

Revista de Agricultura Urbana nº. 25 – Setembro de 2011

Fundação RUAF – 10 anos

Apresentação:

A Fundação RUAF – a Rede Internacional de Centros de Recursos em Agricultura Urbana e Segurança Alimentar – está celebrando seu décimo aniversário.

Esta edição especial da Revista de Agricultura Urbana vai destacar o desenvolvimento da rede RUAF, os tipos de atividades desenvolvidas nessa década, alguns dos principais resultados alcançados nos níveis local, nacional e internacional, e os desafios estratégicos para os próximos anos, descritos em vários artigos temáticos e estudos de caso.



Sumário

- 3 RUAF 10 anos, realizações e desafios
- 13 Conferência Internacional “Agricultura urbana para cidades resilientes”
- 20 Apoio internacional para pesquisa e políticas em agricultura urbana (1996-2010): realizações e desafios
- 33 Formulação de políticas e planejamento de ações multitorais em agricultura urbana
- 40 Criando o Fórum de Agricultura Urbana em Belo Horizonte
- 48 Promovendo sinergias institucionais para o efetivo desenvolvimento da agricultura urbana no Sri Lanka
- 55 Agromere: integrando a agricultura urbana no desenvolvimento da cidade de Almere
- 63 Financiando a agricultura urbana: desafios atuais e inovações

- 71 Efeitos da crise financeira global e do aumento do preço dos alimentos na segurança alimentar dos mais pobres
- 77 Cidades, mudança climática e agricultura urbana
- 86 Integrando a agricultura urbana na paisagem urbana
- 96 Resiliência urbana: construindo um repertório cultural para a agricultura urbana em Almere
- 106 O programa “Da semente até a mesa” da Fundação RUAF
- 112 Desenvolvendo cadeias de valor em Amã, Jordânia
- 118 Fortalecendo a produção e vendas de porcos da Agrosilves em Villa El Salvador, Peru
- 125 Desenvolvendo a agricultura urbana em Minhang, Shanghai, China
- 131 A cooperativa Kibidoué em Bobo-Dioulasso, Burkina Faso
- 138 Recuperação e reuso de recursos: melhorando a resiliência urbana em países de baixa renda
- 146 A agricultura urbana para pessoas afetadas pela AIDS

Editorial

RUAF 10 ANOS: Realizações e desafios

Henk de Zeeuw

Diretor da Fundação RUAF

Email: h.dezeeuw@etcnl.nl

A Fundação RUAF – Rede Internacional de Centros de Recursos em Agricultura Urbana e Segurança Alimentar – está celebrando seu décimo aniversário.

Esta edição especial da Revista de Agricultura Urbana vai destacar o desenvolvimento da rede da RUAF, os tipos de atividades desenvolvidas nesses anos, alguns dos principais resultados alcançados nos níveis das cidades, das nações e das regiões do mundo, e os desafios estratégicos para os próximos anos por meio de artigos temáticos e estudos de casos.

Hortas urbanas em Lisboa. (Foto: Jorge Castro Henriques)



Os parceiros da RUAF consideraram o seu décimo aniversário como o momento certo para organizar uma conferência em Almere, Holanda, para compartilhar as experiências adquiridas no contexto dos programas RUAF nos países do Sul com as organizações europeias que apoiam os esforços desenvolvimentistas naquela região ou realizam atividades similares em seus próprios países.

Por meio dessa conferência, a RUAF objetivou gerar mais apoio para as atividades de agricultura urbana nos países em desenvolvimento, estimular a cooperação entre parceiros com as mesmas preocupações na Europa e nos países do Sul, e discutir os desafios-chave para a pesquisa da agricultura urbana e o desenvolvimento de políticas e práticas para os próximos anos – em geral e para a RUAF especialmente.

A maior parte dos documentos apresentados na conferência foi incluída nesta edição (alguns já apareceram em um número recente da Revista).

O desenvolvimento da rede da RUAF

A RUAF é uma rede internacional de oito Centros de Recursos em Agricultura Urbana e Segurança Alimentar, formada por uma organização consultora internacional (ETC, Holanda), três ONGs regionais (IPES, Lima, Peru; MDP-ESA, Harare, Zimbábue; e IAGU, Dacar, Senegal), dois escritórios regionais de uma organização internacional de pesquisa (IWMI-Gana, Acra e IWMI-Índia, Hiderabad) e dois institutos universitários (IGSNRR, Beijing, China; e AUB-ESDU, Beirute, Líbano).

A criação da rede e do programa da RUAF foi decidida pelo Grupo de Apoio para a Agricultura Urbana (Support Group on Urban Agriculture - SGUA), que reúne cerca de 30 organizações desenvolvimentistas com interesse ativo no tema, em resposta ao apelo dos parceiros do Sul visando melhorar a troca de informações, o trabalho em rede e a capacitação em agricultura urbana e periurbana (AUP); contribuir para a redução da pobreza urbana e da insegurança alimentar, promovendo a inclusão social dos grupos em desvantagem; e desenvolver o ambiente urbano (por meio do seu reverdecimento, do reuso dos resíduos orgânicos, do manejo das águas das tempestades, da mitigação dos efeitos da mudança climática e da redução do calor e da poeira) – efeitos benéficos reconhecidos já naquela época.

Porém muitos obstáculos prejudicavam o desenvolvimento da agricultura urbana saudável e sustentável – inclusive posturas municipais restritivas –, e muitas autoridades nacionais e municipais, planejadores urbanos e até cientistas não estavam conscientes das vantagens da AUP – ou tinham uma visão preconceituosa dela – além de faltarem as capacidades adequadas para o desenvolvimento da atividade.

Diante dessa situação, os parceiros da RUAF estabeleceram como sua missão “criar condições habilitadoras para a agricultura urbana e periurbana saudável e sustentável ao empoderar os produtores urbanos, elevar a consciência e capacidades das autoridades locais, e facilitar a formulação de políticas apoiadoras para a AUP e sua inclusão nos planos municipais de uso do solo”.

A rede RUAF faz uma utilização otimizada das forças relativas de cada um de seus parceiros e promove a troca de conhecimentos e experiências entre as organizações participantes que trabalham em várias partes do mundo, nos níveis internacional, nacional e local.

A rede RUAF é uma organização altamente inovadora que busca ligar duas esferas até então desconexas: a esfera urbana e a agrícola. Tradicionalmente essas duas esferas e as instituições relacionadas tinham mandatos, conceitos, focos, metodologias e até culturas bem diferentes.

A existência de um setor agrícola na economia e ecologia urbanas só recentemente tem sido reconhecida, e os elos rurais-urbanos (fluxo de nutrientes, de dinheiro, patrimônios fundiários e em gado) têm recebido atualmente mais atenção tanto de instituições focadas no ambiente rural quanto no urbano.

Um princípio norteador da Fundação RUAF é que todas as atividades devem ser formuladas em cooperação com as organizações locais e interação com a sociedade local em todos os seus aspectos sociais, econômicos e culturais.

Uma abordagem orientada pelas demandas, participativa e atenta para as questões de gênero, é consistentemente adotada no desenvolvimento e implementação dos programas. Esses programas se caracterizam por uma forte ênfase na construção de capacidades locais, produzindo resultados reais e sustentáveis, focando na sua institucionalização e no aumento da escala, e incorporando seus resultados no cenário socioeconômico formal das cidades.

Os parceiros da RUAF analisam periodicamente as experiências acumuladas e os resultados obtidos, de modo a melhorar sua capacidade de autoaprendizagem, identificar possibilidades para melhorar as estratégias da Fundação, e aumentar a relevância e eficácia de seus projetos.

Lançamento de dois programas de AUP financiados pela União Europeia em Serra Leoa.
(Foto: René Van Veenhuizen)



A liderança e coordenação dos programas da RUAF, em seus diferentes níveis, são compartilhadas entre os parceiros e aprimoradas pela permanente capacitação institucional e individual dos participantes.

1999 - 2004: Trabalho em rede e intercâmbio

A rede RUAF começou a operar em 1999 graças à doação de recursos do Ministério Holandês de Cooperação para o Desenvolvimento (DGIS) e do Centro de Pesquisa para o Desenvolvimento Internacional (IDRC), do Canadá. Durante seus primeiros seis anos, a RUAF operou como um projeto internacional administrado pela Fundação ETC. Nesse período, a rede foi gradualmente se formando e consolidando, com a adesão de dois novos parceiros da região Sul a cada ano.

As atividades durante os primeiros anos focaram nos seguintes objetivos:

- Estabelecimento de centros de recursos regionais sobre agricultura urbana e capacitação de suas equipes.
- Documentação de experiências colhidas em estudos de casos e preparação de textos relatando a presença, os benefícios e os riscos da AUP.
- Facilitação no trabalho em rede e intercâmbios relacionados à AUP. Com esse fim, organizamos oficinas regionais temáticas (sobre reuso de águas servidas na AUP, em Ouagadougou, 2002, e sobre o papel da AUP na luta contra o HIV/AIDS, na Cidade do Cabo, 2007), conferências eletrônicas internacionais sobre vários aspectos (com a FAO,

2000, com a ONU-HABITAT, 2001, e com o Grupo Consultivo em Pesquisa Agrícola Internacional (Consultative Group on International Agricultural Research - CGIAR), 2001), bem como visitas de estudo por diversas cidades de vários países.

- Conscientização sobre as funções da AUP por meio da divulgação de textos aos tomadores de decisões e da realização de seminários e sessões sobre essa atividade em conferências internacionais. (Conferência Internacional da OMS, 2000, Conferência de Segurança Alimentar da FAO, 2001, Fórum Mundial da ONU-HABITAT, 2002).
- Melhora do acesso à informação sobre AUP para os tomadores de decisões, pesquisadores, produtores urbanos e praticantes no Sul, por meio do estabelecimento de uma bibliografia e outras bases de dados e recursos, (acessíveis pela internet), a publicação da **Revista de Agricultura Urbana** (três edições por ano, agora distribuída em seis línguas e também disponível *online*), a criação do sítio *web* da RUAF, e a preparação e a divulgação de publicações revisadas e validadas sobre AUP.

A Fundação RUAF

A rede RUAF foi formalizada em maio de 2004 como uma organização sem fins lucrativos voltada para apoiar o desenvolvimento internacional, com seus estatutos e corpo dirigente devidamente legalizados e com sede na Holanda.

A Fundação é gerida por um Conselho formado pelos representantes legais dos seus oito parceiros, e mais dois membros independentes (o coordenador e o secretário). O Conselho define as políticas e estratégias gerais da Fundação, aprova os planos e relatórios anuais e supervisiona a atuação do Diretor.

Cada programa maior é gerido por um Comitê de Programa, sob a responsabilidade de um coordenador global e formado pelos coordenadores regionais. O Comitê prepara as estratégias do programa, os planos de trabalho e orçamentos. A Fundação RUAF usa a infraestrutura, equipes e sistemas administrativos das organizações parceiras para implementar seus programas nas várias regiões do mundo.

2005 - 2008: Cidades Cultivando para o Futuro

Nesse período, além do desenvolvimento das atividades globais e regionais de troca de informações e trabalho em rede, foi iniciado um novo programa – Cidades Cultivando para o Futuro (*Cities Farming for the Future*) – implementando uma série de atividades em 21 cidades (três por cada região do globo), em 17 países, novamente com apoio do DGIS e do IDRC.

Nessas cidades, os parceiros da RUAF implementaram as seguintes atividades, em íntima cooperação com as prefeituras, ONGs e universidades locais:

- capacitação – desenvolvimento de materiais de treinamento, realização de treinamentos para 200 facilitadores e para cerca de 1700 membros das equipes do poder municipal, de ONGs e universidades;

- estabelecimento de um fórum multiatorial (multi-stakeholder forum - MSF) sobre AUP em cada uma dessas 21 cidades;
- (re) formulação de políticas e regulamentações locais sobre AUP;
- planejamento e implementação de 32 projetos de AUP;
- estabelecimento de mecanismos de monitoramento adequado para melhorar o aprendizado com a prática e estimular a mudança institucional (documentação dos processos, mapeamento dos resultados, medição dos impactos, revisões participativas anuais).

Combinando alimentação, educação e lazer no Grant Park, em Chicago, EUA. (Foto: Bert Lof)



Os artigos nesta edição descrevem em maiores detalhes a abordagem multiatorial aplicada pela RUAF, com experiências concretas nos artigos sobre Belo Horizonte, Brasil, e a Província Ocidental, Sri Lanka.

2009-2011: “Da semente até a mesa”

Nesse período a RUAF continuou suas atividades em rede e de intercâmbio, bem como para influenciar as políticas municipais, porém de modo menos intensivo. Um novo programa importante foi iniciado – “Da semente até a mesa” –, focando diretamente nos grupos de produtores urbanos.

A maior parte dos pequenos agricultores urbanos não está bem organizada (ou não de todo), seu acesso a crédito e serviços de extensão agrícola é quase sempre muito limitado, e sua experiência com a comercialização de seus produtos está geralmente restrita à venda de excedentes “por cima da cerca”, em suas próprias vizinhanças.

Além disso, a maioria das ONGs e órgãos governamentais que atuam nas cidades não tem experiência em agricultura, enquanto que as que trabalham com agricultura não atuam nas cidades; esse paradoxo limita sua capacidade de apoiar os agricultores urbanos.

Para lidar com essas questões, os parceiros da RUAF iniciaram o programa “Da semente até a mesa” (*From Seed to Table Programme – FStT*); novamente com apoio do DGIS e do IDRC.

As seguintes atividades principais foram implementadas no contexto desse programa:

- Treinamento das equipes das ONGs em análise participativa de mercado, planejamento de negócios, e escolas práticas para produtores urbanos (urban producer field schools - UPFS).
- Fortalecimento das organizações de produtores (análise de pontos fortes e fracos, treinamento de lideranças, desenvolvimento de grupos, treinamento em planejamento participativo, comercialização e controle contábil).

- Planejamento e implementação participativos de 20 projetos de inovação pelos produtores urbanos apoiados pelas ONGs capacitadas pelo programa. Esses projetos tinham o objetivo de elevar a capacidade dos agricultores para produzirem alimentos orgânicos de alta qualidade e estabelecer elos com grupos de consumidores urbanos e outros atores interessados em comprar tais produtos.
- Melhorar o acesso dos produtores urbanos a crédito e financiamento por meio de esquemas de poupança em grupo, fundos rotativos e microcrédito, análise da oferta de crédito existente nas instituições financeiras, ações para aumentar o acesso dos pequenos produtores a tais instituições e/ou para melhorar suas condições e procedimentos, planejamento conjunto de mecanismos locais de financiamento inovadores.
- Apoio a iniciativas para formulação de políticas e programas nacionais ligados à AUP.
- Nesta edição, o artigo de Marielle Dubbeling e os casos de Agrosilves em Lima (suinocultura) e da cooperativa de mulheres de Amir, Iraque (produção de cebola) esclarecem a abordagem FStT e seus efeitos locais. O artigo sobre acesso a financiamento discute as experiências reunidas no programa FStT com relação a maneiras inovadoras para financiar a agricultura urbana de pequena escala.



Facilitadores regionais do método MPAP.
(Foto: René Van Veenhuizen)

Outros projetos da rede RUAF

Os estágios do desenvolvimento da rede RUAF, como descritos acima, foram definidos em grande parte por seus programas principais. Porém, além dessas atividades multi-regionais, a Fundação continua a desenvolver projetos menores que focam especificamente em algum tema, país ou região.

Alguns exemplos:

- Um projeto de AUP e com criação de “empregos verdes” para jovens em Freetown, Serra Leoa, com o COOPI (financiamento da UE, iniciado em 2009).
- Projetos gêmeos de AUP e segurança alimentar em Monróvia, Libéria, com a CARE & Welt Hunger Hilfe (financiamento da UE, 2010 – 2012).
- Um projeto de tecnologias de AU para pequenos espaços em áreas de baixa renda e em escolas de Antananarivo, Madagascar (financiamento do IMV).
- Um estudo dos efeitos socioeconômicos da agricultura urbana em quatro cidades, para o Banco Mundial.
- Um estudo dos impactos da crise financeira de 2008 sobre os pobres urbanos em cinco cidades, para o IDRC e ONU-HABITAT.

- Colaboração com a aliança WASH, com financiamento do DGIS, sobre o reuso produtivo das águas servidas na AUP, com as organizações WASTE, SIMAVI, RAIN, ICCO e AKVO (iniciada em 2011).

Divulgação e conscientização da comunidade internacional no Fórum Urbano Mundial.
(Foto: René Van Veenhuizen)



Resultados

Os resultados alcançados nesses anos pelos parceiros da RUAF podem ser resumidos assim:

No nível local

Na maioria das 20 cidades-parceiras foram verificados progressos nas seguintes áreas:

- Melhoria do conhecimento dos atores quanto ao potencial e riscos da AUP.
- Aceitação da AUP como um uso legítimo do solo urbano, e sua integração no planejamento do uso do solo urbano.
- Melhoria na comunicação e cooperação entre os atores locais.
- Formulação e adoção de uma agenda estratégica municipal formulada pelos atores, levando ao desenvolvimento de novas políticas, regulamentações e programas ligados à AUP pelas autoridades e outros atores locais.
- Inclusão da AUP na estrutura institucional municipal e no orçamento anual das prefeituras, bem como a implementação de programas regulares de várias outras instituições.
- Cinquenta e dois projetos de AUP foram implementados envolvendo mais de 9 mil moradias pobres urbanas. Esses projetos melhoraram as suas condições de vida e forneceram oportunidades para aprendizado e demonstrações.
- Dezoito agronegócios com seus canais de comercialização já foram estabelecidos com ou por grupos de pobres urbanos.
-

A equipe regional da RUAF para a África do Sul em encontro internacional.
(Foto: René Van Veenhuizen)



No nível nacional

A RUAF contribuiu para a capacitação institucional por meio do “treinamento de treinadores” em AUP em 17 países.

Muitas instituições nacionais foram envolvidas no processo de “formulação de políticas e planejamento de ações multiatorais” (multistakeholder policy formulation and action planning - MPAP) nessas cidades. E em muitos países os parceiros da RUAF ajudaram a preparar o terreno para a inclusão da AUP nas políticas e programas nacionais (ao sintetizar os dados disponíveis, compartilhar exemplos e experiências com políticas e programas de AUP em outros países, organizar intercâmbios entre atores nos níveis local e nacional etc.).

Eles também facilitaram a participação multiatorial na formulação de tais políticas e programas (p.ex. no Brasil, Peru e Índia).

Nos níveis regional e global

A RUAF tem sido decisiva para incluir a AUP nas agendas de muitas organizações voltadas ao desenvolvimento, incluindo organizações internacionais. O IWMI, parceiro da RUAF desde sua criação, incluiu a AUP em seus programas de Água para a Agricultura, e, mais recentemente, de Recuperação e Reuso de Recursos.

A RUAF também apoiou ativamente o processo que levou à inclusão da AUP na agenda da FAO e ao estabelecimento da ação prioritária “Alimentos para as Cidades” (com base no qual a RUAF empreendeu várias atividades em parceria com a FAO nos níveis regional e global).

A Fundação está envolvida em processos similares com a ONU-HABITAT, o Banco Mundial e mais recentemente com a Organização Internacional do Trabalho - OIT, e coopera estreitamente com o programa “Colheita Urbana” (Urban Harvest) do CGIAR. As atividades da RUAF também melhoraram muito o acesso a dados e publicações sobre AUP para os países do Sul e do Norte, igualmente.

Os sítios *web* da RUAF atraem mais de 800 mil visitantes por ano, oferecendo acesso *online* à base de dados bibliográficos com 10 mil entradas, entre outros recursos. Um grande número de publicações foi produzido, incluindo 24 edições temáticas da Revista de Agricultura Urbana, (disponível em sete línguas e consultada por 7.500 leitores das edições impressas e 10.000 online), e muitos artigos e livros revisados por especialistas, entre os quais *Growing Cities Growing Food* (DSE, 2000), *Cities Farming for the Future* (IIRR, 2007), *Women Feeding Cities* (PA, 2009), e *Cities Poverty and Food* (PA, 2010).

A RUAF desenvolveu e testou abordagens inovadoras como a “formulação de políticas e planejamento de políticas multiatorais” (MPAP), e o programa “Da semente até a mesa” (FStT), que agora estão sendo usados por muitas outras organizações. Também fomos importantes na produção de “métodos efetivos de monitoramento”, incluídos no “mapeamento de resultados” do IDRC, e dos “diagnósticos e métodos de planejamento sensíveis ao gênero”, em muitas organizações do Sul.

Em termos de “geração de conhecimento”, os parceiros da RUAF contribuíram substancialmente para o estudo de tópicos importantes como a redução de riscos para a saúde ligados ao reuso de águas servidas na agricultura urbana, os seus benefícios socioeconômicos e ambientais, e as oportunidades e limitações para a inclusão da atividade nos planos urbanísticos e zoneamentos do uso do solo.

A equipe regional da RUAF para a África do Sul em encontro internacional.
(Foto: René Van Veenhuizen)



Novos desafios: os objetivos estratégicos da RUAF para 2011-2015

Em interação com os atores locais nas 20 cidades-parceiras e organizações com as quais cooperamos nos níveis nacional e regional e internacional, os parceiros da RUAF selecionaram alguns desafios-chave que buscaremos superar nos próximos anos:

- Um estudo financeiro encomendado pela Fundação RUAF indicou a necessidade de estimular instituições financeiras locais a criarem oportunidades de crédito adequado para os produtores de pequena escala.
A RUAF está preparando um esquema de “co-financiamento para AUP e cidades resilientes” de modo a estimular o financiamento local para a atividade e melhorar o acesso dos produtores urbanos a crédito e financiamento. (de várias fontes). Damos boas-vindas às organizações financiadoras interessadas em apoiar essa iniciativa.
- Junto com o nosso trabalho permanente no nível local, vamos intensificar nosso apoio à formulação de políticas nacionais sobre AUP, e à adaptação dos marcos legais existentes. As cidades-parceiras indicaram que seus mandatos são frequentemente limitados em algumas áreas ou aspectos, e que precisam do apoio legal de entidades de âmbito nacional para instalar e implementar políticas efetivas e posturas em nível local.
Por exemplo, as cidades não podem regular o reuso das águas servidas no nível local ou aceitar a AUP como um uso legal do solo urbano se a legislação nacional proibir. Também as iniciativas locais precisam de mais apoio técnico e orçamentário das instituições nacionais.
Os parceiros da RUAF irão coordenar suas ações no nível nacional com cidades-parceiras que já estão apoiando ativamente a AUP. Também será promovida a integração da AUP nas políticas agrícolas e nas estratégias de redução da pobreza e promoção da segurança alimentar.

- A RUAF irá promover a integração da AUP nas estratégias de mitigação da mudança climática e de adaptação a ela. A AUP pode desempenhar um papel importante para tornar as cidades mais resilientes à mudança climática. Porém a atenção às estratégias para a mudança climática para a AUP e para a infraestrutura verde ainda é muito limitada. Essa é a razão da Fundação RUAF, em cooperação com os importantes programas ligados à mudança climática (como a “Iniciativa para as Cidades e a Mudança Climática” - Cities and Climate Change Initiative – CCCI), desenvolver atividades para melhorar o conhecimento das cidades participantes nesses programas relacionados à AUP e seu potencial (e limitações) para a adaptação à mudança climática e mitigação dos efeitos, e facilitar sua inclusão nas estratégias urbanas de enfrentamento dos impactos.
- A RUAF também buscará apoiar a integração da AUP no desenvolvimento das favelas e conjuntos habitacionais sociais, em cooperação com outras organizações (p.ex., o programa de desenvolvimento integrado de favelas de Cordaid).
- Prosseguremos com o nosso trabalho relacionando a AUP à criação de empregos verdes para jovens urbanos desempregados e como alternativa ou complemento à distribuição de alimentos para pessoas em desvantagem ou deficientes, (p.ex. produção de alimentos em espaços exíguos em campos de refugiados; produção doméstica ou comunitária por portadores do vírus HIV/AIDS e suas famílias).
- Os parceiros da RUAF também participarão de estudos e iniciativas locais destinadas a promover sistemas alimentares urbanos/regionais sustentáveis, responsáveis socialmente, adequados à mudança climática (em cooperação com a ETC e a Wageningen University, da Holanda, entre outros).

Livros publicados pela RUAF

- *Growing Cities, Growing Food: urban agriculture on the policy agenda*. Bakker, N., Dubbeling, M., Guendel, S., Sabel-Koschella, U., Zeeuw, de H. (eds). 2000. Feldafing (Germany): DSE.
- *Cities Farming for the Future, Urban agriculture for Green and Productive Cities*. Van Veenhuizen, R. (ed.). 2007. Los Banos. IIRR, RUAF, IDRC.
- *Women Feeding Cities – Mainstreaming gender in urban agriculture and food security*. Hovorka, A., De Zeeuw, H., and Njenga, M. (eds), 2009. RUAF. UK. Practical Action.
- *Cities, Poverty and Food; Multi-stakeholder Policy formulation and Action Planning in Urban Agriculture*. Dubbeling, M., De Zeeuw, H. e Van Veenhuizen, R., 2010. RUAF. UK. Practical Action

Conferência Internacional

Agricultura Urbana para cidades resilientes: Lições aprendidas em políticas, pesquisas e na prática

Marco Serena
René van Veenhuizen

Para marcar o seu décimo aniversário, a Fundação RUAF organizou esse evento internacional em 19 e 20 de maio de 2011, em cooperação com a Universidade CAH Almere de Ciências Aplicadas.

A conferência foi realizada em um sítio multifuncional de agricultura urbana em Almere, Holanda, com apoio financeiro do Centro de Pesquisa para o Desenvolvimento Internacional (International Development Research Centre - IDRC) do Canadá, e do Escritório de Desenvolvimento Econômico da cidade de Almere.

O objetivo dessa conferência foi compartilhar e discutir os resultados das experiências em pesquisa, planejamento e implementação adquiridos nos programas da RUAF implantados nos últimos dez anos.

Grupo de trabalho sobre o futuro da RUAF facilitado por Theophilus Larbi do IWMI em Gana (foto: René van Veenhuizen)



Essas experiências lançaram luz sobre o potencial e os limites da agricultura urbana e periurbana para responder a desafios urbanos decisivos, promover a resiliência e a vitalidade das cidades, e discutir as tendências e desafios futuros nesse setor.

Vários trabalhos apresentados na conferência foram incluídos neste número especial da Revista de Agricultura Urbana. A conferência reuniu formuladores de políticas, pesquisadores e praticantes que trabalham com formulação de políticas envolvendo diversos atores para discutirem questões ligadas ao planejamento estratégico em agricultura urbana e segurança alimentar, ao desenvolvimento de cadeias curtas de valor ligando produtores e consumidores, à reutilização segura dos resíduos urbanos e das águas servidas, ao papel da agricultura urbana na adaptação das cidades para as mudanças climáticas e nas estratégias de mitigação, e à integração da agricultura no planejamento das áreas residenciais.

O evento teve a presença de 65 participantes vindos de 20 países, incluindo autoridades e legisladores municipais, representantes de organizações de produtores e ONGs dos países em

desenvolvimento, de agências internacionais como a ONU-Habitat e a FAO, a Organização Internacional do Trabalho e o IDRC, de ONGs e organizações doadoras da Europa, e de universidades e institutos de pesquisa, como as Universidades de Londres e de Wageningen.

Discutindo o estado-da-arte

A conferência foi organizada em oito sessões distribuídas por dois dias.

Na primeira sessão, Bram Huijsman (Diretor de Programas Internacionais, do Departamento de Ciências Sociais da Universidade e Centro de Pesquisa de Wageningen, e presidente do Conselho da Fundação RUAF) abriu a conferência, destacando que a população urbana está crescendo rapidamente (para 60% da população total até 2030). No contexto da alta volatilidade dos preços dos alimentos, alta do petróleo e mudança climática, são imensos os desafios em termos de pobreza urbana, acesso a alimentos e sustentabilidade ambiental.

“Numa época quando a agricultura urbana, a produção local e os sistemas alimentares urbanos sustentáveis se tornaram assuntos da moda, decidimos analisar com nossos parceiros ao redor do mundo a substancial experiência na condução de pesquisas, desenvolvimento de políticas e na implementação de soluções em agricultura urbana que reunimos. O desafio de cidades inclusivas, seguras do ponto de vista alimentar e resilientes hoje é universal, e por isso é tão importante que uma rede de cidades como a desenvolvida globalmente pela Fundação RUAF nos últimos 10 anos compartilhe as lições aprendidas com todos, para impulsionar essa compreensão em mais cidades, inclusive na Europa e na América do Norte.”

Henk de Zeeuw. Diretor da RUAF

A agricultura urbana e periurbana está recebendo atenção crescente em todos os níveis como uma das estratégias importantes para reduzir a vulnerabilidade dos pobres urbanos e melhorar a resiliência das cidades.

Luc Mougeot (especialista sênior de Programa no IDRC e um dos pioneiros em pesquisas sobre agricultura urbana) reviu a **história da agricultura urbana**, e Henk de Zeeuw (Diretor da RUAF) relatou as **atividades e resultados da Fundação nos últimos dez anos**.

A segunda sessão abordou o “**desenvolvimento de políticas e o planejamento multiatorial de ações**” (*multi-stakeholder policy development and planning - MPAP*) na agricultura urbana. René van Veenhuizen (assessor sênior na equipe ETC-RUAF) fez uma introdução à abordagem MPAP conforme é aplicada no programa “Cidades cultivando para o futuro” da RUAF. Depois foram apresentadas as experiências acumuladas com esta abordagem em três casos:

(1) Em Bulawayo (Zimbábue), por Job Jika Ndebele (Diretor de Obras e Planejamento Urbano de Bulawayo); (2) em Belo Horizonte (Brasil), por Flávio M. L. Duffles (Secretário Municipal de Segurança Alimentar de Belo Horizonte); e na Província Ocidental (Sri Lanka), por Uddya Gammanpila (Secretário de Agricultura da Província Ocidental).

A terceira sessão focou em **inovação participativa na produção agrícola urbana de pequena escala, incluindo o processamento e a comercialização**.

Marielle Dubbeling (assessora sênior na equipe do ETC-RUAF) apresentou a metodologia aplicada no programa “Da semente até a mesa”, da RUAF. Uma seleção de três casos foi apresentada: (1) Bridget Impey (Gerente do projeto Colheita de Esperança) apresentou as experiências acumuladas em Abalimi Bezekhaya, organizando em curto prazo um sistema de entrega de cestas com hortaliças urbanas fornecidas por grupos de produtores urbanos que o projeto apoia nas favelas da Cidade do Cabo (África do Sul); (2) Xiaoding Zan (Gerente da Cooperativa de Hortaliças de Huairo) apresentou (em vídeo) seu principal negócio – produzir e comercializar cogumelos na periferia de Beijing; e (3) Anaam M.F.Sakarneh (Diretora Cooperativa de Mulheres Iraq al Amir) apresentou seu trabalho no desenvolvimento da cadeia de valor da cebola verde em Amã, Jordânia.

Painel com Florence Egal, da FAO, Yves Cabannes, do DPU, Mark Redwood, do IDRC, e Remi Kahane, da UrbanHort (Foto: René van Veenhuizen)



A quarta sessão focou no **reuso seguro e produtivo dos resíduos sólidos e das águas servidas das cidades na agricultura urbana**.

Pay Drechsel (diretor de Qualidade da Água, Saúde e Ambiente do Instituto Internacional de Gestão da Água, Sri Lanka) introduziu o tópico.

Julio Moscoso (consultor sênior do IPES para águas servidas e saneamento) apresentou (em vídeo) experiências em Lima com o desenvolvimento de políticas para o reuso de águas servidas urbanas. Olofunke Cofie (Diretor, para a região da Bacia do Rio Volta, do Programa Desafio da Água e da Comida, do CGIAR, em Ouagadougou, Burkina Faso) falou sobre os avanços na recuperação dos recursos municipais representados pelos resíduos na agricultura urbana, com exemplos em Accra, Gana. Ela também apresentou os resultados de uma pesquisa recente conduzida pelo IWMI e encomendada pela Fundação Bill & Melinda Gates.

A quinta sessão apresentou pesquisas recentes ligadas aos **impactos socioeconômicos e aspectos do financiamento para a agricultura urbana e periurbana**.

Mark Redwood (chefe do Programa de Mudança Climática e Água, do IDRC) introduziu o tópico e descreveu um estudo recente da ODI que buscou quantificar os impactos econômicos da UPA na forma de: (a) substituição de despesas, (b) geração de renda pela comercialização, (c) geração de renda pelo trabalho remunerado e (d) impactos no preço dos alimentos que beneficie os consumidores urbanos.

Boas-vindas oficiais dos diretores da RUAF, Frans Verberne e Henk de Zeeuw (foto: René van Veenhuizen)

Henk de Zeeuw (diretor da Fundação RUAF) apresentou os resultados de um estudo recente feito pela Fundação para o IDRC e a ONU-HABITAT sobre os efeitos da crise financeira de 2008 na segurança alimentar e no padrão de vida dos pobres urbanos de cinco cidades (Colombo, Rosário, Bogotá, Kitwe e Accra).

Gordon Prain (pesquisador sênior do CIP) apresentou os primeiros resultados de um estudo da RUAF para o Banco Mundial sobre os impactos da agricultura urbana em quatro cidades (Lima, Accra, Nairóbi e Bangalore).

Yves Cabannes (diretor do Departamento de Planejamento para o Desenvolvimento da Universidade de Londres) apresentou o estudo da RUAF sobre financiamento da agricultura urbana e periurbana de pequena escala a partir de estudos de caso em cidades parceiras da RUAF, e também introduziu o conceito de um sistema global de financiamento para a AUP, para garantir sua sobrevivência e a realização de todo o seu potencial.



O diretor de Desenvolvimento Econômico, Henk Weyschede, e Gaston Remmers, da Universidade de Almere participam da conferência (Foto: Marco Serena)

A sexta sessão explorou as **contribuições da agricultura urbana para aumentar a resiliência das cidades**.



Foram feitas apresentações introdutórias por Gaston Remmers (diretor de Empreendedorismo Ecoefetivo em Ambientes Urbanos, CAH Almere), que discutiu alguns conceitos básicos e uma abordagem evolucionária para o desenvolvimento de cidades vitalizadas e sustentáveis, e por Marielle Dubbeling (assessora sênior da ETC-RUAF), que discutiu o potencial e as limitações da agricultura urbana para melhorar a resiliência das cidades contra os efeitos das mudanças climáticas. Depois foram apresentados alguns casos:

- Jan-Eelco Jansma (pesquisador sênior no Departamento de Pesquisa Vegetal Aplicada na Universidade e Centro de Pesquisa de Wageningen) apresentou os princípios de planejamento e os processos aplicados no desenvolvimento dos planos para a Agromere (uma nova área residencial em Almere), que integra a agricultura no projeto urbano.
- Laura Bracalenti (professora da Faculdade de Arquitetura, Planejamento e Design da Universidade Nacional de Rosário e membro da equipe de apoio técnico do Programa de Agricultura Urbana de Rosário, Argentina) apresentou o desenvolvimento participativo de espaços verdes produtivos em Rosário como uma estratégia para melhorar a qualidade de vida dos moradores de favelas e outros assentamentos precários.
- Gunther Merzthal (coordenador do Programa de Agricultura Urbana, do IPES, Peru), apresentou o processo participativo de planejamento e implementação da agricultura urbana multifuncional em Bogotá, Colômbia, e em Lima, Peru.
- Ming Liu (diretor do Comitê Agrícola do Distrito de Minhang, Shanghai, China) apresentou o desenvolvimento multiatorial da agricultura recreativa no distrito de Minhang, Shanghai.

Alderman Ben Scholten diretor de Assuntos Econômicos de Almere
(Foto: Gaston Remmers)



Olhando à frente

Nas duas últimas sessões, discutiram-se os novos desafios e as futuras prioridades para a pesquisa, desenvolvimento e implementação de políticas para a agricultura urbana.

Numa sessão no “World Café”, os participantes compartilharam ideias e construíram um consenso quanto a três questões principais:

- “Quais são as três prioridades fundamentais para os futuros trabalhos envolvendo agricultura urbana e resiliência?” Os participantes mencionaram o papel da AUP na adaptação às mudanças climáticas; migração, autossuficiência alimentar urbana; mecanismos financeiros; criação de empregos verdes; planejamento urbano; e enfatizaram a necessidade de informações e apoio permanente às iniciativas de agricultura urbana.
- “O que está faltando para atender a essas prioridades?” Os participantes mencionaram a necessidade de uma abordagem sistemática nos estudos de agricultura urbana; mais artigos em publicações acadêmicas; mais recursos e identificação apropriada dos variados sistemas e funções da agricultura urbana; maiores incentivos para os empreendedores investirem na AUP; capacitação continuada; e a necessidade de convencer os governos a verem a agricultura urbana e periurbana integrada no desenvolvimento das cidades.

- “Quais oportunidades estão disponíveis para a cooperação com a RUAF e com os projetos entre si?” Os participantes identificaram o desenvolvimento de políticas nacionais e locais; aprendizado compartilhado; difusão das boas práticas; treinamento e educação; pesquisa colaborativa; e a identificação e o uso de indicadores urbanos para avaliar a contribuição para a resiliência das cidades.

A sessão final do evento foi um painel coordenado por Yves Cabannes (diretor de DPU na Universidade de Londres e membro do Conselho da Fundação RUAF).

Foi solicitado aos representantes das organizações internacionais que comentassem esses temas principais e as prioridades que surgiram durante o World Café.

Membros da família RUAF num dos vários grupos de discussão
(Foto: René van Veenhuizen)



Rafael Tuts (Chefe do Departamento de Ambiente e Planejamento Urbano, ONU-HABITAT) focou em três pontos: integração da AUP nas cidades pequenas e médias nos países em desenvolvimento; a necessidade de operar e considerar os fluxos de alimentos e energia nos níveis urbano e regional (50-100 km ao redor da cidade); e a necessidade de colaboração para influenciar os formuladores de políticas, as organizações financiadoras etc., evidenciando a ligação positiva da AUP com as suas prioridades.

Como exemplo, Tuts anunciou que o programa “Cidades e Mudança Climática”, da ONU-HABITAT, está planejando ações em parceria com a rede da RUAF para promover a integração da AUP nas estratégias e planos das cidades para a adaptação (e mitigação) às mudanças climáticas. Ele também discutiu a necessidade de verificar como a conformação e a morfologia das cidades afetam as práticas agrícolas e seus impactos socioambientais.

Florence Egal (cossecretária da FAO no programa “Alimentos para as Cidades”, FAO) sugeriu que a FAO e a RUAF continuem a colaborar, buscando ligar a AUP às seguintes agendas: dietas sustentáveis que sejam compatíveis com gestões ambientais sustentáveis e com a biodiversidade; e a gestão de riscos de desastres.

As duas organizações também precisam assegurar que a AUP seja incluída no principal programa do próximo Fórum Urbano Mundial (6º), em 2012. Egal também sugeriu à RUAF a estimular seus parceiros locais para pressionarem os representantes de seus países a promover a AUP junto aos altos escalões; e que a FAO e a RUAF busquem a cooperação descentralizada em nível regional.

Mark Redwood (IDRC) fez um apelo para se focar no futuro desenvolvimento da AUP e sua integração na formulação das políticas públicas nacionais, nos planos de adaptação às mudanças climáticas e de aumento da resiliência urbana, e nos projetos de desenvolvimento territorial. Ele desafiou a RUAF a assumir a liderança para que isso aconteça.

Remi Kahane, da Global Hort (uma rede global de pesquisas coordenadas em horticultura) discutiu a importante ligação entre o desenvolvimento rural e urbano; a necessidade de caracterizar melhor os vários sistemas produtivos da AUP e os serviços ambientais que a agricultura e a horticultura urbanas e periurbanas podem oferecer.

Rajendra Paratian (socioeconomista sênior da OIT) expressou a necessidade urgente de pesquisar melhor o papel da AUP na criação de empregos, especialmente entre os jovens, e sugeriu que os instrumentos da OIT voltados para os trabalhadores agrícolas sejam empregados também na AUP.

Em suas palavras finais, Yves Cabannes, revisitou algumas questões-chave discutidas à tarde, enfatizando:

- A necessidade de ligar a AUP ao setor privado e aos bancos, para ganhar apoio para a atividade considerada como um negócio;
- O desafio de reinserir a AUP no contexto dos sistemas alimentares regionais e nos debates sobre mudança climática usando dados com base em pesquisas científicas, e metas e indicadores bem definidos;
- A necessidade de coordenação entre os atores interessados em cada nível da escala (do local até o global) para aproveitar o potencial da produção urbana de alimentos para a vitalidade das cidades.
- A importância de estar comprometido e focado nos mais pobres e excluídos socialmente.
- A necessidade de desenvolver modelos conceituais específicos para cidades específicas (de diferentes tamanhos, ecossistemas, densidades, etc.), e
- Continuar desenvolvendo as capacidades enquanto também se treinam os profissionais nos níveis de mestrado e doutorado em agricultura urbana e periurbana e segurança alimentar.

Ele reconheceu o desafio, no futuro próximo, de manter o papel da RUAF apoiando e financiando esses esforços. Ele concluiu comentando que durante os últimos 10 anos cerca de 100 milhões de dólares foram gastos na AUP, o que é muito pouco se posto em perspectiva (comparado os custos, por exemplo, de projetos maiores de infraestrutura urbana).

A AUP precisa de mais financiamento e sérios investimentos para realizar seu potencial, e, portanto, o sistema internacional de financiamento para a agricultura urbana deve ocupar um lugar de destaque na nossa agenda.

O apoio internacional para pesquisas e políticas em Agricultura Urbana

(1996-2010): realizações e desafios

Luc J.A. Mougeot
IDRC CRDI
lmougeot@idrc.ca

Nos últimos 15 anos, a agricultura urbana tornou-se um campo de pesquisas e políticas por seu próprio direito, graças ao aumento sem precedentes do interesse e do número de iniciativas realizadas por um conjunto crescente de setores e atores pertencentes às arenas locais, nacionais e internacional.

Agricultura urbana em Cuba
(Foto: Hans Peter Reinders)

A agricultura tem sido praticada nas cidades por pelo menos 7.000 anos, e embora tenha havido uma ressurgência de uma agricultura urbana não regulada desde os anos 1970s, essa prática só recentemente vem encontrando espaço na agenda internacional.



A agricultura urbana agora é visível em toda a sua diversidade graças a inúmeras iniciativas pioneiras. Elas dispararam o interesse e mobilizaram os recursos para lidar com aspectos-chave na gestão do setor.

Os governos locais e nacionais incluem a agricultura nas políticas de desenvolvimento urbano do mesmo modo como já reconhecem a economia e os empregos informais.

Embora o atual destaque da AUP tenha sido preparado pelos esforços de muitas organizações nos últimos 15 anos, o motivo decisivo foi a rápida sucessão e acumulação de crises nos últimos anos, relacionadas com os custos crescentes da energia, dos alimentos, as questões de segurança alimentar, as crises no abastecimento de água etc., que deram à agricultura urbana um impulso renovado.

A pressão demográfica e a demanda por recursos estão a desafiar as convenções e normas convencionais, forçando os tecnocratas a reinventarem as cidades para todos que vivem nelas.

Cooperativa de mulheres produtoras de hortaliças para o mercado em Istambul
(Foto: René van Veenhuizen)

Este texto resume essas realizações dos últimos 15 anos, descrevendo os principais atores internacionais envolvidos no processo e algumas questões fundamentais que exigem atenção dos formuladores de políticas, pesquisadores, gestores de projetos de desenvolvimento e agências financiadoras.



Fundamentos - até 1996

O desenvolvimento da agricultura urbana antes de 1996 já despertava o interesse acadêmico por pelo menos 30 anos, mas foi na Cúpula Ambiental realizada no Rio em 1992, que diante de seu crescimento, ela foi reconhecida como um fenômeno notável no cenário mundial.

As primeiras pesquisas (a maior parte na área das ciências sociais) realizadas nas grandes cidades no hemisfério sul resultaram em publicações de alguns acadêmicos, nos anos 1970s e 1980s (1). As pesquisas eram feitas por indivíduos com pouquíssimo apoio institucional, o trabalho em rede era insuficiente e praticamente não havia contato com as políticas públicas.

O **conjunto inicial de pesquisas** examinou a agricultura urbana na perspectiva de um setor informal, e baseou-se na literatura sobre migração, nutrição, posse da terra e meios de vida.

Quando o segundo choque do petróleo atingiu os países em desenvolvimento, no início dos anos 1980s, os pesquisadores voltaram sua atenção para a relação entre os custos crescentes da energia e a segurança alimentar (como iria acontecer novamente entre 2008 e 2010), desde a perspectiva do ecodesenvolvimento e da autossuficiência.

Entre 1983 e 1987, o programa “O Nexo entre Energia e Alimentação”, da Universidade das Nações Unidas examinou a prática crescente da AU ao redor do mundo (foram estudadas cidades em 26 países) (2).

A partir dessa pesquisa, agora sob o ângulo da sustentabilidade, a Comissão Brundtland das Nações Unidas para o Desenvolvimento Sustentável publicou um relatório em 1987 recomendando aos governos que promovessem a agricultura urbana para ajudar as cidades a reciclarem seus resíduos (3).

Na medida em que os governos locais assumiram mais responsabilidades com menos recursos, em um período de reformas econômicas e austeridade fiscal, a Agenda 21 da Conferência das Nações Unidas para o Ambiente e Desenvolvimento - UNCED encorajou os governos locais a tomarem a iniciativa na gestão ambiental urbana.

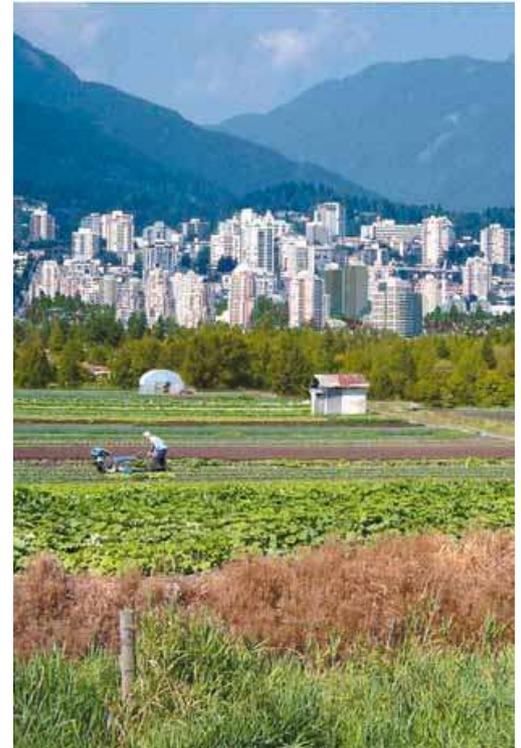
A UNCED considera a AU um dos meios pelos quais as cidades podem aproveitar seus próprios recursos para viabilizar o desenvolvimento local (4).

Com base nessas mensagens, a pesquisa mundial e especialmente o relatório do PNUD sobre agricultura urbana, realizado pela Rede de Agricultura Urbana (The Urban Agriculture Network – TUAN) entre 1992 e 1996, destacaram a contribuição atual e potencial da AU para atender a várias questões, incluindo a segurança alimentar, a geração de trabalho e renda, e a gestão ambiental (5).

Estudos realizados pela Universidade das Nações Unidas e IDRC revelaram que governos locais, em muitas partes do hemisfério sul, já estavam introduzindo inovações no setor por meio da legislação municipal.

Um bom exemplo é a Lei de Planejamento Urbano e Periurbano de Dar es Salaam's (CAP378) e a Regulamentação da Agricultura Urbana, de 1992, provavelmente ainda hoje um dos marcos legais mais explicitamente definidos sobre AU na África subsaariana.

Uma visão para agricultura na região metropolitana de Vancouver, por Michael Marrapese
(Foto: Composite Image)



Apesar desses estudos, as **agências bilaterais** – que controlam a maior parte dos fundos de apoio ao desenvolvimento – foram bastante lentas ao incluir a agricultura urbana em suas agendas. Depois da pesquisa mundial de 1992, o PNUD convidou o IDRC para liderar o processo de difusão da AU, e ele tornou-se um exemplo de organização onde a AU progrediu rapidamente de um subprograma de pesquisa (vinculado ao Programa de Gestão Ambiental, 1993-6) para tornar-se ela mesma um Programa – as duas fases de seu Programa “Cidades Alimentando as Pessoas” foram implementadas entre 1996-2005, aproveitando sua experiência em projetos realizados no final dos anos 1980s.

O IDRC publicou pesquisa no final dos anos 1980s na África (6); em conjunto com o programa Cidades Sustentáveis da ONU-Habitat (Sustainable Cities Program – SCP) e financiou o componente de agricultura urbana do projeto Dar es Salaam Sustentável, sobre gestão ambiental urbana participativa. Essa primeira experiência de pesquisa incluída no processo de formulação de uma política para a agricultura urbana foi precursora de um período mais longo de colaboração entre o IDRC e o Programa de Gestão Urbana da ONU-Habitat (Urban Management Program - UMP) envolvendo a pesquisa de políticas voltadas para a AU, iniciado em 1997.

Esse período também assistiu à inclusão inicial da AU na **agenda dos fóruns internacionais de governos locais, incluindo** o Congresso do IULA em 1993 (Toronto, Canadá), o Fórum

Global do IIED, em 1994 (Manchester, Reino Unido), e os Colóquios de Governantes Locais, encontro promovido pelo PNUD em 1994 (Nova York, EUA), que produziu a Declaração do Desenvolvimento Social.

Durante os anos 1990s, o status dos governos locais nas conferências da ONU subiu do patamar das ONGs e observadores para outro mais elevado, com interlocutores oficiais participando das delegações nacionais.

Esta mudança tornou o sistema das Nações Unidas melhor informado sobre os desafios enfrentados na base, e as inovações sendo testadas pelos governos locais.

Os anos 1980s foram um período de se tentar ideias novas para as cidades nas frentes social e econômica. E sem dúvida os governos locais se tornaram mais abertos às políticas inclusivas, e o sistema da ONU passou a apoiá-las mais do que antes, quando as políticas eram formuladas de modo mais centralizado e a maior parte das políticas da ONU eram implementadas pelos governos centrais.

Produção aquícola de espinafre-d'água (*Ipomea aquatica*) em distrito urbano de Hanói (Foto: René van Veenhuizen)



Também durante esse período, as redes regionais ligadas à AU começaram a se formar na América Latina e no Caribe, uma região em desenvolvimento mais urbanizada, levando à criação da AGUILA em 1995 (7) e o lançamento de seu secretariado pela ETC International, em La Paz, em 1997.

Assim, em 1996 já estavam reunidas muitas informações sobre AU, e ficava cada vez mais evidente a sua ligação com as questões sociais, econômicas e ambientais urbanas.

Os atores internacionais foram sendo informados e crescentemente relacionados entre si no Grupo de Apoio à Agricultura Urbana (Support Group on Urban Agriculture – SGUA).

De 1996 em diante, esses atores começaram a colaborar uns com os outros para enfrentar questões em comum e apoiar estratégias que possam melhorar a contribuição da AU para o desenvolvimento urbano nos países do hemisfério sul.

Reconhecimento, expansão e alianças - 1996-2010

Os últimos 15 anos testemunharam um aumento e uma convergência sem precedentes na competência e capacitação, trabalho em rede e defesa das iniciativas em pesquisas e formulação de políticas. Esse processo foi liderado por algumas organizações voltadas para o desenvolvimento internacional, que formularam um plano de ação em reunião do SGUA promovida pelo IDRC em sua sede em Ottawa, em março de 1992.

Sob a liderança deste grupo, várias iniciativas foram implantadas no mundo, que por sua vez originaram muitas outras:

- * A AU foi incluída nos programas das instituições bilaterais e das principais agências de desenvolvimento das Nações Unidas, quase sempre por meio de parcerias (IDRC, DGIS, DFID, SIDA, GTZ, agências suíça e francesa de cooperação, FAO, ONU-Habitat, OMS, WMO, e mais recentemente também a USAID e a União Europeia);
- O SGUA, entre 1996 e 2003, reuniu as principais organizações parceiras e ajudou a coordenar sua ação em várias frentes, desde o treinamento para pesquisas até a formulação de políticas públicas.
- O apoio integral do IDRC às pesquisas aplicadas sobre AU nos programas Cidades Alimentando as Pessoas (até 2005) e Pobreza Urbana e Ambiente (até 2010);
- Com recursos principalmente do DGIS-IDRC, a ETC e parceiros regionais construíram uma rede global (a Fundação RUAF), que progrediu, ao longo de uma década, de um centro de distribuição de informações até tornar-se uma rede de capacitação em áreas fundamentais, que incluem o planejamento de políticas, a organização dos produtores e o desenvolvimento de negócios baseados na agricultura urbana (8);
- O IDRC apoiou trabalhos de campo de graduação para uma nova geração de pesquisadores canadenses e de nações do hemisfério sul sobre AU (por meio dos programas de bolsas de graduação Agropolis (1998-2004) e Ecopolis (2005-10) (9);
- O IDRC, em parceria com instituições nacionais e agências multilaterais – CIRAD, CGIAR (Colheita Urbana), RUAF e ONU-Habitat (Programa de Gestão Urbana) – realizou cursos regionais para equipes municipais (2000, 2001, 2003, 2005) (10);
- O IDRC, a ONU-Habitat e seus parceiros regionais cofinanciaram projetos inovadores em pesquisas de políticas (1997-2006) sob uma abordagem de governança participativa (consultas públicas, planejamento de ações, instrumentos de planejamento e políticas, e diretrizes) (11);

Trabalho de grupo sobre o futuro da RUAF com Luc Mougeot (o terceiro a partir da esquerda)
(Foto: René van Veenhuizen)



- O IDRC trabalhou com a OMS para rever as normas e padrões para o tratamento e reuso das águas cinzas em aplicações agrícolas, e com organizações de pesquisa na América Latina, África sub-Saariana e Oriente Médio para mitigar os riscos associados à reutilização de águas servidas na agricultura urbana (12);
- Duas agências principais da ONU esclareceram suas políticas com relação à AU. A FAO reconheceu a AU como parte de seu mandato e criou uma área de Programas “Alimentos para as Cidades” para ação interdisciplinar em 2000, com pesquisas cofinanciadas pelo IDRC sobre organizações de produtores urbanos, e com a RUAF sobre dados de pesquisas nacionais (13). E, tendo apoiado projetos em parceria desde o início dos anos 1990s, a ONU-Habitat esclareceu sua política sobre AU como uma alternativa viável onde a prática não competir com outros usos mais produtivos do solo urbano. (14)
- Redes internacionais de pesquisa e treinamento foram criadas. As duas mais conhecidas são a rede global da RUAF (1999 até o presente), que elaborou um protocolo de planejamento participativo de ações envolvendo diversos atores e desenvolveu quatro módulos de ensino à distância sobre AU (15); e a Iniciativa Estratégica em Agricultura Urbana e Periurbana (Strategic Initiative on Urban and Periurban Agriculture - SIUPA), mais tarde denominada Colheita Urbana (2000-2008), que realizou pesquisas na África sub-Saariana sobre saúde e capacidade da AU para reciclar recursos em algumas cidades selecionadas na região (16). Antes disso, a AU não estava incluída na agenda da maioria das organizações e redes de pesquisa agrícolas nacionais e regionais africanas.

Hortaliças frescas vendidas em mercado do produtor em Chicago
(Foto: Growing Home)



- Mecanismos institucionais inovadores foram testados, a maioria no nível municipal, mas alguns em nível nacional, como no Brasil. Esses mecanismos incluíram declarações, dotações orçamentárias, regulamentações, incentivos, coalizões multissetoriais, grupos de trabalho, comissões, agências, programas, projetos-pilotos e serviços de apoio. O “Prêmio Internacional Dubai para as Melhores Práticas para Melhorar o Ambiente Vivo”, da ONU-HABITAT, foi concedido para o Programa de Agricultura Urbana de Rosário, Argentina, em 2004. E cidades da América do Norte (Toronto e Vancouver, no Canadá, e Chicago, nos EUA) e depois na Europa (Londres) tomaram a iniciativa de analisar seus sistemas alimentares regionais e desenvolver políticas alimentares mais resilientes.

- Em 2009 o Overseas Development Institute conduziu um levantamento, para o IDRC dos dados disponíveis sobre os elos entre a agricultura urbana e a redução da pobreza (por meio da substituição de despesas, geração de renda pela comercialização e pelo trabalho remunerado, e impacto nos preços dos alimentos na região) e recomendou mais pesquisas para preencher as lacunas de informações (ODI, 2009).
- Recentemente a AU foi incluída na missão de organizações profissionais como a Associação Americana de Planejadores e a Associação Americana de Engenheiros Agrônomos e Biológicos.

Levantamento da produção
em Cagayan de Oro, Filipinas
(Foto: Robert Holmer)



De fato, as aplicações da AU no enverdecimento produtivo de espaços públicos, redução da dependência de fontes de alimentos distantes, mitigação das altas dos preços dos alimentos básicos, e no estímulo às pessoas para se envolverem em atividades saudáveis e recreativas têm recebido apoio de segmentos crescentes das populações urbanas nos países de alta renda e também crescentemente nos países de renda média e baixa (fenômeno importante para despertar a apreciação pública da AU).

Realizações

As iniciativas mencionadas acima, em conjunto, resultaram nos seguintes efeitos:

Crescimento notável na capacidade e liderança de pesquisas em AU: além das pesquisas realizadas por acadêmicos individualmente em universidades experientes em ciências sociais, muitas outras estão sendo conduzidas por grupos multidisciplinares acadêmicos, e vários programas de AU estão sendo implementados por organizações de pesquisa internacionais e agências bilaterais e internacionais de desenvolvimento.

Nas universidades, muitos pesquisadores que se graduaram no início dos anos 2000s estão agora supervisionando uma nova geração de colegas. Um espectro mais amplo de campos disciplinares está agora envolvido com AU (incluindo planejamento urbano, arquitetura paisagista e engenharia ambiental), e existe um conjunto maior e melhor de ferramentas disponíveis para coletar dados e informar cenários de políticas para ampliar a atividade.

Agora existem centros de referência dedicados à AU em todas as principais regiões do mundo; as universidades dos países do Norte estão criando centros e estações de pesquisa, oferecendo programas certificados, cursos à distância, e algumas escolas de campo para produtores urbanos estão funcionando.

Edições especiais de publicações científicas estão sendo produzidas abrangendo uma variedade de questões relacionadas à AU, e houve um aumento exponencial no número de entradas referentes a ela na última década (uma busca “Scirus” feita em julho de 2011 para a expressão “agricultura urbana/urban agriculture” colheu cerca de 60.000 fontes publicadas).

Mudança significativa na abordagem das pesquisas de políticas públicas: de projetos e programas para uma única cidade para muitas em conjunto, simultaneamente (como na África subsahariana e na América Latina e Caribe); de estudos no setor acadêmico para pesquisas com equipes multissetoriais e multiatorais e “equipes urbanas”; e de pesquisas meramente informativas para as que orientam objetivamente a formulação de políticas.

Aumento marcante no engajamento dos governos: Do “laissez-faire” à formulação de políticas proativas (seleção de cidades, consultas públicas, definição de prioridades, trabalho em rede, projetos-pilotos, declarações oficiais, diretrizes de políticas de acordo com a ONU-Habitat e a OMS).

No *front* das políticas públicas, estão sendo abertas, nos órgãos oficiais, oportunidades para os especialistas em AU; a AU está sendo integrada em uma ampla variedade de políticas e programas (agricultura comunitária, treinamento de jovens, segurança alimentar, direitos civis, geração de renda, gestão dos resíduos, adaptação às mudanças climáticas etc.); existe maior diversidade de fontes de recursos para pesquisas (fundações privadas, ministérios federais e secretarias municipais etc.); a AU tornou-se um item usual na agenda das cúpulas da ONU (Istambul+5, em 2001, e Fóruns Urbanos Mundiais em 2002, 2004, 2008 e 2010).

Mais pesquisas e políticas para resolver problemas: embora as pesquisas no impacto econômico ainda sejam altamente relevantes, há uma mudança - de apenas provar os benefícios da AU para passar a considerar também os riscos e limitações, incluindo acesso a recursos, questões de saúde, financiamento, planejamento urbano, marcos regulatórios, organizações de produtores, desenvolvimento de negócios e parcerias.

Estratégia mais inclusiva para a sustentabilidade: o foco mudou do objetivo de “agricultura para os pobres” para outros, explicitamente múltiplos; de acomodações “oportunisticas” para integração permanente e planejada; de uma gestão rígida (e proibitiva) para abordagens mais flexíveis de gestão (regulamentação, adaptação, permissão progressiva); da negação da existência para o diálogo com os produtores organizados e apoio à sua capacidade produtiva.

O processo para a AU tornar-se cada vez mais reconhecida está em andamento, e ela está se tornando um assunto cada vez mais válido na academia, na sociedade e nos governos.

O caminho à frente

Desprezada por muitos há apenas uma geração, como um paradoxo e um caso agudo de desenvolvimento travado e destinado à extinção, a agricultura urbana resistiu à rejeição, expandiu-se e evoluiu, ressurgindo agora mesmo onde havia sido suprimida.

Promovida frequentemente (e equivocadamente) como legítima por si mesma, a agricultura nas cidades está ganhando destaque na medida em que aprende a negociar sua legitimidade

no ambiente urbano, e seu papel no desenvolvimento de cidades resilientes e adaptadas às mudanças climáticas.

Para tornar-se e permanecer significativamente urbana, em vez de ser um problema para as cidades, a agricultura deve ajudar as cidades e seus arredores a lidarem melhor com suas próprias necessidades.

A seguir listamos alguns dos problemas e oportunidades que desafiam a pesquisa e as políticas em AU, e que irão requerer atenção sistemática dos muitos atores citados acima.

- **AU e os sistemas urbanos de abastecimento alimentar: “Davi e Golias”.**

Além do autoabastecimento, como o mercado da AU pode expandir o seu nicho no sistema varejista de alimentos das cidades (de produtos frescos, congelados, desidratados, enlatados) que é crescentemente dominado por grandes corporações nas grandes cidades do hemisfério sul?

- **A AU e o abastecimento alimentar doméstico:**

Muitos caminhos levam a Roma. As pesquisas geralmente estimam a contribuição da AU para o abastecimento das famílias com base na própria auto-produção doméstica de alimentos. Mas os alimentos cultivados nas cidades também podem ser obtidos pelas famílias na forma de presentes, trocas ou pela compra de produtos frescos ou processados por outras pessoas. Como podemos quantificar plenamente esses canais quando avaliamos o abastecimento das famílias baseado em alimentos produzidos na cidade?

Grupo de produtores de hortaliças saudáveis em Durban
(Foto: Ubuntu)



- **A AU e os ecossistemas urbanos: ampliando a reciclagem.**

A parcela de recursos que vão para o lixo é quase sempre muito maior do que a AU tem sido capaz de absorver, e isso acontece mais em alguns bairros do que noutros. Se a capacidade da AU para ajudar a cidade a fechar seus ciclos de recursos depende da proximidade com relação aos geradores do lixo orgânico, então como pode a AU ajudar a cidade a fechar seus ciclos de recursos e energia em uma escala mais ampla?

- **A AU e o design urbano: edifícios que cultivam.**

Indo mais além do padrão mais usual da agricultura urbana (horizontal, no nível do chão), protótipos de fazendas verticais estão sendo desenvolvidos. Como podemos viabilizar a integração de sistemas agrícolas urbanos (inclusive a criação de animais) nos novos edifícios e noutras estruturas urbanas, e até mesmo nos já existentes? Quais são as soluções produtivas que tornarão nossas cidades mais adaptadas às mudanças climáticas? E quanto às oportunidades e limitações?

- **A AU e o planejamento e gestão das cidades: interconectando a rede.**

A AU enfrenta muitas limitações e riscos por que ela teve que improvisar sua inserção no tecido urbano, mais do que ser conscientemente incluída em seu plano. O plano urbano deve se adaptar ao crescimento da cidade, e assim também a AU. Como integrar a AU ao fluir do movimento urbano, de modo mais curto, barato e seguro, com seus próprios usos e com relação a outros usos da terra urbana com os quais a AU interage?

- **A AU e as políticas locais: “cada um deve satisfazer a seus muitos vizinhos”.**

As opções entre agricultura para autoabastecimento, para comercializar ou para alguma de suas muitas outras funções, são vistas frequentemente como tipos diferentes, cada qual com seu objetivo específico. Mas será que a AU para o autoconsumo ou com fins comerciais pode realmente ter apoio nas cidades sem se tornar crescentemente multifuncional, ou sem precisar criar algum tipo de benefício público para a cidade? Será a soberania e a segurança alimentares um argumento suficiente (ou mesmo necessário) para a cidade incorporar a agricultura dentro de seus limites?

- **A AU e a política: do campo para a câmara municipal**

Existem mais produtores urbanos organizados do que se imaginava originalmente, sendo que, naturalmente, alguns o estão mais do que outros. Mas quais são as condições políticas e econômicas em que essas organizações operam de fato, e como efetivamente elas fazem isso? Quem são seus apoiadores, aliados, parceiros, tanto no nível municipal quanto nacional? Quem são os opositores? Como essas organizações acomodam as prioridades de outros grupos?

- **A AU e o valor econômico: não mais vendas desvalorizadas.**

Os benefícios econômicos da AU são múltiplos: (a) empregos diretos ou indiretos e renda (17) – Embora as cadeias de valor da AU comecem pela produção da matéria prima, elas podem se tornar bastante extensas e elaboradas, em qualquer cidade. Os melhoramentos ao longo do processo podem aumentar significativamente o valor de mercado dos produtos e serviços relacionados; então como podemos avaliar melhor a contribuição das cadeias de valor para a economia urbana? (b) Custos evitados - a AU pode contribuir para a economia (pública e privada) de uma cidade não apenas ao gerar renda, mas também ao evitar gastos de muitos tipos e ao usar pessoas, terra e recursos de modo produtivo. Como podemos calcular essas economias líquidas? (c) Avaliando a apreciação pública – O método de aferir a “Disposição para pagar” (Willingness to Pay - WTP) e a “Disposição para aceitar” (Willingness to Accept - WTA) nos permite monetizar o valor em geral que as pessoas conferem a possuir ou ter acesso a determinado bem ou serviço. Esses métodos só foram aplicados de modo muito limitado à AU. Como podemos estimar o valor que as pessoas conferem (ou não) ao uso agrícola do solo urbano e, em particular, às várias funções da AU?

- **Incorporando-se à corrente principal e se infiltrando localmente**

A era de grandes dotações para poucas organizações para inovações em pesquisas e políticas parece que ultrapassou o seu auge, ao menos por ora. A área está mais congestionada hoje em dia, com muitas atividades e entidades envolvidas com AU.

Novos doadores estão entrando em cena nos níveis nacional e local. Na medida em que os centros de atividade vão se fragmentando e espalhando, irão as redes se tornar descentralizadas, descendo do nível regional para o nacional e depois local, e, se isso acontecer, que papel poderia desempenhar uma rede global como a RUAF?

Notas

As opiniões e visões expressadas neste artigo não refletem, necessariamente, as do IDRC, e são de inteira responsabilidade do autor. O autor agradece a seu colega Mark Redwood e ao editor, René van Veenhuizen, por sua ajuda ao comentarem a minuta do texto.

- 1) A perspectiva é subjetiva, portanto incompleta, já que cada agência importante envolvida no processo nesse período poderia contar sua própria história sobre *por que e como* veio a se engajar na agricultura urbana. Este artigo esperançosamente será enriquecido pelos testemunhos e perspectivas de outras fontes no futuro.
- 2) A lista de participantes incluía: PNUD, Banco Mundial, FAO, Ministério de Relações Exteriores da Holanda, GTZ, IDRC, ETC International/Índia, Associação Internacional de Agricultura Sustentável, Instituto Internacional de Políticas e Pesquisas Alimentares, Instituto de Recursos Naturais, TUAN, Universidade de Gana, Escritório Canadense de Educação Internacional, Rádio Rural dos Países em Desenvolvimento, CARE Canadá, City Farmer, Universidade de York, Museu Real de Ontário e Conselho de Política Alimentar de Toronto.
- 3) Esse prêmio foi ganho novamente em 2008 pelo projeto de microhortas de Dacar, Senegal, desenvolvido por uma parceria com a cidade de Milão, Itália, e com apoio de campo da FAO. Ver Thomas Forster (2011) 'Food, agriculture and cities', FAO Food for the Cities – Multidisciplinary Initiative, rascunho, 2 de agosto.

Referências

1. Vennetier, P. (1961) 'La vie agricole urbaine à Pointe-Noire (Congo), Les Cahiers d'Outre-Mer. Revue de Géographie, 53 (janvier-mars): 60-84.
2. Por exemplo, Freeman, Donald B. (1991) *A City of Farmers: Informal Urban Agriculture in the Open Spaces of Nairobi, Kenya*. McGill-Queen's University Press, Montreal & Kingston; Mvena, Z.S.K., I.J. Lupanga and M.R.S. Mlozi (1991) "Urban Agriculture in Tanzania: A Study of Six Towns." Department of Agricultural Education and Extension, Sokoine University of Agriculture, Morogoro, Tanzania; Maxwell, Daniel and Samuel Zziwa (1992) *Urban Farming in Africa: The case of Kampala, Uganda*. African Centre for Technology Studies Press, Nairobi; Sawio, Camillus J. (1993) "Feeding the Urban Masses? Towards an Understanding of the Dynamics of urban Agriculture and Land-Use Change in Dar es Salaam, Tanzania." Doctoral Dissertation, Graduate School of Geography, Clark University, USA; Gumbo, Davison J. and Takawira W. Ndiripo (1999) "Open Space Cultivation in Zimbabwe: A Case Study of Greater Harare, Zimbabwe." in *African Urban*

- Quarterly 11/2-3 (May and August 1996): 210-217. Special issue on Urban Agriculture in Africa.
3. Sachs, I. and Silk, D. (1988) Final Report 1983-1987. The Food Energy Nexus Programme. The United Nations University, Paris.
 4. World Commission on Environment and Development (1987) Our Common Future. Oxford University Press, Oxford-New York.
 5. United Nations Development Programme (1996) Urban Agriculture: Food, Jobs and Sustainable Cities. UNDP Publication Series for Habitat II, Volume One. UNDP, New York. The writing team was composed of Jac Smit, Annu Ratta and Joe Nasr.
 6. Egziabher, A.G. et al. (1994) Cities Feeding People : An Examination of Urban Agriculture in East Africa. International Development Research Center, Ottawa.
 7. Prudencio, J. (1997) Agricultura urbana en América Latina. Agricultura urbana – Investigación Latinoamericana (AGUILA), La Paz.
 8. Dubbeling , M. and de Zeeuw, H. (2007) Multi-stakeholder policy formulation and action planning for sustainable urban agriculture development. RUAF Working Paper No. 1. RUAF Foundation, Leusden, The Netherlands.
<http://www.ruaf.org/taxonomy/term/45/0?page=1> (verified ?)
 9. Mougeot, L. J.A. , ed. (2005) AGROPOLIS: The Social, Political and Environmental Dimensions of Urban Agriculture. International Development Research Centre and Earthscan , Ottawa- London; Redwood, M. ed. (2009) Agriculture and Urban Planning: Generating Livelihoods and Food Security. International Development Research Centre and Earthscan, Ottawa – London.
 10. Por ejemplo: Smith , O.B., Moustier, P., Mougeot, L.J.A. and Salam Fall, A., eds. (2004) Développement durable de l' agriculture urbaine en Afrique francophone. Enjeux, concepts et méthodes. Centre de coopération international en recherche agronomique pour le développement (CIRAD), Montpellier, and Centre de Recherches pour le Développement international (CRDI), Ottawa.
 11. Por ejemplo: Urban Management Programme (UMP) – UN HABITAT (2001) Urban Agriculture in Cities of the 21st Century - innovative approaches by local governments from Latin America and the Caribbean. Working Paper 84. UMP-LAC, Quito; Dubbeling, M. (2003) "Optimizing use of vacant space for urban agriculture through participatory planning processes – a strategy to strengthen urban food security and municipal participatory governance. Technical progress report May 2002-June 2003." Urban Management Programme, Latin America and the Caribbean (UMP-LAC), UN-Habitat, Quito. (IDRC 100983); Urban Management Programme (UMP) - UN HABITAT (2003) Guidelines for Municipal Policymaking on Urban Agriculture (set of 9 briefs), UMP-LAC, Quito.
 12. Por ejemplo: McIlwaine, S. and Redwood, M. eds. (2010) Greywater Use in the Middle East: Technical, Social , Economic and Policy Issues. International Development Research Center and Center for the Study of the Built Environment, Ottawa; Centro Panamericano

- de Ingeniería Sanitaria y Ciencias Ambientales (CEPIS) (2002) Guidelines for the formulation of projects. CEPIS, Lima.
13. Aldington, T. (1997) "Urban and periurban agriculture: some thoughts on the issue. " Land reform, Land Settlement and Cooperatives 2: 43-44; Food and Agriculture Organization of the United Nations, Committee on Agriculture – COAG/FAO (1999) "Urban and Periurban Agriculture." COAG/99/10. Presented at Fifteenth Session of the COAG, 25-29 January 1999. FAO, Rome.
 14. Okpala, D. (2003) "Urban agriculture: what limits?" Habitat Debate 9/4 (December): 1-3.
 15. van Veenhuizen, R. , ed. (2006) Cities Farming for the Future: Urban Agriculture for Green and Productive Cities. RUAF Foundation, International Institute for Rural reconstruction, and International Development Research Centre, Ottawa.
 16. Prain G., Karanja, N. and Lee-Smith. D., eds. (2010) Cities Farming for the Future: Urban Agriculture for Green and Productive Cities. Springer-International Development Research Center – International Potato Center, New York; Cole, D.C., Lee-Smith, D. and Nasinyama, G.W., eds. (2008) Healthy city harvests: Generating evidence to guide policy on urban agriculture. International Potato Center and Makerere University Press. Lima, Peru.
 17. Overseas Development Institute (ODI) (2009) Economic Dimensions of Urban Agriculture in the Context of Urban Poverty Reduction Strategies: Final Scoping Study (November). ODI, London.

Formulação multiatorial de políticas e planejamento participativo de ações em agricultura urbana

Marielle Dubbeling
Henk de Zeeuw
René van Veenhuizen

Processos multiatorais estão sendo crescentemente considerados como um elemento importante na formulação de políticas e no planejamento e implementação de ações. Ao envolver os diversos interessados no processo de tomada de decisão, é muito mais provável que resultem políticas e programas bem sucedidos em sua implementação.

A agricultura urbana envolve várias áreas da gestão urbana e uma grande diversidade de sistemas e atores relacionados com ela.

A política e o planejamento da agricultura urbana só podem ser bem sucedidos se estiverem coordenados com esses variados atores e setores da sociedade.

Reunião de Fórum multiatorial em
Pikine, Senegal
(Foto: IAGU)



Os processos multiatorais têm sido amplamente promovidos em diferentes setores do desenvolvimento, por exemplo, na captação e gestão da água, no desenvolvimento rural, e na gestão da informação e comunicação.

Eles estão se tornando um modo muito popular de envolver a sociedade civil em debates e tomadas de decisões na gestão de recursos, já que eles fornecem um espaço de negociação para os diferentes interesses envolvidos (Dubbeling, Merzthal and Soto, 2010).

Quando um governo colabora — de preferência desde os estágios iniciais — com outros atores, como os cidadãos, as organizações civis, as empresas privadas e outras entidades públicas oficiais na preparação, implementação e avaliação de projetos, políticas e planos de ação relacionados, falamos de “formulação de políticas e planejamento de ações multiatorais” (multi-stakeholder policy formulation and action planning - MPAP).

Como parte do programa “Cidades cultivando para o futuro” (Cities Farming for the Future - CFF) (2004-2008), a RUAF desenvolveu plataformas metodológicas de MPAP na agricultura urbana e periurbana em 20 cidades.

As características, benefícios e desafios envolvidos na implantação e manejo desses processos estão resumidos neste artigo (1).

Os passos da RUAF em direção ao MPAP

Em geral, a RUAF adotou os seguintes passos para implementar os processos de MPAP, sendo a abordagem adaptada para cada situação local. A duração do MPAP também variou amplamente, e foi influenciada pelo grau de compromisso dos parceiros locais (especialmente do governo local), da complexidade das questões, e de outros fatores. Algumas vezes, resultados tangíveis tornaram-se visíveis dentro de um prazo relativamente curto (dois anos), enquanto que em outros casos levou até quatro anos antes que as coisas começassem a entrar nos eixos previstos.

Passo 1. Desenvolver material de treinamento e treinar os treinadores regionais.

Um conjunto de materiais instrucionais sob o conceito e passos do MPAP foi preparado pelo grupo internacional de coordenação da RUAF. Cerca de 10 treinadores regionais foram treinados em suas regiões sobre o método e sobre metodologias de educação de adultos.

Esses treinadores foram depois responsáveis por organizar o treinamento das equipes locais de MPAP.

Passo 2. Analisar os atores

Foi feito um levantamento dos atores envolvidos ou potencialmente interessados, e realizadas visitas às principais organizações para poder compreender suas visões sobre a AUP, atividades atuais e planejadas, e recursos disponíveis.

Passo 3. As principais organizações envolvidas devem assinar um acordo de cooperação

Revelou-se crucial estabelecer um acordo formal para assegurar o compromisso dos participantes em implementar o MPAP no processo de desenvolvimento da AUP. Porém, muitas vezes isso é difícil de realizar por que, nesse estágio inicial, as autoridades locais e outros atores importantes podem não estar ainda totalmente conscientes sobre a AUP e seus potenciais.

Passo 4. Estabelecer uma equipe local e treiná-la para facilitar o processo de AUP e MPAP

Uma equipe local de MPAP deve ser formada para implementar os passos seguintes do processo. Essa equipe deve incluir representantes do governo local e organizações de apoio e instituições de pesquisa, e lideranças dos produtores urbanos. O trabalho dessa equipe deve ser acompanhado pelo facilitador treinado pela RUAF, que precisa ter habilidade para lidar com as pessoas (inclusive quebrando preconceitos, criando confiança, abrindo canais de comunicação, construindo compromissos, resolvendo conflitos, conduzindo negociações).

Os principais objetivos do treinamento é transferir as habilidades de facilitação para a equipe, aumentar o conhecimento sobre a AUP (tipos de AUP, benefícios e riscos associados à prática) e melhorar a capacidade e o conhecimento relacionados com o diagnóstico da situação atual e o planejamento estratégico envolvendo a AUP. Geralmente, o treinamento consiste em 10 módulos, cada qual durando dois dias, embora cada região possa organizar o seu processo diferentemente.

Passo 5. Realizar pesquisa exploratória da AUP na cidade

Essa pesquisa consiste na revisão de dados secundários, mapeando o uso atual do solo agrícola, um “levantamento rápido participativo” dos problemas e oportunidades dos principais sistemas produtivos urbanos, e uma revisão crítica das políticas atuais. Em cada cidade, a implementação do diagnóstico foi organizada de um modo diferente. Os melhores resultados foram obtidos onde os membros da equipe de MPAP realizaram, eles mesmos, partes das tarefas do estudo, pois isso exigia que suas organizações, as incluíssem na descrição formal do seu trabalho e planejamento, em vez de considerá-las como uma atividade “voluntária” de alguns membros, não assumida formalmente pela entidade.

O trabalho geralmente foi apoiado por um grupo contratado para colher dados de campo e mapear a área usando ferramentas informatizadas (sistema de informações geográficas - SIG).

Passo 6. Aumentar a percepção governamental e o compromisso institucional

Tomadores de decisões, equipes do governo e de ONGs locais, e representantes de universidades participaram de atividades para aumentar a sua percepção da AUP e do MPAP. Isso lhes ajudou a compreender melhor a atividade e seus efeitos na segurança alimentar, geração de renda e criação de um ambiente urbano mais verde e ecológico.

Essa participação reforçou o seu compromisso com o processo de planejamento multiatorial. A preparação de “resumos” com base no diagnóstico local e nos fatos em geral sobre AUP, e na sua discussão em uma oficina com vereadores e gestores notáveis dos órgãos municipais e nacionais, técnicos e cientistas, frequentemente desempenhou um papel decisivo nesse processo. Mas as visitas e os contatos pessoais com um “campeão” ou mais, nas instituições, também se revelou muito importante para melhorar a percepção e o compromisso político.

Passo 7. Estabelecer um “Fórum Multiatorial” (Multi-Stakeholder Forum - MSF) sobre agricultura urbana

A composição do MSF pode variar, mas os integrantes da equipe de MPAP foram frequentemente complementados por um grande número de organizações comunitárias de base, ONGs e outras organizações da sociedade civil, bem como por atores privados (num total entre 20 e 50).

As tarefas do MSF podem incluir: (1) superar a falta de comunicação entre os envolvidos diretamente na atividade e os atores institucionais; (2) funcionar como uma plataforma mais permanente para troca de informações e diálogo; (3) coordenar o planejamento, implementar e monitorar uma agenda municipal de agricultura urbana acordada com os vários atores; e (4) estimular a institucionalização dessas atividades.

Passo 8. Executar o planejamento estratégico para a AUP

O MSF também deve desenvolver um plano estratégico de ações com base em uma visão comum do desenvolvimento da AUP na cidade. Para isso é preciso: (1) discutir os resultados da pesquisa exploratória; (2) desenvolver a visão sobre o desenvolvimento desejado da AUP e suas funções; (3) identificar as questões básicas a serem atendidas e as mudanças requeridas; e (4) definir as principais estratégias a serem aplicadas, os principais atores, os recursos necessários, e as fontes potenciais de financiamento. O planejamento estratégico muitas vezes é organizado como uma interação entre as iniciativas da equipe do MPAP (onde o trabalho deve ser dividido entre grupos com diferentes tarefas) e as reuniões do grupo mais amplo - o MSF – para discutir propostas e tomar decisões.

Construindo comprometimento com membros de uma horta comunitária em Lima (foto: IPES)



Revelou-se muito importante aplicar uma abordagem sistemática e passo-a-passo para o planejamento e comunicar com clareza qualquer acordo feito com todos os atores envolvidos no MSF. Manter certa velocidade e construir compromissos institucionais e contribuições concretas é crucial para o processo.

Passo 9. Implementar projetos-pilotos

Para cada uma das cidades participantes do programa CFF/RUAF, um pequeno recurso para um projeto-piloto local (implementação preliminar) esteve disponível, para estimular a orientação de ações e manter os participantes motivados durante o processo de planejamento estratégico. Os parceiros locais contribuíram com metade dos fundos desses projetos.

As decisões sobre atividades e atores foram tomadas pelo MSF, mas os critérios de formulação para aprovação e avaliação técnica foram formulados pelo RUAF.

Passo 10. Formalizar a Agenda Estratégica de AUP para a cidade

O trabalho em conjunto de planejamento no MSF deve resultar em uma Agenda Estratégica sobre Agricultura Urbana para a cidade, que então é encaminhada para a Câmara Municipal para discussão e aprovação, de modo que possa ser incorporada nas políticas e orçamentos municipais. A adoção da Agenda Estratégica muitas vezes levou também à criação de uma unidade de AUP na estrutura do governo municipal. Em Amã, Jordânia, um Escritório de Agricultura Urbana foi criado dentro da prefeitura, e o uso agrícola do solo urbano foi incluído no planejamento do uso do solo, com 15% das futuras autorizações para novas incorporações reservadas para áreas verdes e de agricultura urbana.

Em Bulawayo, Zimbábue, e na Cidade do Cabo, África do Sul, uma Unidade de Agricultura Urbana foi estabelecida dentro de um departamento municipal já existente, e uma equipe, com orçamento específico foi destacada para atuar nela.

Passo 11. Tornar operacional a Agenda Estratégica da cidade

Dispor de uma Agenda Estratégica para a AUP não leva automaticamente à mudança. A visão e as estratégias identificadas pelo MSF precisam tornar-se operacionais e serem implementadas.

Para tanto, projetos específicos precisam ser elaborados e incluídos nos orçamentos institucionais. Além disso, as políticas, leis, normas e regulamentos precisam ser ajustados ou reformulados. Abaixo exemplificamos a implementação de programas de agricultura urbana já desenvolvidos e implementados pelos parceiros nos MSF nas cidades parceiras da RUAF:

- Implantação e apoio para hortas e viveiros de mudas comunitários (Bulawayo, Zimbábue e Bobo Dioulasso, Burkina Faso);
- Estabelecimento de mercados de produtores (Vila Maria del Triunfo, Peru);
- Promoção de tecnologias para áreas confinadas em hortas escolares e assentamentos de baixa renda e alta densidade (Hyderabad, Índia, e Gampaha, Sri Lanka);
- Apoio a empreendimentos de agroturismo com base na comunidade (Beijing e Chengdu, China);
- Projeto e promoção de hortas em telhados (Bogotá, Colômbia).

Exemplos de políticas e planos incluem a integração da AU no desenvolvimento urbano e planos de zoneamento (p.ex. Beijing, China) ou em documentos de política setorial (Gana e China); a revisão de leis, posturas e decretos ultrapassadas e/ou a formulação de novas normas para a agricultura urbana (Accra e Bulawayo), e a inclusão da agricultura urbana no Plano Diretor da cidade (Ndola, Zâmbia, e Bobo Dioulasso, Burkina Faso).

Passo 12. Implementar e monitorar os projetos dos parceiros do MSF

Formalizar a Agenda Estratégica da cidade e torná-la operacional foi frequentemente um processo longo que exigiu atenção e encorajamento contínuos. Os parceiros na equipe do MPAP tendem a retornar a seus deveres normais uma vez que o Plano Estratégico esteja pronto, mas o desafio é fazê-lo operacional e institucionalizá-lo nas políticas locais, nos orçamentos, programas e planejamento do uso do solo.

Em algumas cidades, isso foi feito com sucesso; em outras, o processo se atrasou, e em um ou dois casos ele acabou interrompido.

Passo 13. Reuniões periódicas do MFS para coordenar a implementação e monitorar o progresso e os resultados

Para encorajar o aprendizado pela prática, novos métodos de monitoramento foram introduzidos (documentação do processo, mapeamento dos resultados) e os impactos dos projetos-pilotos monitorados, envolvendo para isso alguma universidade local.

Passo 14. Atualizar a Agenda Estratégica

Espera-se que cada MSF revise e atualize a Agenda Estratégica a cada 3 ou 5 anos, definindo prioridades para os próximos anos e eventualmente incluindo objetivos políticos e estratégicos adicionais. Durante a implementação da Agenda Estratégica, novas necessidades ou oportunidades estratégicas poderão surgir, que precisarão ser incluídas nela. Em outros casos, o monitoramento e a avaliação mostraram que a Agenda inicial estava focada demasiadamente em alguns tipos de AU (por exemplo, a promoção da horticultura doméstica ou comunitária) e precisava ser ampliada para incluir também estratégias para o desenvolvimento de outros tipos da atividade.

Lições aprendidas

Aprendemos que em cada cidade é preciso considerar o ponto de entrada mais fácil no nível político e no nível da comunidade urbana. Em alguns casos, o governo local desenvolve um interesse na AUP por que ela se encaixa bem em sua política social, que pode envolver a busca da inclusão de categorias da população em desvantagem e melhorar a sua segurança alimentar. Em outras cidades, o interesse pela AUP deve-se principalmente a suas contribuições potenciais para o reverdecimento urbano, a reciclagem dos resíduos urbanos, o controle das águas de tempestades e a adaptação às mudanças climáticas. E, ainda, em outras cidades, a atenção e a cooperação das autoridades locais só são prováveis se ficar claro o potencial da AUP para promover pequenas empresas e desenvolver cadeias de valor.

Os agricultores e os grupos comunitários de produtores locais – que tendem a ser os grupos mais excluídos das cidades – precisam ser reconhecidos como atores legítimos na gestão urbana e nas tomadas de decisões. Isso, por sua vez, pode ajudá-los a se tornarem mais profissionais e responsáveis em sua atividade, e assim aumentar sua contribuição para a economia local por meio de parcerias e alianças com outros atores envolvidos.

Outros elementos também se mostraram importantes nos processos de MPAP bem sucedidos:

- Aumentar a percepção nas organizações participantes.
- Capacitação dos atores envolvidos para o desenvolvimento de processos participativos.
- Fortalecimento contínuo da confiança e cooperação entre os principais atores durante o processo.
- Formulação de políticas e planejamento e implementação de ações em conjunto.
- Orçamento e mobilização de recursos compartilhados.

- Implementação de algumas ações logo no início do projeto (como projeto-piloto, introdução de novas técnicas etc.) no nível local.

Os artigos seguintes, sobre Belo Horizonte e Gampaha, irão descrever a implementação local do MPAP e resumir os resultados obtidos.

Marielle Dubbeling

ETC Agriculture/RUAF Foundation

Henk de Zeeuw

Director RUAF Foundation

René van Veenhuizen

ETC Agriculture/RUAF Foundation

Email: r.van.veenhuizen@etcnl.nl

Notas

- 1) Para maiores informações sobre as experiências da RUAF com MPAP: Revista de Agricultura Urbana 16, Formulando políticas efetivas para a agricultura urbana, Outubro de 2006, Fundação RUAF, Leusden, Holanda

Referências

- Dubbeling, M. H. de Zeeuw, 2009. Working Paper 1, Multi-stakeholder Policy Formulation and Action Planning for Sustainable Urban Agriculture Development, RUAF Foundation, Leusden, Holanda
- de Zeeuw H., M. Dubbeling, 2011, Working Paper 3, Cities, food and agriculture: challenges and the way forward. RUAF Foundation, Leusden, Holanda
- Dubbeling, M. H. de Zeeuw, R. van Veenhuizen, 2010. Cities, Poverty and Food ; Multi-Stakeholder Policy and Planning in Urban Agriculture. RUAF Foundation, Leusden, Holanda

Todas essas publicações podem ser encontradas em www.ruaf.org

Uma experiência multiatorial

Criando o Fórum de Agricultura Urbana em Belo Horizonte

Ivana Cristina Lovo, Katia Maria Silveira Pessoa,
Zoraya Bernadete Souza, Sonia de Fátima Rabelo Coutinho,
Ana Barros, Daniela Almeida

Este artigo resume o trabalho para responder a duas perguntas aparentemente simples: a agricultura urbana pode reduzir a pobreza nas cidades? E, se ela pode, de que modo pode a pobreza ser reduzida? Ele também explora o papel da análise da cadeia de valor para compreender melhor o papel da agricultura urbana.

Desde a eleição da primeira administração democrática e popular em Belo Horizonte (BH), em 1993, a agricultura urbana cresceu rapidamente na área metropolitana da cidade.

Em 2005, a ONG REDE e a prefeitura de Belo Horizonte (PBH) trabalharam juntas para criar as condições para o programa Cidades Cultivando para o Futuro (CCF), da Fundação RUAF. O principal resultado desse programa em BH foi o desenvolvimento de um instrumento de planejamento e gestão, a Agenda Estratégica (ou Plano de Ação) para a agricultura urbana na cidade, que encorajou o diálogo entre o setor público e a sociedade civil, e criou espaço para o diálogo e gestão (implementar, revisar e monitorar os impactos das atividades planejadas).

O Fórum Multiatorial de Agricultura Urbana em Belo Horizonte foi criado durante o programa CCF, e inaugurado oficialmente durante o seminário intitulado “Belo Horizonte Cultivando para o Futuro: a agricultura urbana como um instrumento para gerir a cidade”, em 2 de junho de 2008. O Fórum atualmente é integrado por 49 instituições.

A gestão do Fórum está ilustrada na figura 1. A Plenária é a instância mais alta nas tomadas de decisões, formada por todos aqueles interessados em trabalhar com o Fórum. A Plenária aprova, monitora e avalia o Plano de Ação; define as prioridades para cada biênio; e também elege o Grupo Gestor e os grupos de trabalho. O Grupo Gestor é formado por instituições escolhidas pela Plenária, juntamente com a Secretaria Executiva. Ele coordena os grupos de trabalho, a implementação do Plano de Ação e os vários setores do governo e os grupos da sociedade civil cuja ação está relacionada com a agricultura urbana, sejam eles participantes do Fórum ou não.

O Grupo Gestor está formado hoje pela prefeitura de BH, representada pela Secretaria Municipal de Segurança Alimentar e Nutricional (SMASAN), a Fundação Municipal de Parques, o IPES- Brasil e a Rede de Intercâmbio de Tecnologias Alternativas (REDE).

A Secretaria Executiva tem o papel de conduzir as deliberações da Plenária e do Grupo Gestor; mobilizar as várias instituições para realizarem as atividades planejadas; e implementar esforços de ampliação e disseminação.

Por fim, os grupos de trabalho são equipes executivas e operacionais relacionadas com os objetivos estratégicos do Plano de Ação.



O Plano de Ação de Agricultura Urbana

O Plano de Ação inclui seis objetivos estratégicos que devem ser alcançados por meio de objetivos operacionais e ações estratégicas de curto, médio e longo prazos. Ele cobre um período de dez anos – de 2008 a 2018. O Plano de Ação requer um diálogo constante e o planejamento de ações de modo que todos os envolvidos possam concordar com os objetivos de curto prazo e buscar alternativas quando necessário.

O Plano de Ação em si não tem orçamento, mas consiste de ações propostas pelos atores envolvidos no Fórum, que podem ser atividades já planejadas ou novos projetos. No período 2009-2010 o Fórum implementou ações com o custo total de US\$ 800.000 (ver Tabela 1). Além dos recursos listados na tabela, o Plano de Ação também é ajudado pelos esforços e recursos de outros atores, como as entidades que participam da Associação Metropolitana de Agricultura Urbana - AMAU, a Universidade de Minas Gerais, outras ONGs e órgãos da PBH, e pelo trabalho realizado e horas dedicadas pelos agricultores e agricultoras nos grupos produtivos.

Criando o Fórum de Agricultura Urbana de Belo Horizonte

Tabela 1 - Investimentos no Fórum de UA de BH – (US\$) 2009-2010								
Itens / Instituições / Projetos	SMASAN (SMAAB)	FPM Reg	Barreiro Admin.	SWITCH	Projeto “Da semente até a mesa”	CAAUP RMBH	REDE	TOTAL
Treinamento					22.941,18	81.236,71	74.411,76	178.589,64
Assistência Técnica	128.573,60	137.031,80			48.676,47	51.550,03	115.270,58	481.102,48
Monitoramento					20.588,24	44.673,70	5.294,12	70.556,06
Insumos e equipamentos	3.716,47				33.088,24			36.804,71
Infraestrutura			2328,82	7.058,82				9.387,65
Água	4.129,41	137.64,71	3352,94					21.247,06
Energia elétrica	3.730,24	3.867,88						7.598,12
TOTAL	140.149,72	154.664,39	5681,76	7058,82	125.294,12	177.460,44	194.976,46	805.285,71

Taxa de câmbio utilizada: US\$ 1,00 = R\$ 1,70

Os planos bianuais incluem uma lista de atividades priorizadas para cada período, e uma divisão de responsabilidades entre os membros do Grupo Gestor e outros atores participantes do Fórum. Cada ator local encarrega-se de implementar algumas atividades do Plano, alinhadas com suas próprias prioridades institucionais.

No período entre 2008 e 2010, 25% das ações estratégicas foram implementadas, e 33% estavam em processo de serem implementadas. Um progresso em especial ocorreu relacionado com a institucionalização de uma política de agricultura urbana em Belo Horizonte. No período 2009-2010, três projetos de lei relacionados com a agricultura urbana foram discutidos na câmara municipal. A lei no. 9.959/2010, relacionada com a “Conferência da Cidade”, um processo participativo de planejamento urbano, foi aprovada e incluiu a revisão do plano-diretor de uso do solo, que reconheceu a agricultura urbana como uma forma aceitável de uso não residencial do solo urbano. A lei no. 274/2009, estabelecendo uma política municipal de agricultura urbana, foi discutida em 2009 e 2010, com reuniões do Grupo Gestor, e numa reunião ampliada realizada na câmara municipal, que resultou em mudanças substantivas na lei proposta; a versão revisada foi aprovada em 9 de junho de 2011. Outras realizações notáveis na área da institucionalização foram a iniciativa da Administração Regional Nordeste, de realizar uma série de debates sobre as atividades de AU em 2010, e o Movimento “Deixa a Onça beber Água Limpa”, que incorporou os conceitos da agricultura urbana como um dos principais elementos para o planejamento do uso do solo e a revitalização do Córrego do Baixo Onça, e a transformação da realidade local.

Entre os esforços para fortalecer a organização dos produtores, merecem ser mencionadas as atividades da AMAU. Durante 2010, a Associação reuniu uma representação bem diversificada, especialmente entre os grupos comunitários e organizações de base, movimentos pela habitação, por terra e pela reforma agrária, grupos feministas e coletivos ligados à permacultura e alimentação que atuam em oito municípios da região. O projeto “Da semente até a mesa” foi capaz de fortalecer a produção e comercialização ao organizar três grupos (Jardim Produtivo, Vila Pinho e o Grupo Macaúbas/CEVAE Capitão Eduardo) para cultivar hortaliças para venda às escolas públicas municipais.

O trabalho foi feito em parceria com a prefeitura de Belo Horizonte (PBH), que forneceu assistência técnica, água, eletricidade e insumos para os grupos de produtores urbanos.

Os produtores foram registrados como microempresários, o que lhes deu acesso à documentação que permitiu às escolas comprarem deles os alimentos. Essa iniciativa comercial não tinha precedentes na cidade de Belo Horizonte.

Com os objetivos de treinar os produtores, técnicos dos órgãos públicos, agentes comunitários e a comunidade universitária em agricultura urbana, agroecologia e economia solidária, a REDE-MG realizou uma série de atividades sob os auspícios do Centro de Apoio à Agricultura Urbana da Região Metropolitana de Belo Horizonte – CAAUP-RMBH. Essas atividades se tornaram parte de um programa de treinamento amplo e permanente.

O projeto “Da semente até a mesa” e o CAAUP-RMBH foram monitorados pela Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), com base na iniciativa pioneira do programa Cidades Cultivando para o Futuro (Cities Farming for the Future - CFF). A divulgação preliminar dos impactos da agricultura urbana levou à produção de publicações acadêmicas (artigos, monografias, teses de mestrado e doutorado) e publicações especializadas.

A próxima avaliação do processo de implementação do Plano de Ação em Agricultura Urbana está marcada para meados de 2011, com um seminário municipal durante o qual os participantes poderão avaliar o que foi feito durante os dois anos anteriores (2011-2012) e renovar a formação do Grupo Gestor.

Lições aprendidas

Desenvolver e concertar um Plano de Ação envolvendo uma variedade de atores foi um passo importante para realizar as ações coletivas que precisam envolver a sociedade civil e o setor público.

A definição em conjunto dos objetivos e ações prioritárias foi importante para evitar a duplicação de esforços e a defesa de interesses institucionais e organizacionais isolados. Por outro lado, como afirma Lovo (2011), a efetividade de uma determinada ação estratégica depende dos interesses e prioridades de cada instituição. Sendo assim, o Plano de Ação focalizou não apenas nas ações e investimentos coletivo, mas também nas atividades e prioridades de cada instituição. Cada organização incorporou e se comprometeu com os objetivos estratégicos acordados dentro do contexto do Fórum, maximizando assim o potencial dos pontos de convergência entre os vários participantes, criando sinergias e não enfatizando as diferenças entre eles.

Além disso, ao incluir ações de curto, médio e longo prazos, tornou-se possível estabelecer um processo de diálogo e planejamento, e focar nos objetivos acordados.

O Fórum também ofereceu uma oportunidade para experimentar novos meios de relacionamento, principalmente no trabalho do Grupo Gestor e na criação dos Grupos de Trabalho. Especialmente importante é o trabalho das instituições que historicamente apoiam a agricultura urbana em Belo Horizonte, mas que não se comunicavam com outras instituições sobre o trabalho que desenvolviam.

De qualquer modo, as experiências do Fórum mostraram que há limites na conexão da sociedade civil com o governo, como os evidenciados pelas diferenças nas prioridades e expectativas políticas na definição dos cronogramas de execução de projetos e programas.

Em várias ocasiões, prevaleceram as reações habituais, como as posturas autoritárias do governo enquanto que a sociedade civil se limitava a trazer suas demandas.

Inicialmente o papel do facilitador do programa CCF (e prosseguido pelo FStT) foi importante, mas aos poucos as instituições participantes interessaram-se elas mesmas pela continuidade do Fórum, e agora os veem como uma plataforma importante para o diálogo e o planejamento, conforme o Artigo 7º da Lei 274/2009.

Porém a implementação e os gastos ainda são feitos de maneira isolada, na maior parte das vezes. Cada instituição aplica recursos em sua área de responsabilidade, sem discutir como fazê-lo dentro do Grupo Gestor ou nas reuniões plenárias do Fórum.

Estabelecer uma discussão mais holística sobre o conjunto de atividades que cada ator desenvolve poderia ser uma maneira para melhorar, integrar e maximizar os recursos disponíveis para implementar o Plano de Ação da agricultura urbana.

Um desafio para a expansão da agricultura urbana em Belo Horizonte é enfatizar mecanismos que estimulem o envolvimento dos grupos produtivos, de modo que eles sintam que o Plano de Ação também lhes pertence e priorizem a sua participação em seu planejamento, monitoramento e execução.

Ivana Cristina Lovo, Consultora do Ipes-Brasil / iclovo@uai.com.br

Katia Maria Silveira Pessoa, Consultora do Ipes-Brasil / katia@projetosdigitais.com.br

Zoraya Bernadete Souza, Técnica, Secretaria Municipal de Segurança Alimentar /PBH / zoraya@pbh.gov.br

Sonia de Fátima R. Coutinho, Técnica, Fundação Municipal de Parques /PBH / sophya.rabelo@yahoo.com.br

Ana Barros, Técnica, REDE / anabarro@rede-mg.org.br

Daniela Almeida, Técnica, REDE / daniadil@rede-mg.org.br

Notas

- 1) Foi também nessa época que o Programa de Hortas e Pomares Comunitários e o Programa Pro-Pomar (um programa de fruticultura urbana), coordenados pela Secretaria Municipal de Abastecimento Alimentar foram criados. Outra iniciativa que surgiu na mesma época (e durava até 2011) foi a implantação de Centros de Experiências Agroecológicas (CEVAE), que assumiram o desafio de preparar e implementar a Agenda 21 local. Os CEVAEs obtiveram o reconhecimento internacional.

Referências

- Lovo, Ivana Cristina. Agricultura Urbana: um elo entre o ambiente e a cidadania. 2011. 230f (Dissertation for a Doctorate in Human Sciences)– Interdisciplinary Programme in Human Sciences, Faculty of Philosophy and Human Sciences, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2011.
- Lovo, Ivana Cristina. Report on the Urban Agriculture Seminar: Belo Horizonte farming for the future. Belo Horizonte. Ipes. 2008. 19p. Relatório.
- Municipality Of Belo Horizonte and the Alternative Technology Exchange Network. Agricultura urbana: Belo Horizonte cultivando o futuro. Ângela Christina Ferreira Lara e Daniela Almeida (org.). Belo Horizonte: Rede de Intercâmbio de Tecnologias Alternativas, 2008. 36p.
- Municipality Of Belo Horizonte and the Municipal Parks Foundation. 2008-1018 Belo Horizonte Cultivando Agricultura Urbana: Plan of Action for Urban Agriculture in Belo Horizonte. Belo Horizonte: PBH & FPM, 2009. 21p.
- Política e programas nacionais de agricultura urbana no Brasil Alain Santandreu, Gunther Merzthal

Política e programas nacionais de agricultura urbana no Brasil

A versão completa deste artigo foi publicada na coleção “Fome Zero”, *Uma História Brasileira*, publicada pelo Ministério para o Desenvolvimento Social e Combate à Fome, em 2011.

A agricultura urbana e periurbana não é atividade nova no Brasil. Um estudo realizado pelo IPES/RUAF e REDE para o MDS/SESAN, em 11 regiões metropolitanas brasileiras, identificou mais de 600 experiências, algumas ativas há mais de 20 anos (Santandreu e Lovo, 2007), em todas as regiões do país, numa ampla variedade de contextos. O estudo também demonstrou que a agricultura urbana é importante no nível local ao melhorar a segurança alimentar e nutricional, bem como ao gerar emprego e renda.

Os agricultores urbanos brasileiros são produtores familiares convencionais, ainda que muitos deles estejam no processo de transformação para os sistemas agroecológico e orgânico (inclusive obtendo certificação) – localizados em áreas periurbanas, incluindo grupos indígenas e quilombolas, moradores pobres vivendo em áreas dentro ou ao redor das cidades, e especialmente mulheres chefes de família e cidadãos mais velhos, entre 30 e 50 anos de idade.

No Brasil, o governo (local, estadual e federal) é importante para financiar experiências em agricultura urbana e periurbana, implementadas pelos governos municipais e pela sociedade civil. As organizações comunitárias e os movimentos sociais que implementam atividades de agricultura urbana e periurbana com seus próprios recursos são outra característica da experiência brasileira.

Áreas de terras não utilizadas foram usadas para as hortas comunitárias em Belo Horizonte
(Foto: Ivana C. Lovo)



A política de agricultura urbana e periurbana no Brasil

Dos doze milhões de famílias atendidas pelo Programa Bolsa Família, mais de sete milhões vivem em áreas urbanas, e é por esta razão que os esforços estão focados nas áreas urbanas e periurbanas do Brasil.

Nesse programa, e como parte da estratégia “Fome Zero”, o Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome (MDS) implementa a Política Nacional de Agricultura Urbana e Periurbana focando suas ações na população urbana e periurbana, ligando-a com sua rede de estabelecimentos voltados para a alimentação e nutrição, incluindo cantinas para distribuição de sopões, bancos de comida, feiras de alimentos e mercados populares.

A política nacional para a AUP baseia-se nos princípios da Lei da Segurança Alimentar e Nutricional (LOSAN), e faz parte da recentemente aprovada Política Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional (PNSAN), que promove o “desenvolvimento de sistemas sustentáveis e descentralizado da produção, extração, processamento e distribuição de alimentos, com base em sistemas agroecológico”, visando a fortalecer os “processos de agricultura familiar e produção urbana e periurbana”.

A política está baseada em um conjunto de princípios e diretrizes que incluem: (i) promover a produção, o processamento e a comercialização dos produtos agrícolas urbanos e periurbanos; (ii) fortalecer as organizações sociais dos produtores urbanos; (iii) oferecer treinamento e assistência técnica de alta qualidade para os agricultores urbanos e periurbanos; (iv) capacitar os formuladores de políticas que afetem a AUP; (v) apoiar as técnicas agroecológicas e a economia solidária; e (vi) apoiar a formação de uma rede de serviços públicos de apoio à AUP.

Desde 2006, o IPES e a RUAFA têm colaborado com o MDS e apoiado o processo de formulação e implementação de políticas juntamente com outros atores nacionais e regionais envolvidos, como a Rede para Troca de Tecnologias Alternativas (REDE), e o escritório regional da FAO.

O MDS criou um setor de Coordenação Geral de Agricultura Urbana, e desde 2004 tem financiado apoiadores públicos que, entre 2004 e 2009, investiram mais de US\$ 34 milhões na promoção de hortas nos municípios; na implementação de Centros de Apoio à Agricultura Urbana e Periurbana em regiões metropolitanas (desde 2008); no apoio para o desenvolvimento de projetos de economia solidária ligados à AUP, com as Incubadoras Tecnológicas de Cooperativas Populares (16 universidades brasileiras) (a partir de 2007); na comercialização direta local por meio das Feiras Populares (a partir de 2007); e em várias ações para melhorar a segurança alimentar em áreas de projetos de reforma agrária (desde 2005).

Os Centros de Apoio à Agricultura Urbana e Periurbana (CAAUP) são importantes na implementação de um sistema operacional descentralizado que oferece serviços para os agricultores urbanos, coordenando as iniciativas e os atores sociais interessados em apoiar a AUP. Uma grande parte dos fundos investidos nos CAAUPs foi usada para fornecer gratuitamente serviços públicos de qualidade, enfatizando o caráter social de interesse público e ajudando a reforçar o papel do estado na implementação da política.

Os CAAUPs buscam coordenar as ações de outros atores que realizam intervenções no nível local – como as ONGs, universidades, instituições de pesquisa, municípios e estados, entre outros, considerados como implementadores das políticas.

Cursos e treinamentos virtuais e presenciais foram oferecidos em parceria com o IPES/RUAFA e a FAO/RLC, planejados para capacitar os técnicos e gestores que trabalham nos CAAUPs e na equipe do MDS.

O Grupo Nacional de AUP é um fórum para participações e consultas, planejamento estratégico, monitoramento e avaliação da implementação da política. Ele atua em coordenação com o coordenador do Programa de Agricultura Urbana e é formado por representantes dos Centros de Apoio.

Desde 2006, a promoção da agricultura urbana e periurbana também se tornou parte da cooperação sul-sul. O MDS tem integrado o Conselho Consultivo Regional do RUAF e do IPES para a América Latina e Caribe, e participado dos seminários internacionais sobre AUP organizados pela FAO, IPES, RUAF e vários governos nacionais e municipais realizados em La Paz (2007) e Medellín (2009).

O MDS apresentou sua experiência no Fórum Urbano Mundial realizado na China em 2008, e participou de um evento especial no Fórum Urbano Mundial de 2010, no Rio de Janeiro, em parceria com a Fundação RUAF, o IPES, o Banco Mundial e a FAO.

Ele também desenvolveu ações de apoio técnico nas cidades de Rosário (Argentina) e Lima (Peru), bem como formalizando acordos de cooperação envolvendo a agricultura urbana com os governos de Cuba e do Equador.

O planejamento e a implementação da política brasileira de agricultura urbana e periurbana demonstram a importância de se desenvolverem programas específicos que possam contribuir para as políticas públicas já em andamento, como as voltadas para a segurança alimentar e nutricional.

Alain Santandreu, alain@ipes.org.pe

Gunther Merzthal, gunther@ipes.org.pe

RUAF/IPES – Promoção do Desenvolvimento Sustentável (Peru)

Referências

- FAO, IICA. 2009. Construção do Sistema e da Política de Segurança Alimentar e Nutricional: a experiência brasileira. FAO e IICA, Brasília, Brasil.
- SANTANDREU, Alain e Ivana LOVO. 2007. Panorama da agricultura urbana e periurbana no Brasil e diretrizes políticas para a sua promoção. Caderno de Agricultura Urbana N° 4, IPES, Fundação RUAF, REDE, FAO e MDS, Lima, Peru.
- SANTANDREU, Alain e Gunther MERZTHAL. 2011. Agricultura Urbana e sua Integração em Programas e Políticas Públicas: A Experiência do Brasil, em: Fome Zero: Uma história brasileira, Vol III, MDS, Banco do Brasil e FAO, Brasília, Brasil.

Promovendo sinergias institucionais para o efetivo desenvolvimento da Agricultura Urbana no Sri Lanka

Priyanie Amerasinghe, Udaya Gammanpila,
Sisira Kodikara e Ramanayake Mahindapala

O desenvolvimento da agricultura para garantir mais alimento, melhor nutrição e qualidade de vida ocupa lugar de destaque na agenda política do Sri Lanka. Vários programas nacionais (p.ex. Api Wawamu Rata Nagamu 2007-2010(1) e Divi Neguma) têm focado em aumentar a autossuficiência no nível doméstico de modo a elevar a contribuição do setor agrícola na formação do PIB, com retornos econômicos mais elevados. Recentemente as prioridades nacionais incluíram o desenvolvimento da resiliência das cidades quanto à segurança alimentar, e, nesse aspecto, a Província Ocidental foi pioneira, tendo iniciado seu programa de agricultura urbana já no ano 2000.

Esses projetos urbanos foram depois reforçados por programas complementares voltados para mitigar os efeitos da urbanização acelerada, (ver destaque 1), da elevação dos preços dos alimentos e dos eventos climáticos extremos. Na Província Ocidental, a cidade de Gampaha foi a primeira a implantar um processo de planejamento e revisão das políticas de agricultura urbana e periurbana, reunindo os atores e parceiros relacionados com a atividade para agirem com sinergia e consolidar o processo de planejamento multiatorial de ações.

A Fundação RUAF, juntamente com seu parceiro regional - International Water Management Institute – facilitou essas ligações e o posterior desenvolvimento de programas nacionais de agricultura urbana e periurbana, por meio de seus programas globais CCF e FStT.

A urbanização na Província Ocidental

A Província Ocidental do Sri Lanka é a mais desenvolvida da ilha, contribuindo com 48% do PIB nacional. Ela abriga uma população de 5,4 milhões de pessoas (28% da população total do país) e um adicional flutuante de 1,5 milhão. Com uma densidade populacional de 1.458 habitantes por km², é uma das regiões mais congestionadas do país, e suas áreas agrícolas têm sido gradualmente perdidas para o desenvolvimento urbano.

A interminável migração urbana vem pressionando muitos setores, aumentando também, portanto, a sua dependência com relação aos alimentos produzidos noutras regiões.

A rápida urbanização também levou ao aumento alarmante nos níveis de poluição. Essa província tem 60% dos veículos do país, 70% das indústrias, 88% das termoelétricas, 62% do consumo de combustíveis, 85% do consumo de óleo pesado e 60% da geração de resíduos sólidos (Manapperuma e Basnayake, 2007). Do mesmo modo aumenta a pobreza urbana.

A província inclui os municípios de Colombo, Gampaha e Kalutara, que formam um centro comercial ligado a um aeroporto importante e a um porto. Ela também inclui 48 órgãos administrativos, 6 conselhos municipais, 13 conselhos urbanos e 29 câmaras municipais, todos participando da administração pública conforme os seus respectivos níveis territoriais.

Desenvolvendo um programa sustentável de agricultura urbana

Algumas cidades escolhidas na Província Ocidental foram as primeiras a promover a agricultura urbana (já em 2000), quando o Departamento Provincial de Agricultura lançou seu programa de hortas domésticas e familiares comerciais (Family Business Gardens - FBG) (Ranasinghe, 2009) para atender as necessidades nutricionais da população, gerar renda para os setores mais pobres e contribuir para o enverdecimento das cidades.

O Secretário de Agricultura da Província Ocidental, Hon. Udaya Gammanpila, visita uma horta urbana em Colombo (IWMI-Índia)



Utilizando espaços horizontais e verticais, o programa FBG explorou o potencial de geração de renda da agricultura urbana, principalmente para as comunidades mais carentes. Em uma dessas cidades, Gampaha, com mais de 300 mil habitantes permanentes, mais cerca de 100 mil que viajam diariamente até a cidade (DCS, 2001), a coleta municipal de lixo municipal (55 toneladas diárias) foi reduzida com sucesso pela reciclagem dos resíduos orgânicos frescos para uso em hortas e jardins domésticos (Amerasinghe, 2010).

Os programas FBG e da RUAF promoveram a introdução de programas educacionais e de conscientização nas escolas sobre como o cultivo de hortas e a segurança alimentar podem contribuir para uma cidade mais limpa, verde e saudável.

A implantação de hortas escolares modelos alcançou resultados positivos ao encorajar os estudantes a participarem de atividades agrícolas desde bem jovens.

Uma iniciativa conduzida pelo governo forneceu para mais de 1100 famílias na cidade de Gampaha os insumos necessários para suas hortas domésticas, enquanto que outras 25 a 30 famílias praticam formas de agricultura mais comercial de pequena escala na região (comunicação pessoal, Secretaria de Agricultura, 2009).

Os indicadores da pobreza em Gampaha estão entre os mais baixos do país, (8,7%; DCS, 2008), mas a pobreza urbana está crescendo (Sunday Times, 2008; DCS, 2008).

Desde 2005, a RUAF ajudou a estabelecer um processo de institucionalização da agricultura urbana, que envolve alguns passos estratégicos para consolidar as ideias junto aos diversos setores participantes, e propiciar revisões e mudanças nas políticas públicas, primeiramente no âmbito do programa CCF (ver destaque 2), e depois no do programa FStT (ver destaque 3). Essas atividades foram associadas com o desenvolvimento de capacidades de comercialização dos produtores orgânicos – um grupo frequentemente negligenciado nos programas de desenvolvimento agrícola.

RUAF, Cidades Cultivando para o Futuro (CCF), principais atividades entre 2005–2008

- Formação de um Fórum Multiatorial (FMA): Gampaha Nagarika Haritha Balakaya (“Força Verde Urbana”)
- Análise situacional – identificar as questões para ter uma cidade limpa e mais “verde”
- Treinamento da equipe – levantamento do contexto urbano (PRA, SIG, revisão do marco legal e das políticas públicas etc.)
- Planejamento estratégico – colaboração institucional e “mapa da estrada” para a “agricultura apoiada pela comunidade” (AAC)
- Projetos demonstrativos – Gampaha (piloto), Colombo (disseminação), hortas domésticas para moradores urbanos, incluindo as comunidades mais carentes
- Projetos especiais – recursos para atividades agrícolas urbanas (reciclagem de lixo por compostagem, ampliação de hortas domésticas)

A Agenda Estratégica da Cidade – Um plano quinquenal

No contexto do programa CCF, da RUAF, a “Força Verde Urbana” (a equipe central do FMA) desenvolveu uma Agenda Estratégica da Cidade (AEC) para a agricultura urbana (Amerasinghe,2010). Ela identificou quatro objetivos principais:

- Promover e apoiar uma cultura de agricultura urbana sustentável no município de Gampaha.
- Revitalizar os sistemas de produção em áreas alagáveis, então abandonadas;
- Desenvolver estratégias para aumentar a produtividade por meio de práticas agrícolas inovadoras harmônicas com a natureza; e facilitar o acesso a terras alagáveis para quem deseja cultivá-las.
- Reduzir a poluição ambiental e os impactos sanitários por meio da gestão mais apropriada da infraestrutura urbana de drenagem e esgotamento.
- Promover a comercialização dos produtos da agricultura urbana - dentro e fora da cidade.

A Agenda definiu várias intervenções e atividades para cada um desses objetivos, delegou responsabilidades e identificou fontes de recursos internos e externos. A Agenda foi aceita formalmente pelo comitê gestor do FMA em abril de 2009.

Programa “Da semente até a mesa” (From Seed to Table - FStT), da RUAF, em Gampaha

Principais ações em 2009–2010 (ver também outros artigos nesta edição)

- Institucionalização do FMA e adoção da Agenda Estratégica da Cidade
- Desenvolvimento de políticas adequadas
- Fortalecimento das organizações de produtores e de sua capacidade de comercialização
- Formação de novas organizações de produtores em Seemasahitha, Krishi Nishpadana Samagama
- “Produtos AgroVerdes”: fortalecimento organizacional, sistemas de crédito e financiamento, estratégias de comercialização.

O programa “Da semente até a mesa” da RUAF foi lançado - pelo IWMI-Índia e Practical Action (2) – com dois objetivos: 1. Institucionalização de um FMA para a agricultura urbana, levando ao desenvolvimento e implementação de um esquema de AAC; e 2. Fortalecimento das organizações de produtores e de sua capacidade de comercialização.

Discussões abrangentes conduzidas pelo FMA e as experiências acumuladas ao adotar o sistema de AAC revelaram aspectos vitais das políticas públicas relacionadas com a promoção da agricultura urbana e periurbana nas cidades. Formar uma organização de produtores para fortalecer as capacidades de comercialização para alimentos produzidos pela agricultura urbana e periurbana foi um conceito novo na região.

A iniciativa de criar a “Produtos AgroVerdes de Gampaha” de Seemasahitha, Krishi Nishpadana Samagama foi especialmente bem sucedida devido aos processos de implementação do desenvolvimento estratégico nas áreas críticas do fortalecimento organizacional, sistemas de crédito e financiamento e estratégias de marketing.

Definições de políticas formalizadas no nível estadual

A Fundação RUAF e seus parceiros facilitaram a operacionalização das atividades de agricultura urbana e periurbana nos níveis nacional e estadual. A agricultura urbana e periurbana é mencionada em três documentos da política agrícola nacional, com especial referência ao estabelecimento de hortas domésticas e à provisão de apoio e capacitação para as mulheres das cidades (Ranasinghe, 2009; Amerasinghe, 2010). Nesse contexto, várias atividades promocionais, incluindo programas de conscientização e treinamento, foram implementados pelo Ministério da Agricultura, usando várias fontes de recursos.

Infelizmente, a abordagem até o presente tem sido, na maioria das vezes, baseada em projetos com foco limitado, e por isso muitas questões relacionadas com a agricultura urbana e periurbana não foram tratadas de modo mais integrado e abrangente.

Reunião do Fórum Multiatorial
(IWMI-Índia)



As novas decisões políticas propostas, porém, apontam para a necessidade de ações em uma ampla variedade de áreas que incluem as necessidades do desenvolvimento urbano e

periurbano no país. Aspectos específicos, como o espaço limitado, o uso de terras comunitárias, a disponibilidade de várias tecnologias para áreas reduzidas, a reciclagem do lixo e das águas servidas domésticas, e problemas com doenças e pragas, têm sido discutidos intensamente por um comitê especial do Conselho Provincial.

Os participantes também discutiram as necessidades especiais no nível provincial, e as decisões de políticas que afetem a agricultura urbana precisam agora ser aprovadas por uma comissão de secretários do governo estadual, que autoriza a adoção dessas políticas no interior do estado (província). por meio da aprovação governamental. A adoção dessas políticas exigirá interações entre várias entidades e muitos atores (ver Figura 1).

O Conselho da Província Ocidental identificou um processo para incorporar essas políticas na Política Nacional da Agricultura e mais debates sobre essa questão são esperados para o futuro próximo.

Abaixo a lista de decisões ligadas a políticas de agricultura urbana aprovadas no nível provincial (estadual).

1. Desenvolver a agricultura urbana e periurbana usando tecnologias modernas e tradicionais, para melhorar a segurança alimentar e nutricional, a renda familiar e a qualidade de vida da população urbana.
2. Fortalecer as atividades de agricultura urbana por meio de parcerias entre o governo, o 3º. Setor e as empresas privadas.
3. Aplicar tecnologias ambientalmente seguras nos sistemas agrícolas urbanos e periurbanos: reciclagem do lixo para produção de composto; reuso seguro das águas servidas urbanas após tratamento adequado; coleta da água das chuvas; uso otimizado dos espaços verticais e horizontais.
4. Utilizar espaços vazios disponíveis para a agricultura urbana e periurbana – quintais das casas, instalações do governo, escolas, quartéis etc.

5. Desenvolver linhas de crédito e esquemas de seguros para as atividades de agricultura urbana.
6. Promover a venda dos produtos por meio do agroturismo.
7. Incluir a agricultura urbana nos currículos escolares nos níveis fundamental, médio e superior.
8. Desenvolver programas locais e internacionais de estímulo ao empreendedorismo para fortalecer a agricultura urbana.
9. Criar sistemas de apoio institucional multissetoriais.

Figura 1: Interações entre as instituições e atores são necessárias para a implementação bem sucedida de políticas de agricultura urbana.



Conclusão

A adoção de políticas de agricultura urbana e periurbana nos diferentes níveis do governo

é fundamental para estabelecer programas sustentáveis nos países. Tais políticas facilitam o acesso a recursos financeiros disponíveis em nível federal ou estadual e facilitam identificar áreas-chave para o desenvolvimento econômico. Boas políticas públicas só podem ser desenvolvidas se processos viáveis forem institucionalizados e se as lições geradas pelas experiências práticas forem aprendidas.

O programa em Gampaha destaca os passos principais que precisam ser dados, e como as sinergias podem ser construídas para complementar os conhecimentos e a experiência de diversos setores que precisam se unir para a adoção bem sucedida de políticas públicas em um ambiente urbano.

Este caso também demonstra que o governo municipal, como prestador de serviços para os moradores urbanos, pode desempenhar um papel central no provimento de apoio complementar para as práticas da agricultura urbana, especialmente com relação à reciclagem dos resíduos orgânicos.

Convencer os diversos setores, identificar um patrocinador e fundos, e monitorar de perto o processo são iniciativas que se provaram cruciais. Finalmente, o envolvimento, desde o início do projeto, dos formuladores de decisões, é decisivo para acelerar o processo.

Notas

- 1) <http://www.mimrd.gov.lk/pages.php?page=40>- accessed on 21 Setembro de 2011
- 2) <http://practicalaction.org/sri-lanka>

Referências

- Amerasinghe, 2010. Building synergies to promote urban agriculture in Gampaha, Sri Lanka. In Cities, Poverty and Food. Multi-Stakeholder Policy and Planning in Urban Agriculture. (Eds) Marielle Dubbeling, Henk de Zeeuw and René van Veenhuizen, 2010. Practical Action Publishing, UK. 184 p.
- DCS, 2001. Department of Census and Statistics. Ministry of Finance and Planning, Sri Lanka
- DCS, 2008. Poverty Indicators, Household Income and Expenditure Survey - 2006/07, Department of Census and Statistics, Ministry of Finance and Planning, Sri Lanka, March 2008
- Mannapperuma, N., Basnayake, B. F. A., 2007. Institutional and Regulatory Framework for Waste Management in the Western Province of Sri Lanka Proceedings of the International Conference on Sustainable Solid Waste Management, 5 - 7 September 2007, Chennai, Índia. pp 83-89
- Ministry of Agricultural Development and Agrarian Services (nd.) Let us cultivate and uplift the national: National campaign to motivate domestic food production 2007-2011. National government of Sri Lanka
- Ministry of Agriculture and Livestock 2003. National Policy on Agriculture and Livestock 2003 - 2010 Ministry of Agriculture and Livestock, Govijana Mandiraya, Rajamalwatte Road, Battaramulla The Sunday Times, 2008. National poverty lines declining. Financial times, Sri Lanka

Agromere: Integrando a agricultura urbana no desenvolvimento da cidade de Almere

J.E. Jansma

O objetivo de Agromere – um conceito de planejamento para uma área situada em Almere, cidade holandesa que cresce rapidamente (185.000 habitantes) – foi explorar as oportunidades para reintegrar a agricultura na vida moderna das cidades da Holanda e, ao mesmo tempo, inspirar os demais atores a incorporarem a agricultura urbana no plano de desenvolvimento urbano.

Por meio de um processo reunindo os interessados e os projetistas, um distrito com 250 hectares foi projetado, integrando áreas residenciais para 5 mil pessoas com as áreas destinadas à produção de alimentos. Este conceito de planejamento contribuiu para o plano de desenvolvimento do município de Almere, lançado em 2009, que destaca a agricultura urbana e se constitui, a esse respeito, um sistema inovador sem paralelos no planejamento urbano holandês.

A agricultura e a cidade

Desde a 2ª. Guerra Mundial, a principal política de planejamento especial tem sido concentrar ou agrupar a urbanização, com o objetivo de manter o ambiente rural aberto e subdesenvolvido (van Remmen e van der Burg, 2008). Essa política conduziu a limites muito nítidos entre a cidade e o campo, e a um distanciamento (mental e físico) entre a cidade e seus habitantes e o ambiente rural (com a sua agricultura). Os consumidores urbanos tornaram-se alheios à produção de alimentos, à natureza e aos valores básicos da vida rural, como sua quietude, escuridão e o ritmo das estações, enquanto que os agricultores das áreas rurais produzem alimentos e outros artigos para um mercado global que raramente tem alguma conexão com as populações da sua vizinhança (Slingerland et al., 2003).

A agricultura urbana produz alimentos e artigos não alimentícios dentro das cidades e em suas periferias, e simultaneamente fornece outros serviços para os moradores urbanos (Mougeot, 2000). Ela é tão antiga quanto nossas cidades, mas perdeu seu papel no século 19, principalmente por causa dos novos meios de transporte e conservação dos alimentos (Steel, 2008). Em nosso mundo moderno, a produção urbana de alimentos está ganhando crescente atenção, em cidades dos países desenvolvidos e dos em desenvolvimento ao redor do mundo, inclusive na Holanda (Van der Schans, 2010; Van Veenhuizen, 2006). Além de sua importância para a produção de alimentos, a agricultura urbana pode ter um valor adicional nos aspectos social, econômico e ambiental. A agricultura urbana opera dentro do sistema urbano, e a conexão entre a cidade e o cultivo de alimentos beneficia moradores e produtores (Visser et al., 2009).

Menos do que 10% do município de Almere ainda é usado para fins agrícolas, e essa porcentagem está diminuindo rapidamente (Arjan Dekking)



O plano inovador de Agromere, na cidade holandesa de Almere, mostra que é possível reintegrar a agricultura no desenvolvimento urbano na Holanda e assim contribuir para cidades mais sustentáveis e maior qualidade de vida.

Almere

Almere é um município a apenas 30 km a leste de Amsterdam, que vem crescendo rapidamente, tendo atingido 185 mil habitantes em 2009 (figura 1). O desenho polinuclear original de Almere é único na Holanda. Implementado nos anos 1970s, ele consiste de um centro urbano central cercado por vários bairros satélites, entre florestas, parques, canais e lagos. A agricultura urbana fez parte também do projeto original (Zalm e Oosterhoff, 2010).

Esta estrutura polinuclear ainda é evidente hoje, e a cidade tem muito mais áreas verdes e azuis dentro de seu perímetro do que a média das cidades holandesas, mas a agricultura urbana nunca foi desenvolvida apropriadamente, além de uma granja urbana comercial, na periferia da cidade (figura 2; Dekking et al., 2007).

Estima-se que em 2030 haverá 350 mil pessoas vivendo em Almere (que se tornará a quinta maior cidade da Holanda), por causa da necessidade de mais moradias na área de Amsterdam e a ausência de áreas onde construir.

Em seus planos para esta expansão em larga escala, o Conselho de Almere incluiu a ecologia e a sustentabilidade como temas centrais. Os assim chamados “Princípios de Almere (Almere, 2008) consistem de sete pontos fundamentais para o desenvolvimento sustentável: cultivar a diversidade, conectar lugar e contexto, combinar a cidade e a natureza, antecipar as mudanças, continuar a inovar, planejar sistemas saudáveis e empoderar as pessoas para fazerem a cidade.

A nordeste de Almere, 15 mil novas casas estão sendo projetadas em cerca de 4 mil hectares, onde agora é uma área agrícola fértil e produtiva. (Figura 3). Nessa área, conhecida como Almere Oosterwold, cerca de 50 produtores – na maioria agricultores de cultivos arados e de leite e derivados – atualmente produzem para o mercado mundial. Parte dessas terras pertence à prefeitura vizinha de Zeewolde.

Os parceiros

Agromere começou em 2005 como um projeto de pesquisa mas evoluiu como um processo combinando planejamento, pesquisa e participação multiatorial.

O objetivo era explorar oportunidades para reintegrar a agricultura na vida moderna urbana em Almere, enquanto simultaneamente inspirava o Conselho da cidade e os demais atores locais a incluírem a agricultura urbana nos seus planos de desenvolvimento. Neste projeto, considerou-se essencial que todos os atores-chave participassem desde o início e pudessem contribuir plenamente para os resultados finais. Foram usadas variadas metodologias e abordagens nas fases consecutivas do sistema “DEED”: Descrever, Explicar, Explorar e Desenhar / *projetar* (descrito em Visser et al., 2009).

Combinamos o método DEED com a abordagem da gestão de atores (Freeman, 1984), que envolve comunicação, negociação, comprometimento, gestão dos relacionamentos e motivação. Os atores envolvidos no processo em Agromere representavam os agricultores locais (de Oosterwold), os Conselhos municipais de Almere e Zeewolde, a província de Flevoland, organizações ambientais, a associação de pequenos e médios empresários de Almere, o Ministério da Agricultura e empreendedores comerciais da cidade.

O projeto de Agromere

Antes de começar o projeto, certos princípios de *design* foram formulados e acertados com os vários atores. (ver destaque).

Princípios do *Design*

1. Os ciclos dos nutrientes, tanto dentro dos sistemas produtivos quanto dentro dos sistemas urbanos, precisam ser fechados.
2. A energia deve ser produzida localmente, resultando em um distrito produtor de energia e neutro climaticamente.
3. Para calcular os vários sistemas agrícolas, partimos do princípio de que 50% dos alimentos produzidos poderiam ser consumidos no próprio distrito.
4. O distrito não será um mero produtor anônimo de alimentos humanos e forragens para animais.
5. Tradicionalmente, em qualquer distrito novo, uma grande parte é reservada para áreas verdes e serviços públicos como escolas, shoppings, centros de convivência para a 3ª idade, etc. Na abordagem para Agromere, esta área pública será usada para a agricultura urbana. Portanto, caberá à agricultura urbana possibilitar essas atividades e equipamentos.
6. A habitação e a agricultura estão integradas nesse conceito. Portanto, a produção e o processamento dos alimentos ficam localizados muito perto das áreas habitadas, levando à conclusão de que a agricultura orgânica é a mais apropriada para Agromere.
7. Como os sistemas agrícolas trocam materiais, a consequência do Princípio 6 é que todos os sistemas devem ser orgânicos.
8. Os sistemas produtivos agrícolas são empresas comercialmente sadias explorados por empreendedores.

Com base em dados da média de tamanho dos distritos no município de Almere (fornecidos pela própria prefeitura), Agromere foi projetada como um distrito urbano de 250 ha, com 70 ha reservados para residências e infraestrutura, e 180 ha para atividades agrícolas.

O distrito deverá abrigar aproximadamente 5 mil habitantes, em cerca de 2,3 mil moradias (resultando em 30 moradias / ha, densidade usual para os novos distritos na Holanda).

As fazendas urbanas procuram manter um bom relacionamento com os moradores da cidade
(Foto Arjan Dekking)



Foram projetadas quatro áreas produtivas diferentes, baseadas nas necessidades das moradias por alimentos e outros produtos. O ponto de referência usado foi a ingestão diária de alimentos por pessoa adulta na Holanda (Van Akker, 2006; CBS, 2009). A produção de hortaliças frescas foi o ponto de partida para o projeto de agricultura urbana. Os sítios usariam ou reutilizariam produtos, mão de obra, matérias primas e resíduos. Uma grande parte da produção seria vendida diretamente aos consumidores no supermercado local. Esses sistemas potencialmente gerariam mais renda do que sítios similares vendendo para o mercado mundial (principalmente pelos preços mais valorizados pagos ao produtor, devido à cadeia de valor e canais de distribuição mais curtos), mas também pela renda adicional advinda da prestação de serviços como energia, cuidados para idosos, recreação e educação.

Os quatro sítios produtivos foram projetados dos seguintes modos:

1. Hortaliças e frutas, com galinhas e cereais

Com base no consumo médio de 5 mil habitantes, aproximadamente 9 ha de hortas e 4,5 ha de pomares deveriam ser suficientes. Para manter um bom sistema de rotação de cultivos, o sítio deveria também cultivar grãos, que poderiam ser destinados às galinhas (e seu esterco usado como adubo no cultivo de hortaliças).

O número de galinhas dependeria do volume de grãos produzidos no sistema, mas o resultado projetado seria um ovo por habitante por semana. A área total dedicada à produção de hortaliças e frutas ocuparia cerca de 25 ha.

2. Estufas, com serviços comunitários

Com as novas tecnologias, as estufas modernas podem se tornar produtoras líquidas de energia. Foi calculado que aproximadamente 6 ha cobertos por vidro seriam necessários para atender à demanda de energia das 2,3 mil moradias de Agromere. Dessa área, 3,5 ha seriam usados para produzir hortaliças e flores, e os restantes 2,5 ha usados para funções comunitárias como uma escola elementar, um restaurante, uma área de convivência etc.

Quinze mil novas casas estão sendo planejadas para Almere Oosterwold, a nordeste da cidade, em uma área atualmente ocupada por campos arados e produtores de leite, que produzem principalmente para o mercado mundial (Foto Jan Eelco Jansma)



A escala da área arável seria determinada pela necessidade por dois alimentos básicos: trigo (para o pão etc.) e batata.

Com base no consumo médio, seriam suficientes cerca de 15 ha de batata e 45 ha de trigo para atender a demanda dos moradores do distrito.

A demanda por nutrientes para ambos os cultivos iria determinar o número de cabeças de gado de corte necessário para produzir na área o estrume necessário (aproximadamente 150 animais adultos). A forragem para esse gado viria de fora do distrito (de uma reserva natural). O restolho da produção de trigo (a palha) seria usado no celeiro. Somando a área dos dois cultivos, e ainda um estábulo para o gado, esse sítio precisaria de 61 ha.

3. Laticínios e serviços comunitários

Os restantes 88 ha reservados para atividades agrícolas seriam usados para a criação de gado de leite (aproximadamente 60), ovelhas (aproximadamente 70), cabras (aproximadamente 120) e cavalos de sela (aproximadamente 40). A produção de leite nessa área seria suficiente para atender a necessidade dos moradores do distrito por produtos lácteos como leite, manteiga e queijo. Esses 88 ha não seriam suficientes para atender toda a necessidade por forragem desses animais. Parte da forragem seria coletada das áreas comunitárias no distrito e de uma reserva natural fora dele.

Além da produção, o sítio poderia ter um papel educacional e oferecer inúmeros tipos de serviços para o distrito e as pessoas que morassem nele ou o visitassem.

Discussão

O projeto para o distrito de Agromere é mostrado na figura 4. Como todos os atores estiveram envolvidos desde o início, eles permaneceram totalmente comprometidos durante todo o processo do planejamento. Todos os atores presentes na oficina final afirmaram que o resultado mais importante foi o desenvolvimento de um consenso com relação aos princípios do projeto, que, no final, acabaram influenciando os planos de desenvolvimento da prefeitura para Almere Oosterwold.

Como muitos processos multiatorais, o projeto Agromere exigiu uma gestão cuidadosa, sólida e enérgica. No início, os atores não estavam familiarizados com a ideia de agricultura urbana, nem com o papel que ela poderia desempenhar no planejamento urbano.

O distrito de Agromere na visão dos artistas Emiel Geerding e Mieke Vuijk

A rede da DEED foi útil ao estruturar esse processo multiatorial. Um passo fundamental foi a análise dos atores, que identificou os interesses e motivações de cada um deles, de modo que as soluções pudessem ligar a agricultura urbana com as suas preocupações.



Por exemplo, o orçamento municipal tem dificuldade para cobrir os custos com a manutenção das áreas verdes urbanas; verificou-se então que a agricultura urbana poderia fazer parte do ambiente verde local, reduzindo as despesas com o seu manejo.

Os produtores de Almere Oosterwold também querem continuar com suas atividades agrícolas. Normalmente, o desenvolvimento urbano expulsaria os agricultores para fora, mas o conceito de Agromere demonstra as oportunidades oferecidas pela agricultura urbana, e como os produtores poderiam se adaptar de modo a permanecerem na região e manterem sua produção. Todos os atores da região agora reconhecem o valor agregado da agricultura urbana e estão comprometidos com o conceito.

A posse de um novo Conselho Urbano em 2006 ofereceu uma vantagem inesperada para o projeto Agromere. O novo Conselheiro responsável pelos planos de desenvolvimento da cidade é um ardoroso defensor dos princípios de Almere, e logo após sua posse foi-lhe apresentada a primeira cópia de uma publicação sobre o projeto Agromere. O seu pronunciamento posterior – no qual ele abraçou a ideia de reconectar a cidade e a agricultura – foram cruciais para gerar mais apoio dos servidores municipais para a atividade.

O plano de Agromere inspirou os planejadores urbanos a incluírem a agricultura urbana em seu projeto para a área de Almere Oosterwold. Na minuta da Visão Estratégica para Almere (chamada Almere 2.0), a agricultura urbana é destacada como uma das diretrizes para Almere Oosterwold (Almere, 2009). O objetivo é desenvolver esta área considerando-a como uma “paisagem urbana produtiva contínua”, produzindo alimentos, energia, recursos e água dentro da cidade e para ela (com base em Viljoen, 2005). Por meio do empreendedorismo e das iniciativas dos moradores essa área agrícola convencional deverá ser transformada em uma área rural-urbana em 2030 (Van Oost e De Nood, 2010). Isso fará de Almere Oosterwold uma inovação pioneira no planejamento urbano holandês.

Almere está agora desenvolvendo uma estratégia para realizar esta transformação. Parte dessa estratégia de desenvolvimento será o projeto da infraestrutura necessária para concretizar o objetivo da produção local de alimentos e energia e a reutilização dos resíduos.

O projeto Agromere foi finalizado, mas a promoção da agricultura urbana na área continua por meio do Centro de Desenvolvimento da Agricultura Urbana estabelecido em 2011 por um grupo de atores interessados. Seu objetivo é dirigir, iniciar, e conectar iniciativas de modo a estimular o desenvolvimento contínuo da atividade em Almere.

Jansma, J.E. & Visser, A.J.

Wageningen University & Research Centre,
Business Unit of Applied Plant Research /
P.O. Box 430, 8200 AK Lelystad, Holanda
janeelco.jansma@wur.nl, www.ppo.wur.nl

Referências

- Almere, 2008. In Feddes, F. (ed). The Almere principles; for an ecologically, socially and economically sustainable future of Almere 2030. Thoth Publishers, Bussum, NL. 79 pp.
- Almere, 2009. Concept Structuurvisie Almere 2.0 (Draft Strategic Vision Almere 2.0). Almere kan groeien van 190,000 naar 350,000 inwoners? Wat betekent de schaa sprong voor de stad en de regio? Stuurgroep Almere 2030, Almere, June 2009. 309 pp. (Summary in English).
- CBS, 2009. Statline, CBS, Heerlen.
- Meat intake in NL 2008
- Bread intake in NL 2007
- Potato intake in NL 2000
- Dekking, A., J.E. Jansma and A.J. Visser, 2007. Urban Agriculture Guide; Urban agriculture in the Netherlands under the magnifying glass. Wageningen University, Applied Plant Research, Lelystad, the Netherlands. 20 p.
- Freeman, R.E., 1984. Strategic management: a stakeholder approach. Pitman, Boston, USA. 276 pp.
- Slingerland, M.A., J.A. Klijn (Eds.), R.H.G. Jongman and J.W. Van der Schans, 2003. The unifying power of sustainable development; Towards balanced choices between People, Planet and Profit in agricultural production chains and rural land use: the role of science. Wageningen, Wageningen University. WUR-report Sustainable Development, page 19-24.
- Steel, C., 2008. The hungry city; how food shapes our lives. Chatto & Windus Londen. 383 pp.
- Van Akker, A., 2006. Aankopen van verse groenten en fruit door Nederlandse huishoudens 2005 (In Dutch). Productschap Tuinbouw, Zoetermeer. 35 pp.
- Van Der Schans, J.W. (2010). Urban Agriculture in the Netherlands. In: UA-Magazine no. 24, RUAF, 2010: 40-42
- Van Oost, A.C., and Nood, de, I., 2010. Almere Oosterwold: toonbeeld van duurzame gebiedsontwikkeling (In Dutch). Groen, vakblad voor ruimte in stad en landschap, 11 (2010): 41-45.
- Van Remmen, Y. and A.J. van der Burg, 2008. Past and future of Dutch urbanization policies: growing towards a system in which spatial development and infrastructure contribute to sustainable urbanization. Urban Growth without Sprawl, 44th ISOCARP International Congress Dalian- China, 19-23 September 2008.
- Van Veenhuizen, R., 2006. Cities farming for future. In: Van Veenhuizen (ed). Cities farming for future, Urban Agriculture for green and productive cities, (p 2-17). RUAF Foundation, IDRC and IIRP, ETC-Urban agriculture, Leusden, The Netherlands.

- Viljoen, A., ed. (2005). CPULs Continuous Productive Urban Landscapes: designing urban agriculture for sustainable cities. Architectural Press, Oxford, UK. 280 pp.
- Visser, A.J., Jansma, J.E., Schoorlemmer H. and Slingerland, M.A., 2009. How to deal with competing claims in periurban design and development: The DEED framework in the Agromere project. In: Transitions towards sustainable agriculture and food chains in periurban areas: Poppe K. J., Termeer, C. and Slingerland M.A. (eds). Wageningen Academic Publishers, 2009. 392 pp.
- Zalm, Chr. and Oosterhoff, W., 2010. Het Almere Landschap: dragger van polderstad Almere (In Dutch). Groen, vakblad voor ruimte in stad en landschap, 11 (2010): 8-13.

Financiando a Agricultura Urbana: Desafios e inovações atuais

Yves Cabannes

A agricultura urbana requer legitimidade financeira e política para aumentar sua contribuição na alimentação das cidades. Embora exista um crescente apoio político para a agricultura urbana em muitas partes do mundo, o apoio financeiro continua bastante limitado. A maior parte dos produtores urbanos não tem acesso a créditos e esquemas de investimento e desenvolve suas atividades com recursos muito limitados. Entre 2008 e 2010, equipes locais de 17 cidades do hemisfério sul (*Global South*) realizaram uma pesquisa aplicada, coordenada pela Fundação RUAf, sobre o financiamento à agricultura urbana e periurbana de pequena escala.

Este artigo foca principalmente nos meios inovadores que as cidades e alguns atores, como os agricultores, organizações, governos locais, instituições de microfinanças (IMF), bancos e ONGs estão facilitando o acesso dos produtores urbanos de pequena escala a financiamentos.

Os resultados completos dessa pesquisa serão publicados em breve, sendo sua disponibilidade anunciada no portal da RUAf.



Grupo de mulheres produtoras em Freetown, Serra Leoa, que logo poderão acessar empréstimos, já que conseguiram o arrendamento coletivo de um terreno do governo (Foto: Marco Serena)

Três questões básicas foram examinadas nessas 17 cidades:

- (i) Como as instituições públicas e privadas financiam ou poderiam financiar a agricultura urbana?
- (ii) Quais são as necessidades e a demanda por financiamento dos pobres urbanos envolvidos em agricultura urbana, agroprocessamento ou comercialização? Um objetivo central foi determinar como e por quais mecanismos esses produtores urbanos, ao longo da cadeia de valor, vêm financiando e expandindo suas atividades.

(iii) Como superar o vazio entre os recursos financeiros existentes e potenciais (o lado da oferta) e as necessidades dos produtores urbanos de pequena escala (o lado da demanda)?

Antecedentes

As cidades estudadas constituem uma amostragem selecionada entre as grandes cidades onde alguma forma de agricultura urbana e periurbana está sendo praticada (ver Figura 1). A maioria delas tem população além de 1 milhão de habitantes (Bulawayo, Accra, Badan, Amman, Sana'a, Cidade do Cabo, Belo Horizonte, Freetown) e um quarto delas são megalópoles (Bogotá, Lima, Shanghai e Beijing). Com exceção do pequeno município de Magadi, na periferia de Bangalore, Índia, as demais cidades têm entre 500 mil e um milhão de habitantes (Ndola, Bobo Dioulasso, Porto Novo, Gampaha).

Quase todas são ou capitais nacionais (Accra, Aman, Sana'a, Porto Novo, Bogotá, Lima, Freetown, Beijing) ou estaduais (Ibadan, Bulawayo, Ndola, Cape Town, Bobo Dioulasso, Belo Horizonte e Gampaha). Alguns distritos nas regiões metropolitanas de Shanghai (Minhang), Beijing (Huairou, Tangzhou) e Magadi foram escolhidos por estarem situados na periferia de grandes cidades e oferecerem uma perspectiva mais periurbana.

Neste artigo, o conceito de financiamento não está limitado ao microcrédito ou créditos oferecidos por bancos e IMFs, como acontece na maior parte da pouca literatura disponível.

Aqui, "financiamento" é considerado como uma combinação complexa e mutante de: mobilização de recursos próprios, tanto monetários quanto não monetários + poupança + subsídios + créditos. Um argumento central é que essa equação precisa ser levada em consideração e serve como base para qualquer consolidação do sistema de financiamento para a agricultura urbana. Abordagens que focam apenas no crédito são muito limitadas e podem apenas ser úteis para uma pequena minoria entre os diversos produtores.

Em Seville, hortas comunitárias em bairros de baixa renda receberam ajuda da prefeitura, por meio do processo de orçamento participativo.
(Foto: Yves Cabannes)



As lições aprendidas desse estudo estão divididas em dois grupos: um relacionado com as práticas das instituições financeiras públicas e privadas, lidando essencialmente com créditos e subsídios, e outro ligado às práticas dos produtores urbanos para mobilizar recursos e poupança.

1. Créditos e subsídios

Com base nos resultados do estudo, três conclusões principais podem ser verificadas com relação às práticas das instituições financeiras públicas e privadas:

- a) De acordo com as conclusões de uma pesquisa anterior, realizada pela ONU Habitat / UMP / RUAF em 13 casos (também localizados no mapa 1), foi assumido que os créditos para a agricultura urbana são a exceção, não a regra. Porém o estudo mais recente mostrou que esquemas de microcrédito para agricultores urbanos de pequena escala existem em muitas cidades, mesmo que sejam em geral muito limitados em abrangência e em número. Além disso, eles são concedidos principalmente para atividades orientadas comercialmente, como a criação de animais, o agroprocessamento ou a comercialização. Esses empréstimos são relativamente comuns em, por exemplo, Lima, Ibadan e Amman. Essas conclusões inesperadas merecem maior pesquisa.
- b) Porém a maior parte das instituições de crédito reluta em conceder empréstimos aos produtores urbanos por uma série de razões (boas e ruins), detalhadas no relatório final disponível em breve. As razões mais frequentes são: (i) alta taxa de inadimplência; (ii) risco muito alto por causa de eventuais quebras de safra, principalmente por causa das condições climáticas (p.ex. Gampaha); (iii) capacidade gerencial financeira limitada dos agricultores (p.ex. Ndola); e (iv) falta de documentos necessários ou de um fiador.
- c) Uma conclusão comum aos vários casos é que os empréstimos com altas taxas de juros fornecidos pelas IMF's e bancos convencionais tiveram pouco impacto positivo na situação dos produtores pobres que tentam mudar da agricultura de subsistência para atividades orientadas para o mercado. Os governos central e locais têm um papel importante no sucesso ou fracasso dos sistemas de financiamento para a agricultura urbana. Seu papel é principalmente oferecer subsídios (em alguns casos, com valores significativos, como na Cidade do Cabo). Um achado importante é a variedade criativa de meios pelos quais os governos locais estão usando seus escassos recursos. Além disso, eles tendem a desempenhar um papel de criar estratégias de finanças públicas que cobrem uma ampla gama de intervenções financeiras e complementam o sistema bancário e de microfinanças. Algumas dessas intervenções são apresentadas abaixo.

2. Práticas de financiamento dos produtores urbanos

Uma primeira constatação importante é que a maior parte dos produtores urbanos pobres permanece fora do cenário institucional formal. Eles usualmente autofinanciam suas atividades por meio de um rico conjunto de soluções:

- (i) Empréstimos de parentes e amigos, ou (menos comum) remessas enviadas por parentes trabalhando em outros locais ou no exterior.
- (ii) Sistemas de crédito rotativo estão presentes com diferentes nomes em várias cidades. Chamados de *tontines* em Porto Novo, de *osusu* em Ibadan, *poupanças em grupo* em Bulawayo ou de *banquitos* em Lima, eles compartilham os mesmos princípios básicos com algumas variações locais: poupança de pequenos grupos de pessoas; adesão voluntária; cada membro recebe as quantias economizadas numa base semanal e ou mensal.
- (iii) Subsídios cruzados de um item que esteja altamente valorizado em um período específico (por exemplo, criação e venda de cabras em Sana'a), que torna possível assumir riscos com

produtos menos lucrativos e mais arriscados. Essas formas de múltiplos artigos produzidos ao mesmo tempo em escala familiar lembram a policultura tradicional (combinando plantios e criações) dos sistemas agrícolas familiares rurais.

(iv) Créditos informais oferecidos por fornecedores de sementes, pesticidas ou fertilizantes, que pretendem receber o pagamento quando os produtos forem vendidos.

Uma segunda conclusão apontada é que os produtores urbanos, na maioria das cidades, expressam um alto nível de necessidade, mas ao mesmo tempo estão relutantes em pedir empréstimos e mesmo subsídios (quando existem). Existem muitas razões para essa relutância dos agricultores urbanos, resumidas a seguir:

(i) Os empréstimos oferecidos não são, geralmente, adaptados para os ciclos dos cultivos ou criação de animais: “os empréstimos devem ser pagos de volta em um ano, tempo insuficiente para a criação de animais” (Beijing); “o tempo é muito longo para conseguir o empréstimo e muito curto para pagar de volta” (Bobo Dioulasso – com relação à necessidade de recursos em um momento específico para semear, no início da estação chuvosa).

(ii) “Muita burocracia”; “o processo é muito oneroso”; “são quilos de formulários”; “os procedimentos são confusos” são opiniões comuns em cidades tão diferentes quanto Porto Novo, Ndola, Sana’a e Bobo Dioulasso, destacando as dificuldades encontradas com as instituições financeiras.

(iii) É impossível obter empréstimos sem títulos formais de propriedade da terra, requeridos pelos bancos como garantia. Isso foi apontado por produtores urbanos em muitas cidades como Magadi, Índia. Os produtores ficam relutantes em solicitar “empréstimos impossíveis” ou mesmo subsídios que possam exigir prova de propriedade da área cultivada, que geralmente os agricultores não possuem.

(iv) Taxas de juros muito altas, principalmente as cobradas pelas IMFs, é um argumento muito citado, mesmo se alguns desses tomadores aceitam as taxas por falta de opção. Juros tão elevados quanto 60% ao ano são cobrados em Accra, tornando muito difícil para um produtor urbano saldar a dívida.

(v) Os empréstimos não são suficientemente pequenos: por exemplo, em Bulawayo, os produtores urbanos relatam que os empréstimos são oferecidos a partir de 1000 dólares e acima, portanto, da capacidade de pagamento dos agricultores. Do mesmo modo, outros produtores argumentam que os produtos financeiros oferecidos não são proporcionais às suas rendas (limitadas).

(vi) Muitos dos produtores entrevistados relutam em se endividar por causa de sua capacidade limitada para preencher formulários de financiamento, sejam eles para obter crédito ou subsídio. Por exemplo. O relatório de Freetown indica que “há uma falta de conhecimento sobre como obter crédito”.

3. Superando a falha entre a demanda limitada e a oferta restrita

Em várias das cidades pesquisadas e em muitas outras além da abrangência dessa pesquisa, soluções bem inovadoras estão sendo atualmente melhorando o acesso dos produtores urbanos pobres a financiamento, como definido abaixo:

Financiando a Agricultura Urbana = mobilização de recursos monetários e não monetários + poupança individual e coletiva + subsídios de várias formas + microcréditos e empréstimos convencionais.

Essas experiências locais estão relacionadas com o próprio setor financeiro e com um ambiente apoiador e capacitante.

Melhorando o setor financeiro

O estudo documentou cinco inovações vanguardistas para o setor financeiro. Elas são mencionadas abaixo e descritas mais detalhadamente no relatório final.

- (i) Desviando ou canalizando recursos do sistema financeiro para a agricultura urbana. É dada uma ênfase particular para quatro fontes diferentes:
- a) empréstimos para a agricultura rural;
 - b) empréstimos imobiliários e subsídios para serem usados no desenvolvimento de casas “produtivas”, que incluem a casa e seu entorno produtivo, p.ex. uma horta ou abrigos para criação de animais, ou para desenvolverem alguma atividade doméstica de processamento de alimentos.
 - c) empréstimos e subsídios visando à geração de renda e à criação de empregos, que beneficiam marginalmente os produtores urbanos; e
 - d) recursos e programas para o melhoramento de comunidades carentes, que, de novo, raramente consideram a agricultura urbana.
- (ii) empréstimos evolutivos com níveis decrescentes de subsídios, que permitem que os produtores urbanos passem através de ciclos sucessivos de crédito, partindo de um alto nível de subsídios até chegar a ser capaz de tomar empréstimos bancários convencionais.
- (iii) criação de bancos comunitários e de dinheiro local, como o Banco Palmas, em Fortaleza, Brasil (<http://www.bancopalmas.org.br/>).
- (iv) Créditos para o consumo (em dinheiro local) de artigos produzidos ou transformados localmente, como no caso do Banco Palmas. Esses créditos têm sido decisivos para gerar um sistema financeiro local sustentável, mas infelizmente são muito raros.

Criando um ambiente financeiro apoiador e capacitante

Essas inovações, apesar de não serem de natureza financeira, têm um impacto direto no setor:

- (i) organizações e confederações formais dos vários setores produtivos

- (ii) segurança quanto à posse da terra
- (iii) apoio técnico (formulação de planos de negócios)
- (iv) orçamento participativo
- (v) sistema de seguros para a agricultura urbana.

Organizações e confederações formais

Um dos desafios enfrentados pelos produtores urbanos é que frequentemente não estão legalizados e são considerados trabalhadores informais. Como resultado, não estão habilitados para ter o apoio do sistema bancário formal e das instituições públicas.

Agrosilves, uma organização que representa cerca de 200 criadores de porcos na região de Lima foi bem sucedida em atrair a atenção de duas instituições bancárias e negociar empréstimos como resultado de uma abordagem coletiva. As instituições de crédito reconhecem o benefício de conseguir uma massa crítica de clientes já “pré-selecionados” pela Agrosilves. Um dos obstáculos mais difíceis para obter uma hipoteca é ter o título de propriedade da terra garantindo o empréstimo. Essa exigência foi superada nesse caso por que a Agrosilves emite um certificado de residência aceito como suficiente pelos bancos.

Na cidade de Ibadan, Nigéria, 21 dos 28 setores que compõem a All Farmers Association da Nigéria estão organizados em “commodity associations”. Essas associações fornecem aos produtores uma legitimidade crescente, enquanto que ao mesmo tempo identificam riscos específicos e necessidades financeiras específicas dos vários produtores em termos de valor dos empréstimos, possíveis garantias a oferecer, prazo de carência e duração do pagamento de acordo com o ciclo produtivo. Avançar na organização é visto como importante não só pelos produtores urbanos, mas também pelas instituições bancárias e públicas.

Segurança quanto à posse da terra

A falta de títulos de propriedade da terra parece ser um dos principais obstáculos ao aumento do acesso dos agricultores urbanos ao crédito.

Uma prática em andamento desenvolvida em Freetown, Serra Leoa, é um bom exemplo de como superar esse gargalo. “O Fórum de Agricultura Urbana e Periurbana de Freetown”, reunindo instituições políticas, de crédito e os produtores, criou um mecanismo de financiamento inovador em 2010. O novo programa baseia-se na cessão, pelas autoridades, de áreas livres em vales, encostas e terras baixas na cidade e em sua periferia para a prática da AUP. A terra é cedida para grupos de produtores registrados e ativos, por um período de cinco anos por uma taxa simbólica, desde que eles adotem os regulamentos do Acordo. O grupo recebe treinamento e monitoramento técnicos, e, para os grupos de produtores participantes do esquema, quatro instituições de crédito (First International Bank, Access Bank, Luma Micro Finance Trust Limited, Salone Micro Finance Trust) concordaram em aceitar tais acordos juntamente com a poupança e saldo em conta-corrente como garantia para dois tipos de créditos criados especificamente para essa clientela (comentário pessoal, Marco Serena, 2011).

O primeiro é um microcrédito entre 100 e 400 euros (deve ser pago em 1 ano); o segundo é um empréstimo entre 1000 e 2000 euros (a ser pago em 2 anos) com juros de 24% ao ano. Estima-se em 2.500 o número de famílias que poderão se beneficiar desse esquema, quando estiver totalmente operacional.

Grupo de produtoras em Freetown
(Foto Marco Serena)



O impacto positivo do apoio técnico para os produtores urbanos formularem seus planos de negócios

Uma das principais razões pelas quais os produtores urbanos são relutantes em tentar obter empréstimos é sua capacidade limitada para preparar uma solicitação de crédito e, mais importante, um plano de negócio que não vá contra o seu próprio interesse. As instituições de crédito mencionam frequentemente essa capacidade limitada dos produtores urbanos nesse aspecto. O programa “Da semente até a mesa”, da Fundação RUAFA, como ocorreu em Porto Novo, Benin, busca suprir essa necessidade. Como resultado, um primeiro lote de 19 empréstimos foi aprovado por uma IMF local, para cerca de 130 produtores de tomate.

Orçamento participativo

O orçamento participativo (OP) é um mecanismo (ou um processo) pelo qual a população define a destinação de uma parte dos recursos públicos (2). Ele surgiu em 1989, em municípios brasileiros, entre os quais Porto Alegre tornou-se o mais emblemático. Em 2010, pelo menos 1400 municípios em mais de 40 países tinham adotado OP como um meio para definir suas prioridades financeiras.

Algumas cidades, como Sevilha, Espanha, Rosário, Argentina, e Porto Alegre, Brasil, incluíram projetos de agricultura urbana entre as prioridades escolhidas. Os resultados têm sido excelentes, já que o OP é um meio para financiar a AU de modo regular e endógeno. Essa abordagem, portanto, merece muito mais atenção. O aspecto mais interessante é que o OP oferece uma fonte permanente e endógena de recursos para os produtores organizados financiarem exatamente o que querem e o que precisam.

4. Observações conclusivas e olhando à frente

As conclusões da pesquisa em 17 cidades confirmam e expandem os resultados obtidos previamente em 13 outras, e podem ser resumidas do seguinte modo: financiar a agricultura urbana, em seu sentido mais amplo, é e será um gargalo importante para manter, ampliar e aumentar em escala a produção sustentável e acessível de alimentos nas cidades.

Portanto, os governos, os bancos e as agências de ajuda internacional precisam apoiar os produtores urbanos ao longo de cada passo na cadeia de valor. E precisam conhecer, criar, apoiar, consolidar e transferir as inovações que estão ocorrendo atualmente em várias cidades e que são bastante promissoras para o futuro.

Por outro lado, a agricultura urbana e periurbana não pode sobreviver apenas por obra das forças do mercado. Ela precisa de apoio sério, que hoje não existe. Por isso decisões estratégicas, com um forte significado financeiro, devem ser tomadas. Por exemplo:

- (i) políticas nacionais e municipais de agricultura urbana deveriam ter um forte e claro componente de subsídio dirigido para destravar os principais gargalos do sistema financeiro;
- (ii) cursos e módulos de treinamento especializado, tanto acadêmico quanto vocacional, sobre a dimensão financeira da agricultura urbana, precisam ser oferecidos, o que não acontece;
- (iii) fornecer apoio para a criação de um poderoso sistema de financiamento (no nível internacional da RUAF) que pudesse canalizar um misto de financiamento e subsídios para o setor, incluindo pequenos recursos para a agricultura de subsistência, fundos rotativos locais, recursos para assessoria técnica e apoio a planos de negócios, fundos de garantia e sistemas de securitização.

Esses passos são necessários para expandir efetivamente a agricultura urbana e periurbana e aumentar a capacidade das cidades para produzir alimentos nutritivos e acessíveis, não apenas para as camadas mais afluentes, mas também para os pobres e excluídos.

Prof. Yves Cabannes

University College London

Development Planning Unit

Membro do Conselho da RUAF

Notas

1) Cabannes Yves, Financing and Investment for Urban Agriculture, Chapter 4, pp 87-123 (incl. cases), in: Cities Farming for the Future, Urban Agriculture for Green and Productive Cities. Edited by René van Veenhuizen, 2006, Leusden, Netherlands

2) Cabannes, Yves. 72 Frequently Asked Questions About Participatory Budgeting. Quito, 2004, UMP-LAC, UN-HABITAT, UNDP, 46p, downloadable from <http://ww2.unhabitat.org/campaigns/governance/documents/FAQPP.pdf>

Efeitos da crise financeira global e picos dos preços dos alimentos em 2007/2008 sobre a segurança alimentar das famílias urbanas pobres

Henk de Zeeuw
Gordon Prain

A crise financeira de 2007/2008 teve efeitos profundos nos países em desenvolvimento, especialmente em cidades que estão mais diretamente integradas na economia global. Atividade econômica declinante, efeitos negativos dos termos comerciais com o mundo rico e a consequente perda de empregos, bem como a redução nas remessas financeiras de membros das famílias que trabalham em outros países, afetaram especialmente as famílias urbanas. (Natali 2009).

Em 2009, o Centro de Pesquisa para o Desenvolvimento Internacional (International Development Research Centre – IDRC, Canadá), a ONU-HABITAT e a Fundação RUAF decidiram cooperar em um estudo cujos objetivos foram:

- gerar dados que possam ajudar a determinar (1) a extensão em que a crise financeira e a elevação do preço dos alimentos impactam os níveis de desnutrição nas cidades e (2) o modo como os contextos político e institucional, local e nacional, mitigaram ou exacerbaram os problemas de insegurança alimentar;
- fornecer aos atores locais informações valiosas para o planejamento de políticas e programas adequados para compensar os efeitos das crises financeira e alimentar.

Antecedentes

A recente crise financeira veio numa época quando a maioria dos países estava lutando com os impactos do aumento dramático nos preços dos alimentos e dos combustíveis. Apesar do declínio no preço internacional do trigo, desde um máximo na primeira metade de 2008, do aumento da produção deste cereal em 2008, e das respostas políticas dos governos, os preços dos alimentos continuam altos em muitos países em desenvolvimento de baixa renda e deficitários na produção de comida, se comparados com a média da década. Por volta de dezembro de 2008, o Banco Mundial estimou que o aumento nos preços dos alimentos e combustíveis fez o número dos extremamente pobres do mundo aumentar em mais de 100 milhões (Baker, 2008, Cohen e Garret, 2009). Na maior parte dos casos, os preços domésticos dos alimentos continuaram caros depois do pico em 2008, e, com os aumentos ocorridos no final de 2010 e início de 2011, os preços agora já superam o nível de 2008. De acordo com um relatório recente da OXFAM (Hossain e Green, 2011) as altas de preços recentes tiveram mais efeitos sobre os mais pobres do que as crises financeira e alimentar de 2008, pois afetam adversamente, de modo especial, aqueles que já haviam sido atingidos por aquelas crises.

Embora a fome seja mais frequentemente associada com a baixa produção agrícola e as secas nas áreas rurais, estudos da ONU-HABITAT (ver, por exemplo ONU-HABITAT,2003) demonstraram que ela não está sempre relacionada com a produção ou disponibilidade de alimentos, pois, em áreas urbanas, outros fatores, como uma renda baixa ou inconstante, o acesso inadequado a serviços básicos e as condições pobres de vida, têm maior peso.

Na população exposta a maiores riscos, estão os pobres urbanos, por que eles são dependentes do mercado para acessar alimentos e a compra de alimentos representa uma porção muito mais significativa de seus gastos totais do que ocorre com as parcelas mais ricas da população. A compra de alimentos representa cerca de 10 a 20% dos gastos dos consumidores nas nações industrializadas, mas chega a 50 ou 80% entre os pobres dos países em desenvolvimento (como foi confirmado pelos resultados do estudo resumidos abaixo).

O projeto do estudo

Como parte do estudo conjunto RUAF/ONU-HABITAT/IDRC, foi realizada uma pesquisa nutricional, projetada pela ONU-HABITAT em 2009, e pré-testada em Nairobi. A Fundação RUAF coordenou a implementação de cinco estudos de casos em 2009 e 2010 informados abaixo (ver destaque) e a produção e publicação do relatório final (acessível em www.ruaf.org). Esse estudo foi possível graças aos recursos aportados pelo IDRC.

As cinco cidades e os pesquisadores responsáveis

- Accra, Gana: Agbeko P.D. Mattah, Fundação Humanity Focus
- Bogotá, Colômbia: Claudia Marcela Sanchez, IPES-Colômbia
- Colombo, Sri Lanka: Sunethra Atukorala, Faculdade de Medicina, Universidade de Colombo
- Kitwe, Zâmbia: Jacob P. Mwitwa, Escola de Recursos Naturais, Universidade Copperbelt
- Rosário, Argentina: Natalia Yavich, Investiga Más. Estudios de Saúde e Sociedade

Quatro tipos de dados foram coletados:

- *Medições antropométricas indicando a situação nutricional das crianças com menos de seis anos de idade e das mulheres férteis entre 15 e 49 anos.*

Três índices-padrões de crescimento físico foram usados para descrever a situação nutricional das crianças: altura para a idade, peso para a altura, e peso para a idade (sub-peso) foram calculados e comparados com uma população de referência padrão. O índice de massa corporal (body mass index - BMI), um índice simples de peso por altura foi usado como a medida padrão para sub-peso, sobre-peso e obesidade para as mulheres adultas. Dois bairros foram selecionados: uma área favelizada (mais pobre) e outra um pouco melhor (pobre e classe média baixa). Em cada bairro, 300 moradias foram incluídas na amostragem.

No outono de 2009, após 18 meses da eclosão das crises financeira e do custo dos alimentos, as medidas antropométricas foram efetuadas nas várias populações de crianças e mulheres selecionadas para amostragem.

- *Dados antropométricos relatados em pesquisas anteriores.*

Para compreender o quanto a situação nutricional das crianças e/ou mulheres havia piorado desde que as crises financeira e dos preços dos alimentos começaram, os dados antropométricos primários levantados foram comparados – tanto quanto possível – com levantamentos nutricionais anteriores, p.ex. Demographic and Health Surveys (DHS) or Multiple Key Indicators Cluster Surveys (MICS), implementados na maioria dos países a partir dos anos 1990s.

- *Dados sobre padrão de vida, ingestão de alimentos, e estratégias das famílias pobres e de classe média baixa, nas duas áreas, em resposta às crises.* Essa informação foi obtida por meio de entrevistas com mães e outras cuidadoras primárias escolhidas nessas 600 (300 + 300) moradias, incluindo levantamentos dos alimentos consumidos nas últimas 24 horas.
- *Dados sobre os contextos econômicos, políticos e institucionais que afetam a segurança alimentar urbana, (medidas tomadas antes, durante e após as crises).* Essas informações foram colhidas por meio de uma revisão dos documentos políticos e entrevistas com especialistas. As seguintes perguntas guiaram a análise das respostas políticas às crises em cada cidade/país:
 - Existem políticas públicas planejadas para mitigar as consequências adversas de níveis crescentes de fome? Desde quando elas foram implementadas? Elas são de âmbito nacional e/ou municipal?
 - Que tipos de políticas públicas, em resposta às crises financeira e de alimentos, estão sendo implementados e qual tem sido seu impacto, efetividade e sustentabilidade?
 - Aconteceram conflitos (trabalhistas, violência) que motivaram uma resposta política com relação à alimentação nessa cidade?
 - Como flutuaram os preços dos principais itens alimentícios nos últimos dois anos nessa cidade, e quais eventos políticos, forças do mercado e/ou outras políticas influenciaram as flutuações? O que deveria/poderia ser feito para reduzir essa flutuação e a elevação dos preços dos alimentos?

- *Discussões com grupos-focais com informantes locais* (p.ex. líderes comunitários locais e agentes de saúde) foram organizadas em cada um dos dois bairros para conhecer as suas percepções com relação aos impactos das crises sobre a qualidade de vida das famílias, às estratégias adotadas pelas famílias pobres em resposta às crises, e aos efeitos obtidos pelas respostas do governo para enfrentá-las.



Principais verificações

Em todas as cinco cidades, os preços dos principais alimentos estavam muito mais altos, no final de 2009, do que estavam em 2007 (em muitos casos, mais de 100%), mas nem todos tinham permanecido no patamar do pico ocorrido em 2008.

Todas as famílias estudadas dependiam criticamente de alimentos comprados como sua principal fonte de segurança alimentar. Para a maioria dos habitantes urbanos, tanto nos bairros mais pobres quanto nos remediados, a compra de comida representava metade ou mais de todas as despesas. Embora a produção própria de alimentos tenha sido sub-relatada por causa do modo como a pesquisa foi elaborada (não havia perguntas específicas sobre esse tópico), ela não parece ter um papel importante nos locais selecionados, com a exceção de Kitwe, onde o consumo significativo de hortaliças folhosas era devido à produção própria.

Os dados de consumo baseados em um período de 24 horas revelaram que as dietas dos pobres urbanos têm nível bastante baixo de diversidade e envolvem o consumo limitado de hortaliças folhosas, legumes, hortaliças ricas em beta-caroteno e frutas. O consumo de gorduras, açúcares e de alimentos processados (de baixa qualidade) é generalizado, bem como a presença de alimentos de origem animal (AOAs) nas dietas, especialmente nas cidades latinoamericanas e no Sri Lanka. A combinação, em muitos casos, da presença de AOAs na dieta com desnutrição infantil (ver abaixo) sugere que as porções desses alimentos eram muito pequenas; mas infelizmente a pesquisa não foi capaz de medir essa variável.

Os dados antropométricos coletados mostraram preocupantes altos níveis de desnutrição crônica e desnutrição aguda entre as crianças tanto entre as mais pobres quanto entre as menos pobres, especialmente em Kitwe (Zâmbia), Colombo (Sri Lanka) e Accra (Gana). Além do sub-peso, a incidência de sobrepeso e de obesidade foi verificada entre as mulheres férteis, mas também em algumas categorias de crianças por causa do grande consumo de gorduras, açúcares e alimentos processados baratos. Essas constatações indicam um duplo malefício da má nutrição entre os pobres urbanos, e a necessidade de uma educação nutricional intensiva.

A alimentação corresponde a mais de 50% de todos os gastos das famílias mais pobres e de classe média baixa. Em Kitwe, Accra e Colombo, cerca de 20-30% das moradias das áreas de baixa renda gastam quase 100% de sua renda disponível com alimentos. Como consequência, variações na renda ou nos preços dos alimentos se traduzem diretamente em taxas mais altas de desnutrição nas áreas urbanas de baixa renda (como foi confirmado pelos dados antropométricos coletados; ver abaixo). Baixos níveis de renda familiar que limitam o acesso a alimentos são a principal causa da insegurança alimentar, e não a falta de alimentos em si.

O estudo mostra como a diferença na disponibilidade de recursos humanos familiares influencia a geração de renda e a capacidade da família para assegurar a segurança alimentar e lidar com crises e choques. Famílias que têm uma alta porção de membros não-produtivos (jovens e/ou idosos), como em Kitwe, são particularmente vulneráveis, já que há mais demandas sobre cada fonte de renda.

Muitas famílias em outras cidades, porém, tinham acesso a mais do que uma fonte de renda, com aproximadamente 20% das moradias situadas nas vizinhanças mais remediadas de Colombo informando três ou até mais fontes de renda.

A comparação dos dados antropométricos coletados nesse estudo com levantamentos nutricionais de 2008 e anteriores mostrou que a situação nutricional dos pobres urbanos se deteriorou com o impacto da crise financeira e do aumento no preço dos alimentos, num contexto de acesso limitado a emprego, alta no custo de vida e dependência por alimentos comprados.

Cortar os gastos com alimentos foi a estratégia mais importante aplicada pelos pobres urbanos em resposta às crises financeira e alimentar. As famílias muitas vezes reduziram tanto a quantidade (p.ex. menos refeições por dia ou porções menores) quanto a qualidade dos alimentos consumidos (p.ex. eliminando o consumo de trigo e arroz e de complementos amiláceos, em Colombo e Accra, respectivamente, em favor de outras fontes de amido mais baratas, ou escolhendo cortes de carne mais baratos, como em Rosário).

Parece haver pouco conhecimento, nessas famílias, sobre como reduzir o custo com alimentos sem reduzir seu conteúdo nutricional, por exemplo reduzindo o consumo de AOAs relativamente mais caros, substituindo-os por legumes e hortaliças folhosas.

O levantamento de políticas de segurança alimentar implementadas ou antes ou em resposta às crises confirma a visão de que políticas e mecanismos de proteção social já em andamento quando ocorre uma crise, como no caso de Rosário, são mais efetivos do que aqueles criados às pressas durante ela. Em parte isso acontece por que essas últimas certamente resultam no foco insuficiente onde é mais necessário, e na distribuição indevida dos recursos e benefícios – uma crítica que vale para algumas das medidas adotadas em Accra.

A transferência de renda emergencial para os mais pobres, como em Rosário, parece ser um mecanismo efetivo para prover as famílias mais pobres o acesso a alimentos nutritivos suficientes durante um período de crise, e isso é defendido por muitos autores (p.ex. Cohan e Garrett, 2009). Porém os programas permanentes de proteção social, também introduzidos em Rosário, parecem gerar uma cultura de dependência e inibir iniciativas locais (p.ex. criação de animais, hortas, compra em conjunto de alimentos nutritivos, cozinhas comunitárias).

Focar nas pessoas extremamente vulneráveis demonstrou-se difícil nas áreas urbanas, onde há grande mobilidade e fluidez nas moradias, alta variação nos indicadores socioeconômicos dentro dos “tipos de bairros”, e limitados indicadores de insegurança alimentar.

Recomendações

- Políticas efetivas de segurança alimentar e de proteção social devem estar em andamento antes que uma crise ecloda.
- Intervenções nutricionais são urgentemente necessárias, especialmente nas áreas de baixa renda, para mostrar à população as possibilidades de reduzir os custos com alimentos sem reduzir seu conteúdo nutritivo.

- Porém, as intervenções nutricionais devem fazer parte de políticas mais amplas que tornem disponíveis os alimentos nutritivos e facilitem o acesso a recursos naturais e conhecimentos técnicos para aumentar o número de pessoas capazes de usar sua própria produção para aumentar a segurança alimentar de suas famílias.

Para maiores informações, acesse www.ruaf.org ou contate os autores.

Ir. Henk de Zeeuw

Director RUAF Foundation

Email: h.dezeeuw@etcnl.nl

Gordon Prain

CIP, Lima

Email: g.prain@CGIAR.ORG

Referências

- Baker, Judy L., 2008. Impacts of financial, food and fuel crisis on the urban poor. Directions in Urban Development, Dezembro 2008. Banco Mundial, Washington DC, USA,
- Cohen, Marc J e James Garrett, 2009. The food price crisis and urban food (in)security. Human Settlements Working Paper Series, Urbanization and emerging population issues – 2. International Institute for Environment and Development (IIED) e United Nations Population Fund (UNFPA), Londres, Reino Unido.
- Hossain, Naomi, e Duncan Green, 2011. Living on a Spike: How is the 2011 food price crisis affecting poor people? OXFAM Research Reports, Institute of Development Studies e OXFAM, Sussex, Reino Unido. Relatório final desta pesquisa (disponível em www.ruaf.org):
- Prain, Gordon, Effects of the global financial crisis on the food security of poor urban households: Synthesis report on five city case studies, RUAF Foundation, Leusden, Holanda, julho de 2010.

Estudos de caso ligados a este projeto (disponíveis em www.ruaf.org):

- Atukorala Sunethra, Pulani Lanerolle e Angela de Silva, Case study Colombo, Sri Lanka; Faculty of Medicine, University of Colombo, Colombo, Sri Lanka, e RUAF Foundation, Leusden, Holanda, julho 2010.
- Mattah, Agbeko P.D. e Jonas Kofi Akpakli, Case study Accra, Ghana; Humanity Focus Foundation, Accra, e RUAF Foundation, Leusden, Holanda, julho 2010.
- Mwitwa Jacob e Phillimon Ng'andwe, Case study Kitwe, Zâmbia, School of Natural Resources, Copperbelt University, Kitwe e RUAF Foundation, Leusden, Holanda, julho 2010.
- Sanchez, Claudia Marcela e Yibby Forero, Case study Bogota, Colombia; IPES-Colômbia, Bogotá e RUAF Foundation, Leusden, Holanda, julho 2010.
- Yavich, Natalia et al., Case study Rosario, Argentina; Investiga Más, Estudios de Salud y Sociedad, Rosário e Fundação RUAF, Leusden, Holanda, julho de 2010

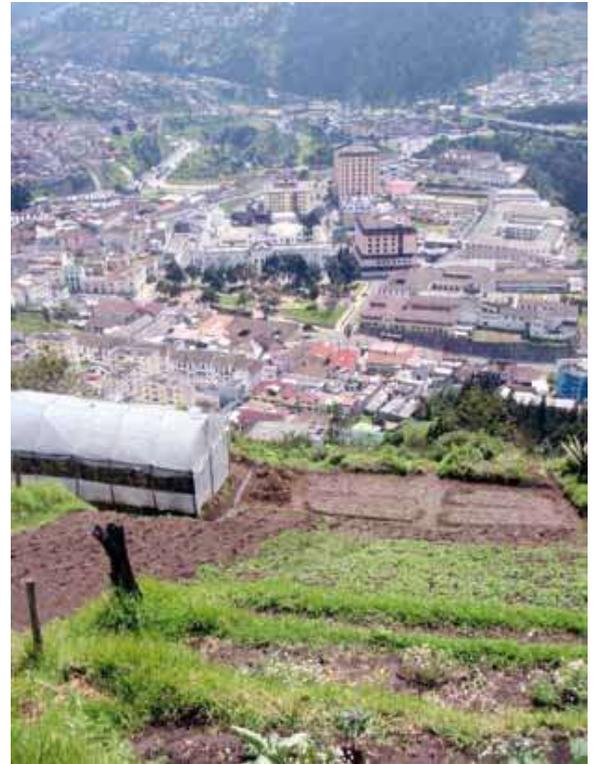
Cidades, mudança climática e agricultura urbana

Henk de Zeeuw

O atual desafio colocado pela mudança climática e sua interação com a pobreza urbana e a segurança alimentar é reconhecido globalmente. Como foi destacado na conferência internacional organizada pela ONU-Habitat (2009), “as cidades são uma causa importante do problema e estão sofrendo a maior parte dos impactos, por isso têm um papel decisivo na busca de solução apropriada”.

Este artigo discute as contribuições potenciais da agricultura e a silvicultura urbana e periurbana para a adaptação das cidades à mudança climática e mitigação de seus efeitos, e o papel e a abordagem da Fundação RUAF.

A AUP pode reduzir os impactos de chuvas mais abundantes
(Foto Marielle Dubbeling)



Cidades e mudança climática

As cidades produzem cerca de 70% da emissão dos gases que promovem o efeito estufa ao redor do mundo. Espera-se que a população urbana dobre por volta de 2030, e que 90% desse crescimento ocorrerá nos países em desenvolvimento. Portanto, cerca de 90% do aumento esperado na emissão de gases do efeito-estufa virá do rápido crescimento das cidades nos países em desenvolvimento (Banco Mundial, 2010).

O Banco Mundial informa em seu relatório de 2010 que as cidades não apenas representam a principal causa da mudança climática e sofrem a maior parte de seus impactos (ver abaixo) mas também detêm competências importantes para agir (p.ex. autoridade sobre o zoneamento do uso do solo urbano), regulamentação do fornecimento de energia e emissões industriais, gestão do lixo e serviços de abastecimento e esgotamento das águas).

Além disso, os co-benefícios das medidas de adaptação à mudança climática são maiores nas cidades: nelas, as ações de adaptação podem ser mais facilmente ligadas aos objetivos de desenvolvimento local, e têm efeitos mais positivos sobre, por exemplo, a redução da pobreza, melhorias no saneamento e na saúde pública, fortalecimento da segurança alimentar e nutricional. O relatório identifica cidades como os principais atores no esforço para estabelecer um crescimento com “baixo carbono”, bem como para ajudar suas populações a se prepararem para a incerteza climática e os desastres naturais.

O relatório também faz um apelo por soluções inovadoras para adaptações à mudança climática, e aponta a necessidade de soluções ambientalmente sustentáveis para a oferta de alimentos, água, energia e transporte, como componentes integrados para a adaptação urbana, e de um plano de gestão de riscos e desastres (Banco Mundial, 2010).

A agricultura urbana é uma dessas soluções “fora-da-caixinha” que estão sendo consideradas, já que ela pode desempenhar um forte papel na melhoria da segurança alimentar dos pobres urbanos, enverdecer as cidades, e melhorar o clima local, enquanto estimula a reutilização produtiva dos resíduos orgânicos da cidade e reduz a sua “pegada” energética.

Embora a atenção para a adaptação nas áreas urbanas tenha sido geralmente inadequada até agora, ações urgentes são necessárias, já que quanto mais cedo os esforços de redução dos riscos e de adaptação forem incorporados nos investimentos e planos de desenvolvimento municipais, menor será o seu custo (Reid e Sattertwhaite, 2007).

A AUP produz alimentos perto da cidade,
reduzindo o consumo de energia
(Foto Hubert de Bon)



Efeitos da mudança climática nas cidades

Maior risco de inundações e deslizamentos de terra

As áreas onde a mudança climática levará a chuvas mais pesadas ou a elevação do nível do mar enfrentam um risco aumentado de enchentes e deslizamentos de terra, provocando danos à infraestrutura, prejuízos econômicos, epidemias e mais pobreza. Muitas cidades situadas em baixadas perto do litoral ou ao longo de rios correm o risco de enchentes, fortes temporais e tempestades frequentes. A ONU HABITAT identificou 3.351 cidades em 2009 que estão situadas em zonas costeiras baixas, ao redor do mundo. Juntas, essas cidades reúnem 10% da população total do planeta e 64% delas estão localizadas em países em desenvolvimento (UN-HABITAT, 2009).

Aumento do calor nas cidades

Um importante fator que liga a segurança alimentar à mudança climática é o efeito da “ilha de calor urbana”. Os prédios e as superfícies de concreto ou asfalto armazenam enorme quantidade de calor. Em conjunto com o calor produzido pelos veículos, sistemas de refrigeração e atividades industriais, faz com que as cidades tenham temperaturas que são vários graus mais altas do que os campos adjacentes (American Meteorological Society, 2000). Em áreas onde a mudança climática aumenta as temperaturas médias e máximas, o efeito “ilha de calor urbana” é aumentado, causando desconforto e elevando o nível de consumo de energia, (para fins de refrigeração), com a consequência adicional de mais poluição atmosférica e os problemas de saúde correlacionados.

Problemas no abastecimento de alimentos

A mudança climática pode reduzir a produção agrícola nas áreas rurais devido às mudanças na temperatura e precipitações médias, especialmente nos países africanos. Sem a adoção da rotação de culturas e técnicas aprimoradas de conservação da água, a produção agrícola poderá declinar em 10 a 25% por volta de 2020 (Herren, 2009). Além disso, o transporte de alimentos para as áreas urbanas pode ser interrompido mais frequentemente pelas tempestades ou inundações, levando à elevação do preço dos alimentos e à escassez de comida nas áreas urbanas.

Maxwell et al. (2009) indicam que o declínio na produção agrícola não afetará principalmente a população rural: “as áreas urbanas e periurbanas também serão muito impactadas já que os fenômenos naturais podem levar à alta dos preços dos alimentos (temporária ou permanente), à escassez de comida e epidemias e à necessidade de abrigar as pessoas desalojadas pelos eventos climáticos. Para tornar as coisas ainda piores, as causas naturais das crises alimentares são frequentemente cíclicas, afetando repetidas vezes as mesmas regiões ou zonas agroclimáticas.”

Escassez de água

A mudança climática em algumas regiões também poderá contribuir para a redução do volume dos cursos d'água, levando a problemas na geração de energia, e tornando a gestão do saneamento, a destinação dos resíduos, a saúde pública e o abastecimento d'água nas áreas urbanas mais difíceis e custosos.

Os pobres urbanos estão em maior risco

Os impactos dos eventos climáticos extremos afetam desproporcionalmente os mais pobres, “que vivem em favelas e ocupações em áreas mal drenadas ou em baixadas vulneráveis em áreas costeiras. Muitas vezes, entre 50 e 60% da população de uma cidade vive em tais áreas, sem drenagem para escoar enxurradas, e ocupa casas frágeis com estrutura deficiente.” (United Nations Population Fund, 2007).

A mudança climática agrava os problemas existentes nessas áreas carentes, tanto diretamente (pelos efeitos de enchentes e deslizamentos mais frequentes), quanto indiretamente (por causa da elevação dos preços da água e dos alimentos, o aumento no influxo de migrantes e na ocorrência de mais doenças etc.).



Além disso, os pobres urbanos têm menor capacidade para lidar com os efeitos da mudança climática. Por exemplo, os pobres urbanos gastam 60% ou mais (até 100%, para os mais pobres deles) de sua renda na compra de alimentos.

Se os preços da comida aumentam por causa de danos na infraestrutura ou pelo declínio da produtividade agrícola, os pobres urbanos são diretamente afetados, levados a reduzir o número de refeições ou a qualidade dos alimentos (já que suas outras despesas, como aluguel, energia, água etc. não podem mais ser reduzidos), resultando no declínio das condições de nutrição e saúde (Prain, 2010).

A importância da agricultura e da silvicultura urbana

Como indicado acima, a agricultura e silvicultura urbana e periurbana – ASUP – está sendo crescentemente reconhecida como uma importante estratégia de adaptação e mitigação frente à mudança climática. Por exemplo, na Conferência Internacional sobre Desafios Urbanos e Redução da Pobreza na África, Caribe e Nações do Pacífico, a ASUP foi reconhecida como tendo um alto potencial para melhorar o ambiente urbano e a adaptação das cidades à mudança climática (ONU-HABITAT, 2009).



A AUP reforça a coesão comunitária
(Foto René van Veenhuizen, em Chicago)

Uma revisão da literatura especializada indica que a ASUP ajuda as cidades a se tornarem mais resilientes dos seguintes modos:

1. Reduz a vulnerabilidade dos pobres urbanos e os capacita para lidar com problemas

- ao reduzir a incidência e impactos de enchentes e deslizamentos sobre os pobres urbanos (ver 2).
- ao aumentar o acesso a alimentos nutritivos e diversificar as fontes de comida, reduzindo os impactos das crises no abastecimento de alimentos vindos de áreas rurais e do exterior, e dos aumentos em seus preços.
- ao diversificar as oportunidades de geração de renda, por meio da criação de “trabalhos verdes”, oferecendo assim uma rede de segurança para tempos de crise econômica.
- ao favorecer a coesão comunitária e agir como uma fonte de inovação e aprendizado.

2. Reduz os impactos de chuvas mais torrenciais (médias/máximas)

- ao manter as zonas mais baixas livres de ocupação domiciliar, de modo que as águas possam correr mais livremente, reduzindo o alagamento e permitindo que grande parte delas seja estocada em cisternas ou infiltre nas áreas cultivadas.
- ao ocupar as encostas mais íngremes com plantios permanentes produtivos, evita a construção em áreas de risco de deslizamentos, reduzindo sua ocorrência e impactos.
- ao oferecer sombra, aumentar a evapotranspiração, e capturar CO₂ e poeira, reduz o efeito de ilha de calor urbano,

3. Reduz o consumo energético e a emissão de gases do efeito-estufa

- ao produzir alimentos frescos perto das cidades (demandando menos energia para transportar, refrigerar, armazenar e embalar os produtos).
- ao permitir o reuso produtivo dos resíduos orgânicos urbanos, reduzindo as emissões de metano liberadas pelos lixões e aterros sanitários e o consumo de energia na produção de fertilizantes sintéticos.
- ao reutilizar (de modo seguro) as águas servidas urbanas, libera mais água doce e tratada para usos mais valorizados e reduz as emissões do processo de tratamento de esgotos.

O caminho à frente

A agricultura e a silvicultura urbana e periurbana podem desempenhar um papel importante na resposta para uma variedade de desafios enfrentados pelos países em desenvolvimento na construção de cidades mais resilientes e mais seguras do ponto de vista alimentar. O tamanho e a urgência desses desafios exigem soluções inovadoras. Como apontado pelo Banco Mundial (2010), existe a necessidade de soluções inovadoras que combinem a adaptação à mudança climática e a mitigação de seus efeitos com o desenvolvimento local, de modo a produzir benefícios significativos e consistentes.

A promoção de uma ASUP segura, sustentável e multifuncional é uma das estratégias inovadoras que atende a essa necessidade.



A AUP melhora o acesso a alimentos nutritivos
(Foto IPES)

Nesse sentido, vários órgãos e instituições dos governos municipais ou ligados à gestão das regiões metropolitanas diretamente relacionados com o desenvolvimento urbano, podem desempenhar um papel proativo e de coordenação, e adotar medidas como as seguintes:

- Proteger e estimular a prática sustentável da ASUP em zonas sujeitas a inundações e em encostas, de modo a prevenir construções de moradias nessas áreas e reduzir as enxurradas.
- Promover as práticas da silvicultura e agroflorestais de modo a reduzir o efeito de ilha de calor urbano, evitar deslizamentos e melhorar a gestão da biodiversidade e paisagística.
- Facilitar o reuso (seguro) das águas servidas e dos resíduos orgânicos urbanos, de modo a reduzir a disposição do lixo em aterros, lixões e corpos d'água, e promover da reciclagem dos nutrientes. As águas servidas urbanas podem ser recicladas e aplicadas com segurança com várias finalidades, incluindo a floricultura, fruticultura, silvicultura, no combate à desertificação, produção de biocombustíveis e de lenha (1), e transformando as encostas íngremes e as baixadas inundáveis em pulmões verdes urbanos, que podem ser usados como áreas recreativas ao mesmo tempo em que servem como “absorvedores” das enxurradas, reduzindo seu impacto nas áreas residenciais próximas.
- Integrar a ASUP nos programas de habitação social e de melhoramentos em comunidades carentes, incluindo espaços para hortas domésticas e comunitárias, árvores nas calçadas para fornecerem sombra e frutos, “parques produtivos”, combinando funções produtivas, recreativas e educativas.
- Tornar disponíveis, para grupos de moradores pobres, as terras municipais livres, por meio de contratos de arrendamento de médio prazo, ou oferecendo licenças para ocupação para que esses moradores possam produzir informalmente em áreas públicas, desde que adotem práticas de produção seguras e sustentáveis. A terra oferecida pode ser uma área já designada para outro uso no futuro (mas não imediatamente) ou não apropriada para construção - como aquelas sujeitas a abalos sísmicos e deslizamentos, áreas sob as linhas de alta tensão, áreas ecologicamente importantes etc..
- Envolver grupos de pobres urbanos na manutenção de áreas livres como cinturões verdes, “dedos” verdes, parques e outros espaços abertos, e na coleta e reciclagem dos resíduos urbanos (trabalhos “verdes”).
- Fornecer treinamento e assistência técnica para grupos de produtores urbanos e apoiá-los no fortalecimento de suas organizações e melhorar suas atividades de produção, processamento e comercialização e relacionadas com a segurança sanitária dos alimentos.
- Facilitar preferencialmente as compras municipais de alimentos produzidos por agricultores familiares ou comunitários localizados dentro da cidade ou em sua periferia, para abastecer as escolas, hospitais, cantinas e restaurantes populares etc., e facilitar a comercialização direta de alimentos frescos produzidos de modo agroecológico por seus produtores aos consumidores urbanos (estabelecendo mercados e feiras de produtores, certificação e rótulos especiais, apoio para o desenvolvimento de infraestrutura etc.).

Hortas comunitárias em Lima
(Foto René van Veenhuizen)



Mas, por outro lado, é necessário que mais pesquisas sejam feitas e que sistemas de ASUP inovadores e viáveis sejam desenvolvidos e adaptados à mudança climática. O aumento das chuvas, enchentes, e a elevação da temperatura afetará a produção de animais e vegetais, e por isso esses sistemas

inovadores devem incluir o ajuste dos padrões de cultivo, seleção de variedades adaptadas, diversificação de cultivos e criação de animais, melhoria no manejo da água etc.

Várias cidades já estão incluindo a ASUP em seus programas de adaptação à mudança climática. Três exemplos:

Toronto Live Green

O plano de Toronto para a mudança climática:

- inclui apoio financeiro para projetos comunitários de ASUP, como hortas e pomares comunitários, hortas domésticas etc.
- promove a compostagem dos resíduos orgânicos e a coleta da água da chuva;
- busca dobrar, até 2020, a área hoje existente de sombreamento oferecida pelas árvores;
- busca reduzir a “pegada alimentar” da cidade ao (1) exigir que a distância percorrida pelo produto até o ponto de venda esteja informada no rótulo de todos os alimentos; (2) promover os alimentos regionais; (3) apoiar os mercados de produtores; e (4) facilitar a compra preferencial de alimentos produzidos localmente.

Plano de Desenvolvimento Limpo de Amã

A agricultura e a silvicultura urbanas estão incluídas entre os cinco componentes da PDLA (com apoio do Banco Mundial: CDM City Wide Approach) para:

- identificar os espaços livres viáveis para a AU e criar um banco de terras para facilitar os contatos e contratos entre proprietários e usuários dos terrenos;
- encorajar a produção de alimentos orgânicos e a agregação de valor (p.ex. lavagem, empacotamento, rotulagem);
- promover a coleta da água da chuva e seu uso mais eficiente na agricultura;
- facilitar o florestamento urbano e periurbano (ruas produtivas, bosques públicos, reuso de águas servidas tratadas);
- promover o uso de telhados verdes produtivos.

Zoneamento do Solo “Atento ao Clima” em Freetown

Em Serra Leoa, o Ministério do Planeamento das Áreas Rurais e do Ambiente, o Ministério da Agricultura, Silvicultura e Segurança Alimentar, o Conselho Municipal de Freetown e Conselho Distrital das Áreas Rurais do Oeste assinaram um convênio para mapear e proteger os fundos de vales e as terras baixas, e destiná-las à prática da ASUP de modo a evitar a construção de moradias em áreas de risco ou sujeitas a inundações, melhorar a capacidade de absorção d’água dos terrenos, fortalecer a segurança alimentar e criar oportunidades alternativas para geração de renda.

A Abordagem da RUAF

A Fundação RUAF definiu a seguinte estratégia para lidar com a mudança climática:

- atuar com os principais programas ligados à mudança climática (ONU-HABITAT, Banco Mundial, Fundação Rockefeller, doadores bilaterais, programas nacionais);
- colaborar com cidades selecionadas que estão desenvolvendo uma estratégia local de adaptação à mudança climática e estão interessadas em incluir nela o componente da agricultura e silvicultura urbanas;
- disponibilizar diretrizes de planeamento e manuais de “melhores práticas” para diferentes tipos de ASUP (p.ex. hortas comunitárias, parques produtivos, telhados verdes, inclusão da ASUP nos programas de melhoramento de favelas, agro-silvicultura em áreas alagáveis);
- treinar as equipes das organizações locais envolvidas na integração da ASUP na estratégia das cidades para enfrentar a mudança climática e planeamento do uso do solo;
- apoiar o planeamento e a implementação de projetos demonstrativos por atores locais; facilitar o “aprendizado pela prática”;
- desenvolver indicadores e ferramentas para monitorar a adaptação, a mitigação dos impactos e os co-benefícios das atividades de ASUP.

Maiores informações estão disponíveis em www.ruaf.org. Nós valorizamos contatos com programas internacionais, nacionais, municipais e de outras organizações que pretendem incorporar o componente da ASUP (alguns preferem o termo “infraestrutura verde”) em seus projetos.

Ir. Henk de Zeeuw

Diretor da Fundação RUAF

Email: h.dezeeuw@etcnl.nl

Notas

1) Em muitas cidades, as tentativas para reduzir a pressão sobre combustíveis à base de madeira (lenha e carvão vegetal), por meio de subsídios para tecnologias à base de gás ou eletricidade, não foram bem sucedidas. O prognóstico para muitas regiões, como ocorre na África, é que a energia da madeira continuará sendo a principal fonte energética disponível para a população para cozinhar e se aquecer.

Referências

- American Meteorological Society (2000) Heat islands. Glossary of Meteorology 2nd edn. Cambridge University Press, Boston, EUA
- Herren, Millennium Institute(2009) (comunicação pessoal)
- Maxwell D., Webb P., Coates J. e Wirth J. (2008) Rethinking food security in humanitarian response. Paper presented to the Rethinking Food Security in Humanitarian Response International Forum, Roma, 16–18/04/2008
- Prain (2010) African Urban Harvest; Agriculture in the Cities of Cameroon, Kenya and Uganda, IDRC, Canadá
- Reid H. e Satterthwaite D. (2007) Climate change and cities: why urban agendas are central to adaptation and mitigation. Sustainable Development Opinion, IIED, Reino Unido
- UN-HABITAT (2009) Report of the international tripartite conference on urban challenges and poverty reduction in African, Caribbean and Pacific Countries, Nairóbi, 8-10/06/2009
- UN Population Fund (2007) State of the world population: Unleashing the potential of urban growth, UN Population Fund, Nova York
- Banco Mundial (2010) World Development Report

Integrando a agricultura urbana na paisagem das cidades

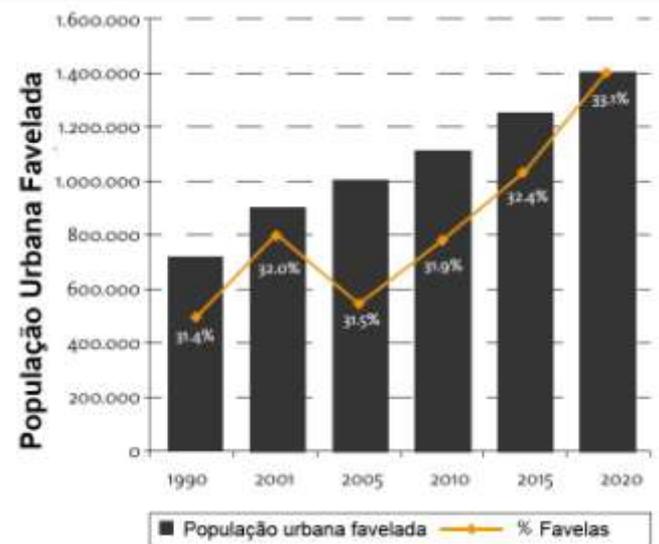
Marielle Dubbeling

Prevê-se que a população urbana global por volta de 2050 será o dobro da atual, sendo que 90% desse crescimento ocorrerá nas cidades de países de desenvolvimento. Muitas cidades estão mal equipadas para lidar com essa expansão em larga escala, enquanto que várias delas começam a reconhecer a agricultura como uma parte integral do planejamento urbano e de projetos visando o seu desenvolvimento. Elas estão incluindo a agricultura urbana no zoneamento do uso do solo, em programas habitacionais e de melhoramentos em comunidades populares mais carentes. Este artigo descreve alguns exemplos de suas estratégias.

O crescimento urbano, combinado com oportunidades limitadas de emprego nas cidades, está levando a um aumento da pobreza mais rápido do que nas áreas rurais, e a população vivendo em favelas continua a crescer: 69% de todas as moradias em Adis Abeba, 65% em Dar es Salaam e 50% em Kampala e Nairóbi podem ser consideradas moradias faveladas (ONU-HABITAT, 2008). Na América Latina, cerca de metade da população urbana é considerada como residindo em favelas. Na Ásia, a porcentagem da população vivendo em favelas varia de 24%, na Ásia ocidental, a 37% na Ásia oriental, e até 43% na Ásia meridional (United Nations Population Fund, 2007).

O rápido crescimento das cidades e da pobreza urbana também provoca preocupação particularmente com relação à segurança alimentar e aos sistemas de suprimento e distribuição de alimentos. Os pobres urbanos são particularmente vulneráveis às flutuações nos preços dos alimentos e de combustíveis para cozinhar, já que esses dois itens correspondem a uma parte substancial das despesas domésticas – muitas vezes mais de 60% para a compra de comida e mais de 10% para obter algum tipo de combustível.

Variações nos preços dos alimentos e/ou na renda se traduzem diretamente em redução do poder aquisitivo e taxas mais altas de insegurança alimentar, comprometendo a quantidade e a qualidade dos alimentos consumidos (ver o artigo de de Zeeuw e Prain nesta edição, e Baker, 2008).



Os preços dos alimentos atualmente já alcançaram o nível atingido na crise de 2008, e a OXFAM prevê que eles irão dobrar até 2030 (Wegner e Zwart, 2011), descontada a inflação, o que levará a uma deterioração da segurança alimentar em muitas cidades.

Hoje, a agenda de melhoramentos para áreas faveladas – e mesmo não faveladas (CORDAID Urban Matters Programme, 2010; ver detalhes: <http://www.cordaidurbanmatters.com/>) – reflete esse foco na segurança alimentar e na renda, além das demandas mais tradicionais como habitação, água e saneamento.

“Agenda para a mudança” dos moradores em favelas:

- habitação
- abastecimento d’água e saneamento
- segurança alimentar
- reciclagem do lixo
- trabalho e renda

Agricultura Urbana

Embora muitos moradores urbanos estejam presos a padrões de vida empobrecidos, as cidades também são centros de informação, engenhosidade e colaboração, onde novas abordagens para questões de moradia, emprego, serviços e provisão de alimentos estão sendo introduzidas e, crescentemente, adotadas formalmente em novas formas de construir, trabalhar e viver nas cidades.

As populações urbanas estão estabelecendo novos padrões e as cidades devem reinventar-se com novas estruturas de referências. A agricultura urbana (AU) é uma estratégia de meio de vida que os pobres urbanos usam em combinação com outras estratégias (Mougeot, 2005).

A AU (incluindo a produção, o processamento e a comercialização de alimentos e atividades relacionadas como a reciclagem e o uso produtivo dos resíduos e das águas servidas das cidades) pode responder às necessidades da população local, ajudar a estabelecer atividades geradoras de renda que sejam acessíveis para os pobres urbanos (incluindo os jovens e as mulheres), e ajudar a melhorar o meio ambiente (enverdecimento urbano, gestão do lixo e das águas servidas).

Integrando a AU na melhoria de áreas urbanas

Halgahakumbura está localizada em Ward 32, Wanathamulla, em Colombo (Sri Lanka), ocupando aproximadamente 5 hectares. Lá vivem 2.742 pessoas em 556 moradias. Dessas, apenas 79 (menos de 15%) podem ser consideradas como unidades habitacionais permanentes. O assentamento resultou da ocupação ilegal de uma área antes usada como lixão, perto de um canal. Em 2003, a ONG local Sevanatha sugeriu esse assentamento como piloto de um projeto de agricultura urbana.

Alguns moradores de Halgahakumbura já vinham cultivando várias plantas para consumo próprio, e árvores para sombrear e embelezar suas moradias. Como parte do projeto “Tornando a paisagem comestível” (Making the Edible Landscape Project” - 2004-2006), coordenado pela Universidade McGill (Canadá) e a ONG holandesa ETC Urban Agriculture, a AU foi integrada a outras atividades visando a melhorias de requalificação urbana. Pequenas áreas ao longo das vias foram reservadas para cultivo, o que ajudou a embelezar o ambiente, oferecer sombra e melhorar a drenagem das águas das chuvas, ajudando a prevenir e reduzir as enchentes frequentes que atingem o assentamento.



Produção urbana na velha cidade de Sana’a, Iemen
(Foto J.W. Harnmeijer)

A melhoria das vias de acesso aumentou o valor das casas. As próprias pessoas deram nome para as vias melhoradas e a numeração das casas foi definida e os números afixados. Nomear as ruas e numerar as casas é importante por que permite que as pessoas disponham de serviços prestados no nível das suas moradias, especificamente, como entrega dos correios ou o fornecimento de luz e água etc., cujas contas são entregues nas casas dos consumidores (Jayarathne, K.A, 2005; ver também: <http://www.mcgill.ca/mchg/pastproject/edible-landscape/colombo> e http://www.ryerson.ca/carrotcity/graphics/globalgraphics/_boards/_City/12%20-%20Making%20the%20Edible%20Landscape%20Colombo.jpg).

Integrando a AU em projetos habitacionais

Cidades como Vancouver (Canadá), Colombo (Sri Lanka), Kampala (Uganda), Rosário (Argentina) e Dar es Salaam (Tanzânia) estão experimentando a inclusão de espaços para hortas domésticas ou comunitárias nos novos projetos habitacionais que contam com recursos públicos e nos programas governamentais de melhoria em áreas de moradias degradadas. Os novos projetos habitacionais e os regulamentos dos condomínios podem incluir exigências de ordem (micro) agrícola, como por exemplo:

- projetar casas de modo que possam acomodar cultivos nas paredes externas e nos parapeitos das janelas;
- projetar balcões que maximizem a incidência solar ou que incorporem contêineres apropriados para pequenos cultivos;
- construir prédios residenciais e comerciais com telhados planos (lajes) de concreto cuja estrutura suporte a implantação de hortas ou estufas;

- incluir nos projetos arquitetônicos a reciclagem das “águas cinzas”. O governo da Jordânia está considerando atualmente a revisão dos códigos de postura e edificações para garantir que as novas construções possuam sistemas de reuso das águas cinzas;
- localizar os prédios e seus acessos de modo a otimizar a incidência solar em áreas livres, à frente ou atrás das construções, permitindo o seu cultivo.
- regulamentar os loteamentos, limitando a parcela dos terrenos que pode ser edificada e deixando espaço para plantios e outros usos do solo.

Em Kampala, Uganda, um “bairro comestível” foi projetado como parte do projeto “Tornando a paisagem comestível”, já mencionado acima (ver também:

<http://www.mcgill.ca/mchg/pastproject/edible-landscape/kampala/info>). Em uma série de oficinas comunitárias e em comunicação com o Ministério da Habitação, Trabalho e Comunicação, foram propostas as seguintes condições para projetos habitacionais e loteamentos, para maximizar o potencial dos cultivos:

Proposta para projetos habitacionais produtivos em Kampala, Uganda

1. Os projetos das casas devem reservar áreas livres, e elas devem estar situadas a pelo menos 1,5m do limite do terreno virado para a rua, para (i) maximizar o espaço para agricultura e (ii) facilitar o acesso para a rua.
2. A edificação não pode exceder 50% da área total do lote, deixando um espaço adequado para os cultivos.
3. As paredes externas das casas devem ser utilizadas para fins agrícolas e/ou poupadoras de energia.
4. Todas as janelas devem ter uma prateleira ou caixa que possa acomodar o cultivo de algumas hortaliças.
5. Todos os telhados devem ter um beiral de pelo menos 1,5m para (i) proteger as paredes externas das chuvas,(ii) oferecer sombra e manter a casa mais fresca, (iii) dar suporte a plantas trepadeiras.
6. Todos os telhados devem ser projetados e construídos de modo a permitir a coleta da água da chuva e sua desinfecção, visando à irrigação de cultivos e ao consumo humano.
7. Os pátios devem ter áreas protegidas para acomodar plantios.
8. Todas as cozinhas devem ter fogões (industrializados ou de barro) capazes de poupar energia.
9. Os canteiros ao longo de vias devem ser construídos usando-se materiais aprovados para cultivo de plantas alimentícias e frutíferas, ou para apoiar contêineres plantados.
1. As cercas periféricas aos lotes podem ser de qualquer altura, desde que não prejudiquem os vizinhos ou a segurança das vias. Todas as cercas devem ser capazes de servir de apoio a plantios produtivos.

10. Todos os lotes devem maximizar o espaço para fins agrícolas por meio de (i) casas e abrigos para animais que não ocupem todo o terreno; (ii) espaços verticais – paredes, cercas, galinheiros em dois andares, sementeiras em prateleiras, torres alimentícias, e outras tecnologias inovadoras, (iii) espaços usualmente não aproveitados – ao longo das vias, em condomínios etc., e (iv) técnicas de consorciação de cultivos - maximizar o aproveitamento do espaço cultivando simultaneamente duas espécies que se beneficiam mutuamente.
11. Qualquer desenvolvimento de novas estruturas ou de lotes que seja elaborado fora das normas de planejamento da “Paisagem comestível” acima, deverá ser aprovado pelo Secretariado do Projeto.

Integrando a AU no projeto de áreas abertas

As áreas verdes abertas podem ser projetadas incluindo a multifuncionalidade da agricultura urbana, e podem combinar habitat natural com a produção de alimentos e atividades de educativas, recreativas e de lazer.



Mama Batata cultivando hortaliças em estruturas verticais
(Foto Marielle Dubbeling)

A preocupação com os altos custos da gestão das áreas verdes domina o pensamento de muitos planejadores urbanos e autoridades, mesmo quando é adotada uma abordagem multifuncional, combinando várias funções na mesma área, ou criada alguma parceria público-privada (Drescher, 2005).

Pesquisadores focando principalmente em Londres, Viljoen, Bohn e Howe (2005) argumentam que, combinando-se o desenvolvimento urbano com o planejamento adequado de uma “malha verde produtiva”, dezenas de milhares de moradores poderiam ser alimentados com produtos agrícolas locais ao mesmo tempo em que beneficiando a cidade com paisagens agradáveis que oferecem muitas oportunidades de renda, lazer e educação.

Em sua tentativa de projetar áreas abertas para a agricultura multifuncional, os arquitetos, paisagistas e planejadores urbanos de Rosário definiram os seguintes tipos de estruturas verdes produtivas:

- Parques-jardins-hortas: Áreas verdes públicas maiores, onde podem ser desenvolvidas atividades recreativas, produtivas, educativas e comerciais. Os projetos devem integrar os *playgrounds* e outras áreas de lazer e esporte com espaços reservados para produção de hortaliças e frutas, plantas medicinais, ornamentais etc.
- Praças educativas-produtivas: Áreas públicas menores projetadas para a vizinhança utilizar com fins recreativos, produtivos, educativo-culturais e possivelmente comerciais. Sua estrutura e função deverão corresponder às necessidades da comunidade com relação ao lazer das crianças, convivência de adultos e idosos, enverdecimento urbano e produção.
- Ruas produtivas: espaços públicos dinâmicos e diversificados, projetados para integrar atividades produtivas de pequena escala, espaços para encontros comunitários, atividades de processamento e comercialização, bem como estruturas verdes produtivas (por exemplo, árvores frutíferas). Essas atividades irão melhorar o potencial da rua como um espaço de interação social, sem obstruir o fluxo normal do trânsito e dos pedestres.

Um exemplo do primeiro tipo é o parque-horta projetado para o assentamento de Molino Blanco, localizado no distrito sul de Rosário. Molino Blanco é um assentamento informal densamente povoado com risco permanente de enchentes. A maioria dos 3.500 habitantes (800 famílias) está desempregada ou recebe uma renda mínima gerada com a venda do lixo coletado e com a horticultura comunitária. Um programa de melhoria incluiu o remanejamento de cerca de 30% da população para um novo local, pois as moradias anteriores estavam localizadas em área inundável. O novo assentamento também seria regularizado e atendido pelos serviços municipais básicos. A área inundável (cerca de 56.000 m²), em 2005, incluía hortas comunitárias, habitações ilegais, vazadouros de lixo, árvores e bosques.

Um parque-horta foi agora criado no local, incluindo *playground* para crianças e campo de futebol (apresentação de Bracalenti na conferência da Fundação RUAF em Almere, 2011).

Promovendo técnicas de cultivo sem espaço ou para espaços pequenos

Em bairros densamente povoados e onde a disponibilidade de espaço frequentemente limita o tamanho das unidades de produção, as tecnologias de plantio sem-espaço ou pouco espaço oferecem enormes oportunidades para cultivo em espaços confinados (ver mais informações sobre tais tecnologias na Revista de Agricultura Urbana n# 21).

Cultivos em contêineres ou usando técnicas de plantio vertical (torres de cultivo, plantas penduradas, vasos presos a paredes ou a treliças) são práticas bem difundidas. O Jardim Botânico e a parceria IPES/RUAF em Bogotá, Colômbia, estão promovendo essas tecnologias (apresentação de Merzthal na conferência da RUAF em Almere, 2011).

As tecnologias produtivas promovidas consideram os hábitos alimentares dos participantes (as hortaliças consumidas); os espaços disponíveis (pátios, lajes, telhados); a disponibilidade de estruturas ou contêineres baratos para plantios; as condições de cultivo (os cultivos mais adequados para cada tipo de contêiner) e levam em consideração o aspecto estético.

A produção alcançou 45 kg/m²/ano, fornecendo uma parte substancial do consumo de hortaliças pelas famílias.

Podem os bairros urbanos produzir uma parte suficientemente substancial de suas necessidades alimentares?

Alguns desses sistemas de produção são de pequena escala; outros, como o exemplo de Rosário, abrangem uma área maior, como um parque-horta planejado para cobrir quase 17 ha. Muitos governos locais tendem a subestimar as práticas de pequena escala, e não as consideram uma estratégia de subsistência relevante. Mesmo assim, o impacto total dessas práticas sobre a segurança alimentar urbana pode ser significativo. Se 5 mil famílias em um bairro qualquer produzir, cada uma 8 kg de hortaliças por ano, a colheita total alcançará 40 toneladas. Se essas famílias mantiverem 2 galinhas, cada, produzindo em média 2 ovos por semana, a produção total será de 520 mil ovos por ano.

Então, podem os bairros (ou as cidades) produzirem, dentro de seus limites, uma proporção suficientemente grande das hortaliças frescas (e outros produtos) que consomem, e, se a resposta for afirmativa, em quais condições?

São raros os estudos sobre esse tema. Uma pesquisa de MacRea et al. (2010) mostrou que Toronto, a maior cidade do Canadá, com 2,5 milhões de habitantes, precisaria de 2.317 ha de área de produção de alimentos para atender 10% da demanda atual, sendo que toda a produção deveria ser orgânica para satisfazer outros objetivos ambientais do município. Um total de 1.073,5 ha estariam disponíveis na forma de áreas agrícolas já existentes, áreas reservadas para esse fim, algumas áreas reservadas para usos industriais no futuro, e mais de 200 pequenos lotes variando entre 0,4 e 2 ha. Além disso, os telhados e lajes forneceriam os 1.243,5 ha faltantes.

O espaço potencialmente disponível, somando as áreas no solo e nos terraços, sugere, porém, que haveria dificuldades para satisfazer as condições para produzir safras mais extensivas como milho, abóbora, batata, repolho, cenoura e aspargo.

Um desafio importante para a viabilidade da agricultura urbana é a disponibilidade de terra e o seu acesso. Para conciliar as necessidades colocadas pelo crescimento urbano (moradias, indústrias, infraestrutura) com a necessidade por atividades de agricultura urbana, com sua importância social, ambiental e econômica, a AU deve ser incorporada no planejamento urbano e nos projetos municipais de desenvolvimento. Além disso, regras de taxação e um marco legal apoiativo são necessários para oferecer segurança e incentivar os produtores.

Melhorando o acesso à terra

Como o estudo realizado em Toronto indica, a aceitação formal da AU como um uso legítimo do espaço urbano é um primeiro passo crucial na direção de um planejamento para o desenvolvimento da AU, bem como para a sua regulamentação e facilitação. Outros passos essenciais abrangem a inclusão da AU como uma categoria de uso do solo nos zoneamentos, e a mudança nessas categorias de zoneamento existentes para incluir a AU.

Além de Toronto, outras cidades como Portland (EUA), Vancouver (Canadá), Cienfuegos (Cuba), Dar es Salaam (Tanzânia), Rosário (Argentina) e Cagayan de Oro (Filipinas), também levantaram os espaços livres urbanos na cidade (usando métodos como o mapeamento comunitário e sistemas de informações geográficas), e analisaram sua viabilidade para o uso agrícola (De Zeeuw et al, 2007). Tal iniciativa cria um bom ponto de partida para desenvolver uma visão espacial realista para a agricultura urbana, onde as áreas mais adequadas são identificadas para os diferentes tipos de agricultura que se pode praticar em uma cidade.

Além disso, várias outras cidades têm tomado medidas inovadoras para melhorar o acesso dos pobres urbanos a terrenos com potencial produtivo, como por exemplo:

- Tornar terras públicas acessíveis para grupos de famílias pobres urbanas por meio de contratos de médio prazo, ou fornecendo licenças de ocupação agrícola para os pobres urbanos que produzam informalmente em áreas municipais (sob a condição de que eles adotem práticas produtivas seguras e sustentáveis), como em Governador Valadares (Brasil) e Cagayan de Oro (Filipinas). Essas áreas que podem ser disponibilizadas incluem terras impróprias para construções (inundáveis, sob linhas de alta tensão etc.), ou aquelas reservadas para outros usos porém ainda não aproveitadas, como zonas de amortecimento e para usos futuros a serem definidos. Essas áreas são cedidas por contratos de curto ou médio prazo para grupos organizados de pobres urbanos para fins agrícolas. Frequentemente esses contratos com os produtores incluem condições com relação ao uso do terreno, aos cultivos previstos, às práticas agrícolas e de gestão do lixo recomendadas, e incluem algumas restrições.
- Estabelecer incentivos fiscais e deduções aos proprietários que arrendarem seus terrenos privados a grupos de pobres urbanos que desejem produzir neles (Rosário, Argentina).
- Aumentar a segurança quanto à posse da terra. As cidades podem enfrentar a questão da posse da terra em assentamentos informais reconhecendo o status legal dessas comunidades por meio de métodos como a aprovação tácita da ocupação, permitindo aos produtores urbanos alguma segurança fornecendo-lhes “cartões de identidade de produtor”, “direitos provisórios”, “arrendamentos temporários” ou “licenças de ocupação”, que especifiquem que as áreas estão sendo ocupadas com o consentimento do governo local. Uma aceitação limitada pelo governo pode influenciar o status dos produtores urbanos de dois modos. Primeiramente, encoraja um sentimento de segurança, que os leva a investirem recursos e esforços em melhorias em seu sistema produtivo, e, segundo, permite aos agricultores urbanos ter acesso a crédito e a usar o terreno trabalhado como garantia para pequenos empréstimos, superando a barreira de não possuir formalmente uma “propriedade” (De Zeeuw and Dubbeling, 2009).

Mosaicos de terra e regiões urbanas

Os casos descritos acima mostram que o planejamento do uso do solo que inclua a agricultura urbana deve ser considerado em várias escalas: na rua, no bairro, na cidade e na região do entorno urbano (de 50 a 100km do centro urbano). Esta última escala, regional, também precisa considerar a otimização das ligações urbano-rurais e os potenciais de produção.

Padrões em mosaicos, intercalando as áreas construídas com outras verdes e produtivas, devem ser promovidos para garantir o desenvolvimento sustentável ao: (1) proteger ecossistemas valiosos e pontos importantes de biodiversidade; (2) preservar corredores naturais; (3) prevenir enchentes e deslizamentos; e (4) garantir o uso agrícola do solo para a produção de alimentos e geração de renda (comunicação pessoal Raf Tuts, ONU HABITAT, Bonn, Alemanha, Julho de 2011).

Sistemas alimentares urbanos regionais irão desempenhar crescentemente um importante papel ao ligar e equilibrar o suprimento de alimentos de origem rural com o urbano, e a agricultura urbana deveria se concentrar nas atividades em que apresenta vantagens comparativas, como a produção de alimentos frescos perecíveis, e que possam ser produzidos em pequenos espaços, (hortaliças, pequenos animais). Sistemas alimentares regionais permitem o aumento da auto-suficiência alimentar e a redução de importações, e podem fornecer significativos benefícios econômicos, sociais e ambientais para todos os envolvidos, tanto produtores quanto consumidores na região. Por essa razão, a ETC AgriCulture e a Fundação RUAF realizarão estudos para analisar o funcionamento dos sistemas alimentares nas regiões urbanas onde a RUAF opera, e assim apoiar as iniciativas locais que possam levar a sistemas regionais mais sustentáveis, socialmente responsáveis e benéficos para o clima.

Marielle Dubbeling

ETC AgriCulture/RUAF Foundation,

Email: m.dubbeling@etcnl.nl

Referências

- Baker, J. (2008) Impacts of Financial, Food and Fuel Crisis on the Urban Poor.” Directions in Urban Development, In: Directions in Urban Development, Urban Development Unit, Banco Mundial, Dezembro de 2008
- CORDAID, Urban Matters: <http://www.cordaidurbanmatters.com/>
- De Zeeuw, H. and Dubbeling, M. (2009) Cities, food and agriculture: challenges and the way forward, RUAF Foundation, Leusden, Holanda
- De Zeeuw H, Dubbeling M, Van Veenhuizen R. and Wilbers J. (2007) Key issues and courses of action for municipal policy making on urban agriculture, RUAF Working paper Series 2, RUAF Foundation, Holanda
- Drescher A. (2005) The integration of urban agriculture into urban planning in the South, University of Freiburg, Alemanha.
- Jayarathne, K.A (2005), Urban agriculture as a mechanism for urban upgrading, In: Urban Agriculture Magazine No. 15, Multiple Functions of Urban Agriculture, RUAF Foundation, Holanda
- MacRea R., Gallant E., Patel S., Michalak M., Bunch M., Schaffner S. (2010) Could Toronto provide 10% of its fresh vegetable requirements from within its own boundaries? Part I,

Matching consumption requirements with growing spaces, In: Urban agriculture, Journal of Agriculture, Food Systems, and Community Development, Volume 1, Issue 2, New Leaf Associates

- Mougeot L. J. A. (Ed.) (2005) AGROPOLIS: the social, political and environmental dimensions of urban agriculture. Earthscan, London, 31-50.
- Wegner L. and Zwart G. (2011) Who will feed the world, the production challenge, OXFAM Research reports
- UN-HABITAT (2008) The state of African cities 2008, a framework for addressing urban challenges in Africa, Nairobi, Kenya
- UN Population Fund (2007) State of the World Population; Unleashing the potential of urban growth, New York
- Viljoen, A., Bohn K. and Howe, J. (2005) Continuous productive urban Landscapes CPULs: designing urban agriculture for sustainable cities, Architectural Press, Oxford, United Kingdom.

Resiliência urbana: construindo um repertório cultural para a agricultura urbana em Almere

Gaston Remmers

As cidades ao redor do mundo estão enfrentando pressões crescentes. Na Holanda, crescem as tensões sociais, os problemas de saúde pública como a obesidade, a demanda por moradia e espaços públicos de qualidade, e a escassez de recursos financeiros, ao mesmo tempo em que as mudanças climáticas desafiam a capacidade das cidades para enfrentá-las.

Uma resposta efetiva para esses desafios precisará incluir, inevitavelmente, o fortalecimento da resiliência urbana – e a agricultura urbana está especialmente apta para desempenhar um papel importante nesse processo.

Introduzir mecanismos que aumentem a resiliência urbana parece ser indispensável, e existem muitas razões pelas quais a agricultura urbana tem uma função nesse contexto.

Esse documento não irá discutir como a agricultura urbana afeta a resiliência urbana (ver R-AU n#. 22 e o artigo de Dubbeling nesta edição). Em vez disso, mostra que precisamos olhar mais além, e adotar uma perspectiva transformacional focada na vitalidade das cidades, e gerar práticas culturais que acomodem a mudança e a adaptação na vida urbana por meio da agricultura. O desafio do desenvolvimento urbano será usado para ilustrar meu argumento.

Sustentabilidade integral

Enquanto que *resistência* se refere à capacidade de suportar impacto, *resiliência* se refere à capacidade de se recuperar dele, reassumindo a forma e a função originais (Walker et al. 2004). Essencial para ambos os conceitos está a noção de que o impacto é indesejado, e que retornar à situação original, se possível, é preferível. Já a *transformação*, entretanto, não é tão focada em “recuperar para trás”, mas sim em “recuperar para frente”. Refere-se à capacidade de evoluir diante dos distúrbios de modo a integrar suas qualidades (ou “mensagens”) básicas numa identidade e organização constantemente inovadas e mais inclusivas.

Transformação exige, portanto, consciência desperta e capacidade para escutar. Por exemplo, na Holanda o aumento da incidência da obesidade entre crianças em idade escolar deverá afetar negativamente o sistema de saúde (pelo aumento dos gastos a longo prazo) e também impactar o mercado de trabalho (pelas limitações laborais dos obesos).

Uma abordagem *transformacional* para esse problema irá focar em novos estilos de vida (que inclui exercícios físicos, comida mais saudável etc.) e buscar oportunidades para promover sua adoção. Isso pode envolver a agricultura urbana, ao incorporar, por exemplo, práticas agrícolas junto à educação alimentar e ambiental no currículo escolar.

Tais experiências já estão em andamento na Holanda, e podem, a longo prazo, transformar o cenário educacional do país.

Uma abordagem transformacional pode ser realizada por meio do *empreendedorismo ecoefetivo*. O termo “ecoefetivo” originou-se da filosofia ‘Cradle-to-cradle’ (“C2C”, do berço ao berço), que pretende transformar a maneira como são feitas as coisas, de modo a eliminar os resíduos, e se refere a gerar o máximo de valor agregado o tempo todo, onde tudo é sempre insumo para outra coisa, diferentemente da “ecoeficiência”, que é inspirada pela minimização do uso dos recursos (Braungart e McDonough, 2002).

Portanto, a ecoefetividade também está focada em mudar “para a frente”, em vez de voltar para trás. A intenção é redesenhar os processos produtivos de modo que cada produto seja o insumo de outro produto. “Empreendedorismo” aqui é entendido em um sentido amplo, referindo-se a “ser empreendedor e criativo”, mais do que a “liderar uma empresa”.

Assim, os empreendedores podem ser cidadãos em geral. Servidores públicos, políticos e mesmo empresários e homens de negócios. Na ecoefetividade existe uma preocupação implícita com uma visão ampliada do meio ambiente: os produtos gerados devem ser benéficos não apenas para o indivíduo (ou empresa...), mas também para um ambiente mais amplo. A noção de “habitat-ação” (Remmers, 2009) é bem útil aqui. O habitat-ação é a área pela qual uma pessoa se sente responsável e se sente autorizada a avaliar e participar da gestão. Tal área pode variar desde próprio corpo da pessoa até o planeta inteiro, e até além. Ver figura 1.



Figura 1. Habitats-ação, variando do micro até o macro

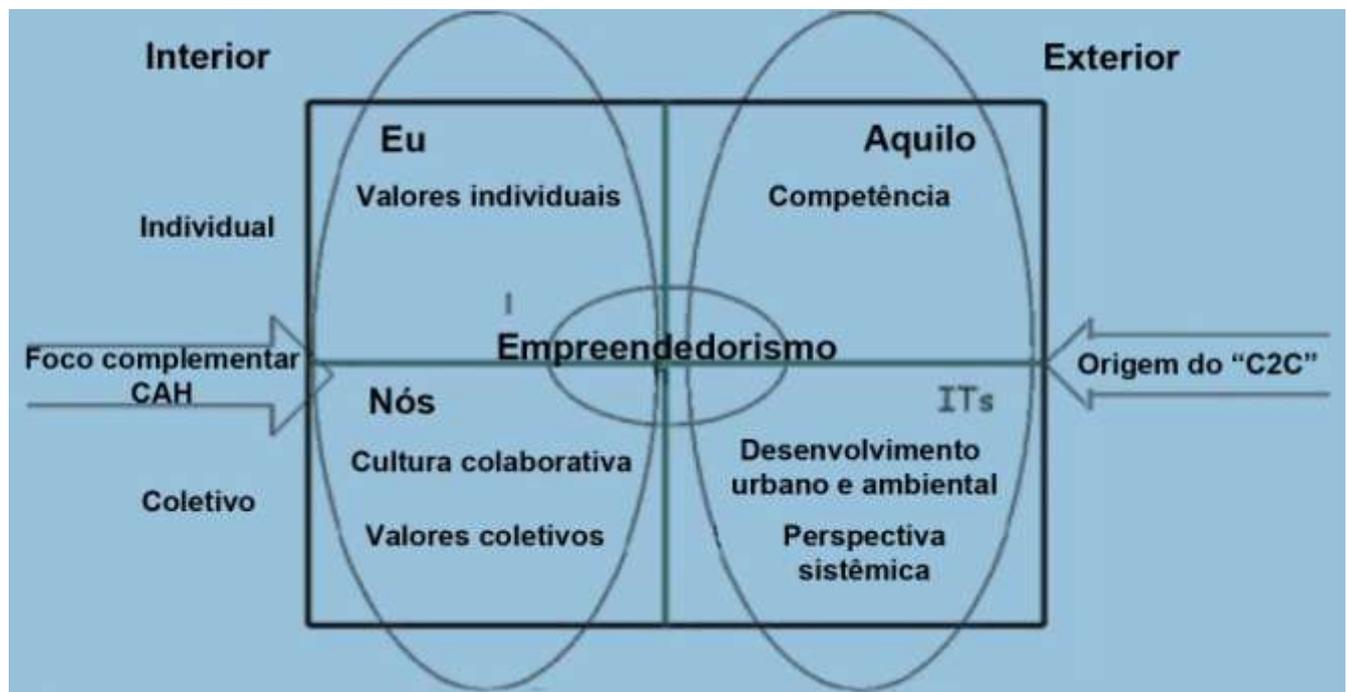
O empreendedorismo ecoefetivo é essencialmente um movimento na direção de um habitat-ação mais abrangente. Ele também inclui um movimento recíproco, isto é, o cuidado ampliado com o bem-estar da cidade ou do planeta como um todo deve vir lado-a-lado com o cuidado apropriado com a vizinhança, sabendo apreciar os pequenos esforços de alguém com poder apenas para, por exemplo, cultivar flores em sua varanda.

O empreendedorismo ecoefetivo gravita entre esses níveis, mas o fará com mais consciência do valor agregado nos níveis mais baixo e mais alto. Ele, portanto, inclui e transcende.

Duas dimensões são importantes numa exploração mais aprofundada desses habitats-ação: a polaridade entre o indivíduo e o coletivo, e entre a interioridade e a exterioridade. O conceito de “vitalidade urbana” demonstra isso em aspectos tanto materiais quanto imateriais de sustentabilidade, como é mostrado no “quadrante integral” de Wilber (Wilber 2000). O empreendedorismo ecoefetivo localiza-se na interseção dos quatro quadrantes.

Ninguém pode agir integralmente se os aspectos subjetivos e objetivos não estiverem presentes nos contextos individual e coletivo, como na figura abaixo.

Figura 2. Empreendedorismo ecoefetivo numa perspectiva integral



De modo geral, a abordagem Cradle to Cradle foca mais nos quadrantes à direita, o redesenho dos fluxos de elementos fisicamente mensuráveis e manejáveis. Naturalmente, também há atenção para as dimensões interiores, mas é muito menos desenvolvida.

Mas especialmente o papel crucial dos indivíduos e dos coletivos no projeto de um novo repertório cultural, de modo a promover e desenvolver processos e resultados sustentáveis, precisa de mais atenção e apoio. Esse repertório cultural é urgentemente necessário para transformar sucessos pontuais de desenvolvimento urbano sustentável em desempenhos permanentes, que facilitem o surgimento de empreendimentos ecoefetivos duradouros em suas várias interseções.

Finalmente, é importante reconhecer que existem diferentes estágios de desenvolvimento, informados e moldados por variados sistemas de valores (Beck e Cowan, 1996), que dão origem a diferentes expressões de sustentabilidade em todos os quatro quadrantes.

Por exemplo: uma pessoa pode ser altamente motivada a comprar alimentos orgânicos produzidos na região (quadrante superior esquerdo), mas viver em um bairro onde os vizinhos preferem *fastfood* (inferior esquerdo), enquanto que o sistema de planejamento espacial da cidade não é capaz de antecipar as mudanças nas preferências alimentares (inferior direito). Ou vice-versa: um projeto urbanístico com muito espaço para agricultura urbana (inferior direito), mas com uma cultura de negócios que não é capaz de transformar a oportunidade em lucro e benefícios (inferior esquerda), enquanto muitas pessoas proclamam o valor da produção urbana (superior esquerdo), embora poucos traduzam valores em comportamento na compra (superior direito).

Gerar mais congruência entre os sistemas de valor é um grande desafio para a agricultura urbana, para que ela se desenvolva e contribua para a vitalidade das cidades.

É preciso ligar e repensar os desempenhos sustentáveis nos vários níveis de desenvolvimento cultural, de modo a criar uma cultura de sustentabilidade mais estável.

Para ressaltar esse ponto, as cidades no mundo que, em termos de sustentabilidade, servem como modelo para Almere (p.ex. Copenhague, Vancouver, Friburgo) são locais onde a *cultura de sustentabilidade* está presente.

O objetivo no setor da agricultura urbana seria facilitar a interação dinâmica entre os sistemas de valor e as condições de vida (ver quadrantes acima) nos diversos níveis de habitats-ação, que levem a práticas produtivas urbanas geradoras, ou seja, a práticas que estejam abertas a contribuições de variados atores e possam portanto crescer. Ou, como Regeer et al (2011) diriam: “que conectem valores”. 1

Os princípios de Almere

Almere é conhecida como a Nova Cidade na provincial de Flevoland, criada há apenas 35 anos no extremo sul do Lago IJssel. Desde 1975, a cidade cresceu de zero para 190.000 habitantes em 2010, e deverá dobrar de tamanho até 2030, para atender a demanda por habitação na região ocidental da Holanda.

Significa que cerca de 60.000 novas casas deverão ser construídas, e 100 mil novos postos de trabalho devem ser criados nos próximos 20 anos. O Conselho da Cidade objetiva atender a esse enorme desafio fazendo o estresse atuar a seu favor: “se precisamos fazer isso, vamos fazê-lo adotando e fazendo avançar o estado-da-arte em desenvolvimento urbano sustentável”.

Em 2008 a cidade adotou os “Princípios de Almere”, criados em colaboração com o guru do movimento Cradle to Cradle, William McDonough.

Os princípios de Almere

Por um futuro social, ecológica e economicamente sustentável para Almere 2030

Almere, uma cidade recente, projetada há 30 anos em uma área tomada do mar, em 2030 será uma cidade saudável e com boas condições de vida. Ela irá se renovar e se transformar continuamente, fortalecendo as qualidades de sua estrutura policêntrica e seu meio ambiente. Almere será uma comunidade vital com muitas oportunidades de trabalho e meios de vida, dispondo de uma benéfica abundância de áreas verdes e água pura, e de paisagens naturais e cultivadas que podem crescer e mudar no decorrer do tempo.

Os Princípios de Almere pretendem inspirar e oferecer orientação para quem estiver envolvido no planejamento sustentável da cidade nas próximas décadas. A realização dessa visão é um ato de cultura e a expressão de uma abordagem otimista do futuro.

1. Cultivar a diversidade

Para enriquecer a cidade, reconhecemos a diversidade como uma característica que define os sistemas ecológicos, sociais e econômicos robustos. Ao valorizar e estimular a diversidade em todas as áreas, podemos assegurar que Almere continue a crescer e evoluir como uma cidade rica em variedade.

2. Conectar o lugar ao contexto

Para conectar a cidade, vamos fortalecer e aprimorar sua identidade. Com base em sua própria força, e no benefício mútuo, a cidade manterá ativamente relações com as comunidades ao seu redor em geral.

3. Combinar a cidade e a natureza

Para dar mais significado à cidade, buscamos conscientemente promover combinações novas e duradouras dos tecidos urbano e natural, e elevar a consciência da importância dessas interconexões.

4. Antecipar as mudanças

Para honrar a evolução da cidade, iremos incorporar muita flexibilidade e adaptabilidade em nossos planos e programas, para facilitar oportunidades imprevisíveis para as futuras gerações.

5. Inovação contínua

Para o avanço da cidade, encorajaremos tecnologias, infraestruturas e processos melhorados, e apoiaremos a experimentação e a troca de conhecimento.

6. Sistemas saudáveis

Para manter a vitalidade da cidade, utilizaremos soluções 'cradle to cradle', reconhecendo a interdependência, em todas as escalas, da saúde ecológica, social e econômica.

7. Empoderar as pessoas para fazerem a cidade

Reconhecendo que os cidadãos como a força diretriz na criação, manutenção e sustentabilidade da cidade, nós facilitamos oportunidades para que possam buscar realizar seu potencial único, com espírito e dignidade.

As palavras dos Princípios de Almere se tornarão realidade e significativas por meio da ação humana, que as incorpore em cada nível dos projetos da cidade como um todo.

Desde sua criação, nos anos 1970s, a sustentabilidade foi buscada ao se prover a Almere uma estrutura especial polinuclear, inspirada nas cidades-jardins inglesas de Ebenezer Howard. Um sistema de núcleos ou "vilas" urbanas surgiu, com grandes espaços verdes e azuis entre eles; um sistema de pistas separadas para os ônibus do transporte público; um sistema descentralizado de centros de saúde próximos dos cidadãos; um sistema de aquecimento central então revolucionário, e uma estrutura subterrânea para a retirada dos resíduos.

Seus grandes espaços verdes entre os núcleos urbanizados também pretendem facilitar a integração da agricultura na vida urbana – um tipo de agricultura urbana propriamente dita, e Almere foi a primeira cidade holandesa a abrigar, legalmente, produtores agrícolas urbanos. Exemplos recentes de realizações da cidade nessa área são os bairros sustentáveis de Buitenkans, uma iniciativa coletiva de cidadãos para construir uma vizinhança ecológica com 75 moradias em uma área de propriedade coletiva, e Columbuskwartier, que é um empreendimento imobiliário mais convencional, mas com altos padrões de sustentabilidade predial com um foco especial na qualidade das áreas públicas.

Um bom exemplo de inovação técnica é a instalação geradora de energia renovável “Solar Island Almere”, que fornece ao bairro vizinho 10.000 Giga Joules de calor a cada ano. O programa “Eu construí minha casa em Almere” é uma inovação de sucesso no campo da cultura e governança, na qual cada família ou indivíduo é estimulado a construir sua própria casa, com apoio do poder público e orientação nos processos construtivos e opções de financiamento.

Porém, realizar os princípios na prática exige muito das rotinas de trabalho existentes, das culturas e consciência de vários setores da sociedade de Almere. Como traduzir os princípios de Almere em rotinas municipais que as apoiassem? Como co-criar a sustentabilidade urbana desejada com o setor empresarial, com as ONGs e com os moradores, igualmente?

Mas terá Almere suficiente massa crítica para consubstanciar suas promessas? Poderá a cidade dobrar de tamanho enquanto, ao mesmo tempo, facilita um desenvolvimento equilibrado na malha urbana já existente?

Se Almere pretende se tornar um ícone da sustentabilidade, também precisa desenvolver uma cultura que seja propícia ao surgimento dessas práticas sustentáveis. As ambições foram definidas num alto nível, e o caminho para chegar lá tem desafios muitas vezes invisíveis ou desconhecidos. Para contornar ou ajudar a desfazer esses imprevistos, uma perspectiva de sustentabilidade integral pode ser útil. A agricultura urbana é considerada, pela Administração de Almere, como um dos vetores para alcançar esse objetivo, na cidade existente e na que será planejada e construída.

Agricultura urbana na Holanda

A atenção para a agricultura urbana surgiu no final dos anos 1990, no contexto das novas relações entre as áreas urbanas e rurais, despertada basicamente pelas áreas periurbanas que buscavam novos modelos de existência em face da economia globalizada, ao oferecer serviços de lazer baseados nas qualidades regionais, que se adequavam bem às demandas urbanas.

A maior parte dos agricultores oferecia novos serviços e produtos aos clientes, alguns também reconstruíram a estrutura relacional entre produtor e consumidor; por meio da Agricultura Apoiada pela Comunidade (AAC, ver R-AU 24).

Com o título de Agricultura Metropolitana, outras pessoas pesquisavam o aumento da produção associada à redução dos impactos ambientais e à agregação máxima e continuada de valor, ao otimizar os ciclos ecológicos e a reciclagem.

Isso levou a proposições com alta tecnologia, nas quais várias empresas agrícolas estão ligadas, algumas delas fornecendo energia para os bairros próximos.

Os animadores desses novos processos de desenvolvimento foram quase sempre produtores com novos horizontes ideológicos.

Foi somente por volta de 2005 que os moradores urbanos eles mesmos tornaram-se atores mais proativos nesse processo. Organizações de cidadãos, como Lekker Utreghs em Utrecht, Gezonde Grond em Haia, e Vereniging Boerenstadswens em Amsterdã, buscavam ativamente promover novas ligações entre os espaços urbano e rural.

Amsterdã foi a primeira cidade holandesa a desenvolver uma política para integrar a produção alimentar em sua agenda urbana. Pela primeira vez, a agenda urbana (e não a agenda rural) dava forma a novas relações entre o campo e a cidade. Desde então, a atenção para a agricultura urbana tem proliferado.

Com ela, uma nova geração de agricultores urbanos e de empresários urbanos ligados à alimentação está se formando, muitas vezes com antecedentes totalmente dissociados da produção agrícola.

...e Almere

Em Almere, existe um movimento civil bastante forte envolvido com a qualidade dos espaços naturais e paisagísticos da cidade. A Fundação City and Nature e sua associada, a Fundação Amigos da Agricultura Urbana, apoiaram, de várias maneiras, a continuidade do primeiro produtor urbano de Almere e da região de De Kemphaan, e atualmente estão desenvolvendo o Warmoezerij, um bairro agrícola urbano no distrito de Almere Buiten.

A municipalidade de Almere objetiva criar, como parte de seu programa de desenvolvimento, um novo bairro que inclua a agricultura desde o projeto (a inspiração para esse novo bairro é o estudo “Agromere”, da Universidade de Wageningen - ver o artigo de Jansma nesta edição).

Porém, apesar dessas experiências, a presença e a contribuição da agricultura urbana para a vitalidade de Almere são limitadas e fragmentadas. Não existe, atualmente, nenhuma política coerente para abordar as questões de produção e abastecimento alimentar local. Ao mesmo tempo, existem várias oportunidades: uma área de estufas degradadas poderia ser revitalizada com uma perspectiva de agricultura urbana e, em vários bairros, a manutenção dos espaços verdes poderia ir lado a lado com a coesão social. De fato, Almere tem inúmeras e desperdiçadas oportunidades em potencial para a agricultura urbana.

Mesmo assim, as necessidades potenciais precisam ser desenvolvidas desde o início, enquanto que empreendedores e investidores precisam de opções de negócios viáveis. Todos os atores envolvidos se beneficiariam com o aumento da sinergia, aprendizado em comum, e experiências no aumento da escala das experiências, e com uma entidade capaz de coordenar e facilitar esse processo; ajudando a criar um novo repertório cultural. Com esse objetivo, o Centro de Desenvolvimento da Agricultura Urbana de Almere foi recentemente instituído.

O Centro de Desenvolvimento da Agricultura Urbana de Almere

O Centro de Desenvolvimento da Agricultura Urbana de Almere (OSA, na sigla em holandês) é um resultado da Comissão para o Desenvolvimento Econômico de Almere (CDEA). Essa Comissão tem o objetivo de gerar empregos sustentáveis em e convidou várias organizações locais para desenvolverem propostas viáveis e ambiciosas.

O OSA foi lançado formalmente em 17 de maio de 2011, por iniciativa de quatro parceiros (parceria aberta a novos colaboradores):

- Universidade de Ciências Aplicadas de Almere, uma nova instituição de educação e pesquisa na cidade, com um foco em agricultura e biologia;
- Universidade de Wageningen – Centro de Pesquisa Vegetal Aplicada – que mantém uma estação experimental em Lelystad (província de Flevoland);
- Witteveen + Bos, empresa de consultoria e engenharia; e
- Agência de Desenvolvimento de Flevoland (OMFL), dedicada a fortalecer o desenvolvimento de negócios na província de Flevoland.

O OSA foi criada para servir de veículo de geração do repertório cultural necessário para desenvolver práticas de agricultura urbana sustentáveis e sinérgicas, para uma Almere vibrante e saudável (ver figura 5). O OSA pretende desempenhar um papel de conexão entre a prática, as políticas e a pesquisa.

Figura 3. A rota do desenvolvimento da Agricultura Urbana em Almere



Os objetivos específicos:

- Desenvolver negócios viáveis de agricultura urbana;
- Desenvolver uma estratégia alimentar urbana integral;
- Desenvolver um trabalho orientado por objetivos e um ambiente propício ao aprendizado ligado à agricultura urbana em Almere;
- Fortalecer a consciência ambiental dos cidadãos e dos profissionais de Almere.

O OSA atua com uma abordagem de *portfólio*. Isso significa que, no nível operacional, os casos individuais de negócios são identificados e desenvolvidos com um olhar atento para a coerência e os reforços mútuos aplicáveis. Paralelamente, no nível estratégico, são geradas condições de apoio num contexto mais amplo, como uma estratégia alimentar para Almere.

Para ligar adequadamente os dois níveis, um Ambiente de Conhecimento e Aprendizado foi criado para, ao mesmo tempo, oferecer capacitação e competência profissional a longo prazo. O Centro de Desenvolvimento tem um horizonte de longo prazo, e pretende estar ativo por pelo menos dez anos. Estão sendo levantados os recursos iniciais para o seu funcionamento, mas o Centro buscará sua autossuficiência no futuro.

Para o OSA desempenhar um papel de coordenação, precisa ter o poder de reunir atores. A diversidade de domínios com os quais a alimentação e a agricultura se relacionam é imensa. Por isso, a escolha do termo “agricultura urbana” é de certo modo arbitrária. Muitas imagens e expectativas diferentes estão ligadas a ela. Isso é difícil, mas ao mesmo tempo é o centro da questão. Cultivar em um ambiente urbano implica numa atividade multifuncional por sua própria natureza, transcende setores, liga diferentes níveis de escala e envolve uma diversidade de atores.

Exemplos atuais incluem uma ampla gama que vai desde pequenas hortas em parcelas, programas e fazendinhas para crianças, novas redes de comida local, programas de saúde ligados a uma alimentação melhorada, gestão de espaços verdes públicos, até estufas de alta tecnologia com painéis fornecendo energia para bairros próximos, otimizando-se os ciclos ecológicos em escala industrial.

Qualquer outro termo iria gerar problemas de interpretação similares, por isso a escolha por “agricultura urbana” deve ser vista como um convite para um repensar contínuo das rotinas profissionais estabelecidas em busca de conceitos novos, multifuncionais e inclusivos.

Figura 4. Áreas associadas à Agricultura Urbana

PRODUÇÃO URBANA ALIMENTOS LOCAIS
 PRODUÇÃO DE ENERGIA REUSO DE MATERIAIS VERDES
 GESTÃO DOS RESÍDUOS DOS ESPAÇOS VERDES PÚBLICOS
 ESPAÇOS AGRÍCOLAS PARA LAZER E QUALIDADE DE VIDA
 NOVO EMPREENDEDORISMO INTEGRAÇÃO CULTURAL
 MODELOS EDUCACIONAIS CUIDADOS COM A SAÚDE
COESÃO SOCIAL ESTRATÉGIA ALIMENTAR
 CIDADANIA ATIVA **EDUCAÇÃO AMBIENTAL** QUALIDADE ESPACIAL

Uma conclusão da conferência RUAF-CAH, de maio de 2011, foi que a coordenação entre atores envolvidos em todos os níveis (do local até o global) é vital para desdobrar o potencial da agricultura urbana em benefício da vitalidade da cidade. A situação de Almere não é, em nenhum sentido, única. Atualmente existe uma variedade de atores em inúmeras cidades ao redor do mundo que chegaram à mesma conclusão que nós, em Almere, com o OSA.

Pensamos que há necessidade e urgência para a promoção de encontros internacionais que inspirem e ajudem a todos a construir um novo repertório cultural e práticas ecoefetivas de agricultura urbana.

Dr. Gaston Remmers

Professor de 'Empreendedorismo ecoefetivo em ambientes urbanos'
na Universidade CAH de Almere de Ciências Aplicadas

Email: g.remmers@cah.nl

Notas

1. O curso de 'empreendedorismo ecoefetivo em ambientes urbanos' objetiva explorar, identificar, conceituar, interligar e comunicar um arranjo diferente de empreendedorismo ecoefetivo em diversas níveis de escala. Ele busca desenvolver metodologia apropriada para alcançar seu objetivo em colaboração com parceiros locais e globais.

Referências

- Beck, D, Cowan, C., 1996: *Spiral Dynamics: Mastering Values, Leadership & Change*. Blackwell Publishing.
- Braungart, M, and W. McDonough, 2002: *Cradle to Cradle: remaking the way we make things*. North Point Press, New York.
- Regeer, B., Mager, S., Van Oorsouw, Y., 2011: *License to grow: innovating sustainable development by connecting values*. Transforum and Athena Institute. VU University Press, Amsterdam
- Municipality of Almere, 2008: *The Almere Principles*. Uitgeverij Thoth, Bussum
- Remmers, GGA, 2009: *Stad-land relaties: over actiehabitats, ruimte en rollen*. In: *Bezieling, de X-factor in gebiedsontwikkeling*. In: Horlings, I, Remmers, GGA, Duffhues, T, 2009: p.90-103
- Remmers, GGA , Van Oost, A, 2011: *Integral development of the city of Almere: some questions to go from challenging sustainability principles to vitalizing practice*. Position paper delivered at the 5th EuroConfab in *SpiralDynamics integral*, 7-10 April, 2011, Almere. (www.cahalmere.nl)
- Walker, B., Holling, C. S., Carpenter, S. R., Kinzig, A. (2004). "Resilience, adaptability and transformability in social-ecological systems". *Ecology and Society* 9 (2): 5. <http://www.ecologyandsociety.org/vol9/iss2/art5/>.
- Wilber, K, 2000: *A Theory of Everything: An Integral Vision for Business, Politics, Science and Spirituality*, Shambala.

O programa “Da semente até a mesa” da Fundação RUAF

Uma abordagem à inovação participativa na agricultura urbana e periurbana de pequena escala, incluindo a produção, o processamento e a comercialização

Marielle Dubbeling

Estimular a capacidade de inovação dos produtores urbanos, fortalecer suas organizações e ligar esses grupos de produtores com os pesquisadores e extensionistas, conduzirá à evolução mais rápida de sistemas de produção urbana mais seguros e sustentáveis.

Com esse objetivo, a Fundação RUAF iniciou o programa “Da semente até a mesa” (From Seed to Table – RUAF-FStT) em 2009, para apoiar grupos de produtores urbanos pobres em 17 cidades-parceiras a se organizarem para analisar as oportunidades do mercado, aperfeiçoar seus sistemas de produção, desenvolver cadeias curtas de comercialização para produtos selecionados, e melhorar seu acesso a crédito e financiamento.

A insegurança na posse da terra leva as pessoas a plantarem cultivos sazonais de ciclo curto e a evitarem fazer maiores investimentos. Além disso, o acesso a água e nutrientes de boa qualidade frequentemente é difícil e muito caro.

O programa RUAF-FStT envolveu produtores urbanos e atores capacitados (ONGs locais e expertos) em:

- Análise e fortalecimento organizacional;
- Análise situacional e mercadológica: as condições produtivas e as tendências da demanda;
- Planejamento e desenvolvimento de negócios;
- Treinamento prático em inovações técnicas e organizacionais necessárias nas diferentes etapas da cadeia produtiva (desde o fornecimento dos insumos até a produção, o processamento e a comercialização);
- Estudo das oportunidades e necessidades de financiamento, e planejamento e experimentação de esquemas financeiros melhorados (ver também o artigo de Cabannes nesta edição).

Grupo de mulheres em Freetown selecionando suas hortaliças para atender aos pedidos dos consumidores (Foto René René van Veenhuizen)



Principais resultados

Dezoito agronegócios dirigidos por produtores foram implantados, embora precisem ainda ser consolidados.

O programa FStT focou em grupos de produtores urbanos de baixa renda, que quisessem se engajar mais intensamente em produção orientada para o mercado, como um meio de auto-emprego e geração de renda. Os grupos precisavam atender condições mínimas para a agricultura comercial; por exemplo, o acesso seguro à terra e à água. A RUAF forneceu apoio a 18 associações de produtores (cada uma reunindo entre 50 e 150 agricultores), de modo que eles pudessem implementar análise situacional e de mercado e desenvolver um plano de negócio para cultivos que são ou poderiam ser produzidos com perspectivas comerciais significativas.

Grupo de apoio local visitando um supermercado em Bangalore
(Foto: IWMI)



Esses agronegócios foram implantados em 2010-2011, e estão envolvidos em uma variedade de atividades, incluindo:

- Produção melhorada e venda direta de hortaliças variadas: cenoura, tomate, cebola, repolho. Ver também o artigo de Moussa Sy sobre Bobo Dioulasso.

- Processamento de produtos alimentícios e plantas aromáticas - (chilli)
- Produção e processamento: uma cooperativa dobrou sua renda adotando a produção de cogumelos; produtores em Belo Horizonte calcularam um aumento entre 50 e 100 dólares em sua renda mensal, dependendo do seu nível de adoção das tecnologias de produção melhorada e de comercialização das hortaliças e ervas frescas.

Como esperado (geralmente leva de quatro a cinco anos para consolidar um negócio), atualmente, após apenas 18 meses ou dois anos, nenhum dos negócios alcançou o ponto de gerar um lucro de forma consistente. Isso significa que todos os negócios ainda são subsidiados por fundos locais ou do projeto. Mais apoio de forma continuada é necessário e deve ser fornecido pelo governo local ou nacional (no caso de Ndola, Zâmbia; Shangai, China; e Belo Horizonte, Brasil), por universidades ou ONGs locais (como em Lima, Peru; e Cidade do Cabo, África do Sul) e por um novo projeto de apoio (Bogotá, Colômbia). Esse nível de institucionalização é um indicador importante do interesse e da sustentabilidade.

As cadeias de valor locais da agricultura urbana e periurbana podem competir com o sistema varejista de alimentos das cidades, embora principalmente explorando nichos do mercado.

Os resultados mostram que as cadeias de valor locais têm um lugar no sistema alimentar urbano, mesmo que produtos, mercados e corporações globais o dominem crescentemente. A produção local, segura e saudável é a principal razão para os consumidores urbanos comprarem produtos que atendam suas preocupações sociais, de saúde e ambientais. Isso é feito melhor quando se estabelecem relações diretas com os consumidores, e vendendo produtos para os seguintes nichos do mercado:

- Esquemas de cestas de hortaliças para escolas, organizações e famílias, como é feito na Cidade do Cabo, África do Sul, e em Freetown, Serra Leoa;
- Mercados, feiras e barracas dos produtores, como em Lima, Belo Horizonte e Accra;
- Porém, como esses mercados são, de certo modo, dependentes de um grupo específico de consumidores, essa dependência pode ser reduzida ao se promoverem também vendas para restaurantes, quitandas e mesmo supermercados, como em Bulawayo, Bobo Dioulasso, Sana'a e Beijing.

As vendas através desses canais beneficiam-se de estratégias de marketing que enfatizam que o produto é local (ou de variedades locais) e que usam logomarcas que destacam as suas qualidades.

Um exemplo é o “Protocolo da Produção Responsável” usado em Amã e Sana'a. Ele garante que (a) o produto vem de um raio de 10 km desde o centro da cidade; (b) apenas práticas agrícolas ecologicamente corretas foram utilizadas; (c) sua produção não envolveu trabalho abusivo de mulheres nem crianças; e (e) os produtores recebem sempre 75% do preço pago pelo consumidor (ver foto e também o artigo sobre Amã).

Capacitação dos produtores para a inovação e replicação das abordagens

O apoio do FStT para os produtores urbanos foca intensamente no desenvolvimento da capacidade de solucionar problemas (análise do problema, identificação e teste das soluções alternativas), bem como sua capacidade para identificar e utilizar novas oportunidades de mercado (análise de exigências específicas dos vários segmentos do mercado, escolha dos cultivos e adaptação das práticas produtivas, certificação e marcas registradas, o estabelecimento de alianças estratégicas).

No programa FStT, os produtores participam diretamente na análise de mercado e planejamento de negócios, desenvolvendo assim sua capacidade analítica e de inovação, e estiveram diretamente envolvidos e responsáveis pelo desenvolvimento e gestão de seus próprios negócios desde o início.

Vários grupos de produtores envolvidos no projeto começaram a replicar a abordagem com outros produtos. Exemplos incluem o grupo de mulheres de Iraqi El Amir, em Amã, que está atualmente melhorando a produção, processamento e comercialização de figos como um segundo produto prioritário, e o grupo de produtores de Bulawayo, que ampliou a abordagem empregada primeiro para produzir galinhas na produção de cogumelos e coelhos.

Criando galinhas em Bulawayo
(Foto: MDP-ESA)



Outros grupos dessas cidades, que não estiveram diretamente envolvidos no FStT, também iniciaram a aplicação da metodologia. A RUAF está atualmente elaborando uma versão revista de seu manual FStT para sua maior divulgação entre esses e outros grupos.

Lições aprendidas

A sistematização das experiências em todas as cidades-parceiras mostrou os seguintes fatores determinantes para o sucesso, bem como os potenciais obstáculos que devem ser considerados quando se replica a abordagem FStT:

Os beneficiários devem ter um nível mínimo de organização e condições para a agricultura comercial

Os grupos de produtores participantes devem ter um nível mínimo de organização, liderança, participação e relações baseadas na confiança. Começar com produtores individuais e formar com eles uma organização requer muito mais tempo do que o disponível para um programa de dois anos, e o envolvimento de organizações de apoio locais mais capacitadas para promover o fortalecimento organizacional.

Os produtores também devem demonstrar um desejo real e capacidade para operar um negócio (que exige uma mentalidade diferente da agricultura de subsistência), ter alguma experiência anterior em produção comercial, e atender a condições mínimas para a produção orientada para o mercado, a mais importante das quais é ser capaz de produzir uma quantidade regular e suficiente de produtos para vender (que significa ter acesso à terra suficiente, mão de obra e recursos produtivos).

As organizações de apoio devem evitar “dar as coisas de graça”

As organizações de apoio devem ter experiência anterior em trabalhar com projetos orientados para o comércio.

Elas também precisam mudar de uma abordagem “de projeto” para uma abordagem mais “comercial” em todas as suas atividades e assistência.

Isso implica, por exemplo, que os fundos para o projeto não são dados como doação gratuita (na forma de insumos e equipamentos) aos produtores individuais, mas são doados às organizações para serem usados de modo mais sustentável e produtivo, como um fundo rotativo.

O dinheiro investido no negócio desse fundo deve ser visto como um capital inicial que a organização pode usar em novos projetos e aumentar seu volume.

O plano de negócio deve se basear em uma opção cuidadosamente selecionada, com expectativas positivas de custo/benefício

A análise das condições produtivas, as opções de mercado e suas tendências devem ser levadas em consideração, incluindo estimativas realísticas da produção (nas condições locais) e perdas na colheita (devidas a pestes, doenças e condições climáticas adversas).

Em muitas cidades-parceiras, as perdas na colheita foram subestimadas, enquanto que a produção e os preços foram superestimados. Isso exigiu ajustes frequentes nos planos de negócio e financeiro e nas projeções de resultados.

Em duas cidades, mesmo a opção mais promissora precisou ser mudada, e todo o plano de negócio e sua implantação precisaram ser redesenhados.

Produtores em Freetown produzem pimenta
vendida em pó
(Foto: René van Veenhuizen)



O plano de negócio precisa ser bem entendido pelos grupos de produtores envolvidos, de modo que eles possam monitorar o desempenho financeiro eles mesmos, e compreender as consequências das mudanças nas colheitas, produtos, preços, estruturas organizacionais etc. Na América Latina, para isso foi desenvolvida uma versão simplificada de *plano de negócios para agricultores*.

A redução de riscos também é um fator importante, especialmente em projetos envolvendo inovação, e exige uma boa análise agrônômica e treinamento. Em muitos casos, foi dada atenção insuficiente para prevenir ataques de pestes e doenças durante o primeiro ciclo produtivo. Durante os segundo e terceiro ciclos, as melhores opções de rotação de culturas foram avaliadas (com relação a aspectos técnicos e comerciais) e os produtores estavam mais bem treinados no controle de pestes e doenças.

Sistemas de seguro devem ser desenvolvidos. Os parceiros de Amã e Sana'a propuseram que um componente de seguro fosse incluído como parte do sistema de economia e empréstimos (fundo rotativo). Em Beijing, o governo local implantou um sistema de seguro para 18 tipos diferentes de cultivos e de criação de animais que associou mais de 1600 produtores em 2007.

Desafios

Embora o projeto FStT tenha acabado formalmente em junho de 2011, os resultados alcançados em cada um dos 18 casos precisam ser consolidados e continuado o monitoramento dos impactos para se obter informações sobre a lucratividade real dos negócios e da melhoria das condições de vida dos produtores participantes.

Embora o FStT tenha demonstrado resultados promissores, mais análises precisam ser realizadas. Quais tipos de agronegócio urbano são mais lucrativos e sob quais condições? Que serviços locais de apoio aos negócios são necessários para consolidar novos agroempreendimentos?

E qual é o potencial real desses negócios para criar renda mais significativa e permanente e novas oportunidades de emprego, e para quais tipos de agricultores urbanos ou outros grupos – como os jovens desempregados?

Outros grupos de produtores nas cidades-parceiras da RUAF e noutras regiões demonstraram interesse por apoio na implantação de novos negócios com a mesma metodologia. Um sistema de cofinanciamento da agricultura urbana para melhorar o acesso a crédito para projetos comerciais de agricultura urbana poderia ser implantado pela RUAF para oferecer fundos rotativos iniciais e apoio técnico para esses grupos. Planejamento de negócios, treinamento comercial e fortalecimento organizacional devem ser integrados no currículo de treinamento da equipe técnica e agentes de extensão para melhorar a capacidade das organizações locais de apoio.

Finalmente, sistemas e regras para promover a demanda local precisam ser instalados para criar novos nichos de mercado para os produtos da agricultura urbana.

A demanda institucional por alimentos produzidos localmente é um instrumento poderoso que os governos têm à sua disposição para promover a produção e a economia locais. Nos Estados Unidos, 350 bilhões de dólares são gastos anualmente em demanda local, principalmente para abastecer escolas e hospitais (Morgan e Sonnino, 2009). Com tanto potencial, os produtores urbanos e periurbanos poderiam expandir sua produção e comercialização, e implantar novos agroempreendimentos, e mais lucrativos.

Marielle Dubbeling

ETC AgriCulture/RUAF Foundation

Email: m.dubbeling@etcnl.nl Note

Nota

1. Artigo de De Zeeuw na Revista de Agricultura Urbana 24 descreve a abordagem do projeto e o processo com mais detalhes. Aqui, focamos nos principais resultados alcançados e nas lições aprendidas.

Referências

- De Zeeuw, H. and Dubbeling, M. (2009) Cities, food and agriculture: challenges and the way forward, RUAF Foundation, Leusden.
- Morgan, K. and Sonnino, R. (2009) Urban-Rural Linkages for Sustainable Development: the Potential of Public Procurement, Cardiff University, Wales.
- Van Veenhuizen, M. and Danso, G. (2007) Profitability and Sustainability of Urban and Periurban Agriculture, Agricultural Management, Marketing and Finance Occasional Paper No. 19. FAO, Rome.

Desenvolvendo cadeias de valor em Amã, Jordânia

Salwa Tohme, Tawk Ziad Moussa,
Shadi Hamadeh e Diana Abi Saiid

A cidade de Amã, capital do Reino da Jordânia, está localizada na parte norte do país e cobre uma área de 1700 km², com uma população estimada em 2,2 milhões de habitantes. A pluviosidade média anual resume-se a 275 mm, e a taxa de pobreza alcançava 8,5% da população em 2008 (Direção de Estatística, 2010). Do total de pobres do país, 25% residem na capital, onde o desemprego afeta 12,7% (ibid).

Neste contexto, a agricultura urbana pode desempenhar um papel crucial ao impactar positivamente o padrão de vida dos indivíduos e famílias de produtores.



A área total plantada na cidade de Amã cobre quase 3,2 mil hectares, representando 18,4% da produção total do país, enquanto que a criação urbana de animais representa 19% da produção total. Dois tipos de cultivos urbanos podem ser identificados: (1) agricultura irrigada, praticada principalmente no centro da cidade, ao longo de áreas inundáveis e de poços artesianos, em Wadi El Sir e Al Mqabalain; e (2) agricultura irrigada pela chuva, praticada na maior parte da cidade, exceto na área oriental, onde os lotes maiores variam entre 5 e 10 ha (embora as áreas disponíveis para hortas domésticas variem entre 200 e 1000 m²). Os principais produtos são frutas (cerca de 840 ha de figo, uva, principalmente), hortaliças (198 ha de tomate, abóbora e folhosas principalmente) e grãos (351 ha de trigo e outros grãos). Abóbora, tomate, morango, pimenta vermelha e amarela, e diversas variedades de alface também são exportados. A criação urbana de animais inclui 390 mil cabeças de ovelhas, cabras e vacas (Municipalidade da Grande Amã, 2007).

O projeto “Da semente até a mesa”

A região selecionada para o projeto FStT é um vale agrícola (Iraq el Amir) em Amã, onde os agricultores estão organizados em famílias estendidas (que formam a base das relações comunitárias e tribais). As mulheres nessas famílias cuidam da agricultura e dos deveres familiares diários, e buscam gerar renda adicional por meio de uma cooperativa local sem fins lucrativos chamada Iraq el Amir Women’s Association, criada em 1993. Os homens são principalmente funcionários públicos ou trabalhadores sem qualificação.

As mulheres têm um forte interesse e envolvimento diário na agricultura, mas por causa do tipo de financiamento disponível a elas antes que o projeto começasse, elas tinham somente desenvolvido suas habilidades artesanais (tecelagem, poteria, cerâmica, fabrico de papel etc.), e tinham estabelecido uma cozinha comunitária e um pequeno hotel por meio da cooperativa.

As integrantes da cooperativa estão se esforçando por manter essas operações e encontrar uma atividade geradora de renda que possa viabilizar a cooperativa a longo prazo.

Mulheres da cooperativa
no mercado atacadista
(Foto: AUB-ESDU)



Implementação

O projeto foi planejado pela equipe e um grupo selecionado de agricultores (homens e mulheres) representando a região. A equipe foi composta por dois coordenadores e três membros da cooperativa; e o grupo de produtores, por 10 mulheres e 20 homens.

Essa equipe iniciou uma organização de produtores urbanos (OPU) e estabeleceu relações próximas com os agricultores da área por meio de Escolas de Campo para Produtores Urbanos (ECPUs) e outras atividades do projeto.

Estufas no vale de Iraq el Amir, em Amã
(Foto: AUB-ESDU)



Por razões culturais, inicialmente apenas os homens se registraram para participar do projeto. Assim, dados desagregados foram coletados por tarefa e atividade, para identificar quem frequentava as ECPUs, e quem precisava ser contatado para as reuniões etc. O projeto envolveu 72 famílias de duas regiões do vale: Hay el Bassa e Hay el Karyat, e 75% dos integrantes diretos do projeto eram mulheres.

O passo mais significativo no projeto foi o estabelecimento de uma OPU como uma unidade separada (com uma equipe independente) dentro da cooperativa de mulheres. Essa OPU consiste de um diretor, um tesoureiro, um secretário e 42 membros, todos mulheres. A Unidade gerencia o negócio, que consiste de todas as operações relacionadas com a produção e a comercialização de um tipo de produto (ver destaque) juntamente com os produtores participantes.

Essa Unidade gerencia o negócio por meio de uma equipe formada pela diretora, uma tesoureira e uma secretária, duas mulheres no empacotamento e mais duas na comercialização.

Ela é responsável pela coordenação das atividades relacionada à produção e comercialização do produto selecionado (ver destaque) para o negócio.

Os coordenadores do projeto FStT coordenaram inicialmente a OPU fazendo contatos com produtores especializados, instituições de apoio, e doadores e compradores em potencial. A experiência das mulheres que já tinham trabalhado na cooperativa era uma vantagem, pois elas tinham adquirido habilidades gerenciais e construído relações de confiança com várias entidades e com as famílias da região.

A criação de um esquema de poupança em grupo para assegurar a sustentabilidade financeira foi um mecanismo importante para ampliar o papel da OPU. Os termos e condições foram discutidos com os produtores, que concordaram numa taxa de inscrição no valor de 5 a 10 JD (1 JD = 1 Euro), dependendo de sua capacidade, e depois uma contribuição de 1 JD por mês. Eles também pagam uma taxa pela comercialização dos produtos, de 14% do faturamento bruto das vendas, sendo que 6% dele vai aumentar o “fundo rotativo”. Esse fundo tem o objetivo de cobrir o seguro contra acidentes, cobrir empréstimos não recuperados, financiar atividades para melhorar habilidades, e oferecer oportunidades de educação e investimento. Os 8% restantes vão para cobrir as despesas de comercialização, como empacotamento, transporte e comissão.

Além disso, cada produtor deposita 1% do valor de suas vendas numa “reserva” em seu próprio nome, para encorajar o hábito da poupança e ajudar a controlar o consumo desnecessário.

Resultados, impactos e desafios

Por meio do projeto FStT e das atividades da OPU, as capacidades dos agricultores e de sua associação foram fortalecidas com relação à gestão, comercialização e trabalho em rede.

Melhorias foram percebidas em:

- Tomada de decisões na escolha dos canais de comercialização e no estabelecimento de relações e contatos com instituições ligadas à comercialização e com o Ministério do Comércio;
- Tomada de decisões sobre gastos financeiros;
- Relacionamento com provedores de serviços extensionistas, principalmente com o Ministério da Agricultura, para o fornecimento de treinamento;
- Relacionamento com instituições que oferecem treinamento gratuito em gerência e administração;
- A organização de reuniões regulares para dar continuidade aos avanços do projeto e à implementação apropriada de atividades, contabilidade e registro das principais atividades e dos dados ligados aos produtores;
- A exploração dos canais potenciais de comercialização (incluindo o Mercado exportador) e participação nas feiras nacionais e mercados de produtores, bem como na promoção da agricultura urbana nessas ocasiões.

Por exemplo, a OPU conseguiu gratuitamente uma barraca na Feira das 5as-Feiras de Amã, e recebeu treinamento em elaboração de propostas e contabilidade da Fundação Rainha Nour.

Os membros da OPU aprenderam como se manter a par dos preços praticados no mercado, e como usar essa informação para planejar os plantios e assegurar um fornecimento constante para os compradores. Essa responsabilidade exige boa comunicação com os produtores. Eles também desenvolveram seu senso comercial e aprenderam que tudo tem um custo e um retorno, especialmente a imagem e a marca dos produtos.

A equipe também implementou um projeto de segurança alimentar como uma iniciativa de produção de alimentos saudáveis e refeições para crianças e professores de uma escola local.

Durante toda a duração do projeto FStT, os homens desempenharam um papel limitado, apenas participando de atividades específicas como reuniões, as atividades da ECPU, e contatos com potenciais compradores, em alguns casos.

Existe agora um maior reconhecimento do papel que as mulheres podem desempenhar em sociedade: não apenas estão liderando um negócio de que os homens participam, mas ainda adquirindo novas informações e apoio por seu papel na produção, que é uma atividade geralmente conduzida por homens quando praticada num nível além do doméstico. Os participantes também aprenderam a se relacionar com instituições de crédito e com os serviços de extensão.

Mulheres limpam as cebolas no campo antes de empacotá-las
(Foto: AUB-ESDU)



Os desafios incluíram a dificuldade de construir uma relação de confiança entre a nova OPU e os outros produtores urbanos da região, especialmente desde que a gerência inovadora da agricultura foi se propagando em uma área dominada por abordagens mais tradicionais.

Além disso, conseguir que os produtores respeitassem as condições de cultivo e o prazo para colheita precisou de algum esforço, principalmente por serem essas condições estabelecidas por um grupo de mulheres.

Outra dificuldade resultou da falta de costume dos compradores em negociar com mulheres, e desenvolver a confiança não foi fácil inicialmente. Uma vez que a confiança se estabeleceu, a OPU conseguiu sustentar a imagem da marca e manter os produtores satisfeitos com os preços oferecidos, comparados com os ofertados pelos intermediários e outros mercados de comercialização.

A gestão do fundo rotativo é ainda um desafio para a nova OPU, especialmente ao lidar com as diferentes expectativas dos membros e manter a transparência.

Lições aprendidas e perspectivas futuras

Com base nas experiências em Amã, ficou claro que a eficiência teria sido melhor se o programa tivesse começado com um grupo menor de agricultores, entre 20 e 30 famílias em vez das 100 propostas. O projeto poderia então ter começado com um ou dois ciclos iniciais de cultivos antes de adicionar um novo grupo de mais 20 ou 30 produtores.

Desse modo, as capacidades organizacionais e de gestão, e as habilidades de relacionamento e comunicação com os produtores e o mercado poderiam ter sido construídas gradualmente, e o processo poderia então ser menos arriscado, especialmente por que a equipe recém-formada não tinha experiência em gerir um grupo tão grande.



Distribuição de bandejas com mudas de cebolas para os produtores (Foto: AUB-ESDU)

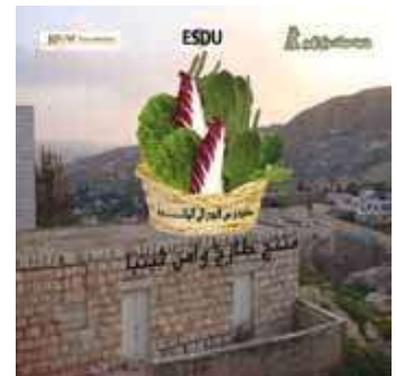
Além disso, criar o plano de negócio e a análise de risco foi difícil para a OPU, por falta do conhecimento necessário e de apoio aos agricultores. Uma análise de riscos foi feita, mas sem incluir alternativas para o caso de falhas no negócio. Outra lição aprendida recomenda trabalhar com mais de um tipo de produto (além da “opção mais promissora” – ver destaque) permite uma abordagem mais ampla do mercado e dá mais flexibilidade aos produtores.

Por fim, muitas reuniões da OPU não atenderam às expectativas dos produtores, que esperavam mais apoio material do que conhecimentos teóricos, principalmente sobre como se organizarem. Eles estão acostumados a trabalhar mais individualmente.

Para melhorar a efetividade da abordagem em um contexto como Amã, sugerimos que o apoio prático seja fornecido antes de se trabalhar com o fortalecimento organizacional.

Apesar desses desafios, a OPU se desenvolveu bem, e os produtores estabeleceram um horto para produzir mudas para vender a outros produtores a preços competitivos.

Logo da “produção responsável” de Amã (Foto: AUB-ESDU)



Com essa finalidade, uma estufa totalmente equipada (com 1000m² de área) foi arrendada por um ano. A OPU também pretende estabelecer parcerias com as escolas da região para lhes vender alimentos locais frescos e nutritivos, como parte do esforço para alargar seus canais de comercialização (incluindo os canais exportadores).

Desenvolvendo cadeias de valor em Amã, Jordânia

A OPU vai prosseguir cultivando cebolas e aplicando a abordagem do projeto FStT em outras cadeias produtivas de plantios e criação de animais, como a produção de figo e azeitona (que crescem bem na região), a produção e o processamento de plantas medicinais e aromáticas escolhidas, e o processamento de queijo de cabra.

Uma lição decisiva para os produtores foi perceberem a necessidade de trabalhar ao longo dos vários estágios da cadeia de valor, em vez de focar apenas no processo produtivo. A OPU continua a criar elos com outras agências de apoio, e está solicitando suporte para avançar desenvolvendo as habilidades gerenciais e organizacionais, bem como fundos para sustentar suas atividades atuais e desenvolver novas abordagens às cadeias de valor.

“Opção mais promissora” em Amã: cebola-verde fresca

Inovações mais marcantes em Amã:

- Adotar novas variedades de cebolas mais adaptadas para a região: não florescem precocemente (a floração reduz seu valor comercial); vida longa nas prateleiras; tamanho maior; produtos uniformes.
- Plantio de mudas de cebolas produzidas em estufa (para acelerar o processo e reduzir as perdas)
- Produção ao longo de todo o ano: três ciclos por ano com a nova variedade (em vez de um ou no máximo dois da variedade mais usual na região)
- Novas técnicas de colheita e pós-colheita (secar o solo antes de colher, limpeza inicial da produção ainda no campo de cultivo; seleção dos produtos a cargo das famílias produtoras; empacotamento e etiquetagem a cargo da cooperativa);
- Melhoramentos importantes no empacotamento e comercialização: sacos plásticos para 0,5 e 1 kg prontos para o mercado; rótulo indicando “origem geográfica” e “produto saudável”, superando os intermediários por meio do marketing dirigido, do reconhecimento social etc.

Salwa Tohme Tawk

AUB Amman

Email: salwatawk@gmail.com

Ziad Moussa, Shadi Hamadeh e Diana Abi Saiid

Environment and Sustainable Development Unit, American University of Beirut (ESDU, AUB)

Referências

- Greater Amman Municipality. 2007. Towards the Promotion of Urban Agriculture in Amman: An Exploratory Study, Environment and Sustainable Development Unit of the American University of Beirut, Lebanon. 85 pages
- United Nations Development Programme (Amman, Jordan) and the Jordanian Ministry of Planning and International Cooperation. 2011.
- Jordan Human Development Report, Jordan Small Businesses and Human Development. 185 pages.
- Directorate of Statistics, Jordan. 2010. Report on Poverty in Jordan based on 2008 survey. 99 pages.

Fortalecendo a produção de porcos em Villa El Salvador, Peru

Cecilia Castro
Luis Chavarria

A criação de porcos é uma das principais atividades dos agricultores periurbanos ao norte e ao sul de Lima por causa da falta de água para irrigar cultivos naquele clima desértico.

O programa FStT, da Fundação RUIAF, colaborou com a associação de produtores AGROSILVES para melhorar a produtividade e lucratividade de seus membros, aplicando a abordagem da cadeia de produção e fortalecendo a sua organização.

Villa El Salvador é um município localizado na parte sul da região metropolitana de Lima, com uma área de 35,5 km² e uma população superior a 388 mil habitantes, dos quais 57% são pobres e 16% extremamente pobres ².

Produtor de porcos em
Villa El Salvador, em Lima, Peru
(Foto: Luis Chavarría)



O município integra a Grande Lima e é conhecido por seu bom plano de uso do solo, que o divide em cinco zonas: residencial, comercial, recreacional, agrícola (incluindo a criação de animais) e industrial ³.

A zona agrícola, que ocupa 632 ha está constantemente sob a ameaça da expansão urbana, e a necessidade de novas áreas residenciais e industriais levou à redução das atividades agrícolas para 26% de sua dimensão inicial.

A AGROSILVES é uma das cinco organizações de produtores na Zona Agrícola, e se localiza no setor de Lomo de Corvina, que ocupa uma área de 53 ha. Ela inclui 29 associações representando cerca de 300 produtores dedicados principalmente à criação de porcos. O IPES – Instituto para a Promoção do Desenvolvimento Sustentável (entidade parceira da Fundação RUIAF) e uma ONG local (PRISMA Associação pelo Bem-estar), colaboraram com a AGROSILVES no projeto “Fortalecendo a cadeia produtiva e a organização de criadores de porcos AGROSILVES” como parte do programa “Da semente até a mesa” (“From Seed to Table” – FSTT), iniciado em janeiro de 2009.

A AGROSILVES foi selecionada para esse projeto por ser a maior organização de suinocultura e por sua grande visibilidade na região sul de Lima . Assim as lições aprendidas poderiam ser usadas para aumentar a escala de organizações menores em outras áreas. O projeto envolveu 101 membros da AGROSILVES (49 mulheres) de 15 associações (ou “unidades produtivas”) interessados em introduzir mudanças em suas atividades de criação de porcos e melhorar suas condições ao participarem da cadeia produtiva do porco.

A maioria dos produtores participantes nasceu fora de Lima (77%), tinha família grande (46% tinham entre 6 e 12 membros), idade entre 35 e 55 anos, baixo nível educacional (39% completaram o ciclo fundamental, e 41% o segundo grau), e baixa renda (57% eram pobres e 9% extremamente pobres). Quase todos (95%) exerciam pelo menos uma outra atividade econômica, como um pequeno negócio ou serviço de transporte (taxi, mototaxi etc.). Porém, para 80% deles, a criação de animais (principalmente porcos, mas também outros pequenos animais) era sua principal atividade.

Pesquisa participativa na cadeia produtiva

A pesquisa participativa inicial com os criadores incluiu a avaliação e a seleção do produto mais promissor, e uma análise da organização. As ferramentas usadas nessa fase do projeto foram desenhadas para atividades e produtos agrícolas, mas foram adaptadas para a realidade local e o tipo de produção em prática na área da intervenção (criação de animais).

Com base na análise do mercado, os agricultores selecionaram a venda de leitões como o produto de maior potencial. Um plano de negócios foi desenvolvido com os produtores, que focava no melhoramento da qualidade e aumento da quantidade dos animais (fornecimento), e no incremento da renda dos produtores e de seu capital (na forma de animais).

Essa pesquisa também ajudou a identificar os pontos críticos na cadeia produtiva dos leitões que precisavam ser resolvidos nas fases de planejamento e implementação.

Tabela 1. Pontos críticos na cadeia produtiva dos leitões dos criadores da AGROSILVES

Pré-produção

- Distribuição espacial inadequada das áreas de produção nas propriedades.
- Compra individual de materiais para preparação das pocilgas.
- Baixo nível tecnológico de produção.
- Limpeza e desinfecção inadequadas nas áreas de criação.
- Manejo e despejo inadequados dos excrementos dos animais.
- Insumos inapropriados para preparação da ração (principalmente o uso de lixo orgânico).
- Uso inapropriado de lixo orgânico na alimentação dos porcos.
- Falta de infraestrutura e equipamentos para o preparo das rações.
- Dietas inadequadas para os animais.
- Compra individual de produtos veterinários como vacinas, medicamentos e vermífugos.

- Uso inapropriado de vacinas e vermífugos.
- Falta de orientação e de controle adequados de doenças.

Produção

- Deficiências no manejo reprodutivo dos porcos (o manejo dos reprodutores é inadequado, a inseminação artificial não é usada, as leitoas prenhes não são vacinadas, a seleção dos machos e fêmeas para reprodução é inadequada).
- Deficiências na atenção e cuidados dados às leitoas no parto e no pós-parto, e em sua preparação para novos ciclos reprodutivos.
- Falta de registro da produção.
- Manejo insuficiente dos leitões lactantes.
- Manejo inadequado dos leitões para criação e engorda (vistoria médica, registro do ganho de peso, dosagem de vitaminas e minerais etc.).

Comercialização

- Falta de planejamento da produção, resultando em variações no volume e qualidade da produção.
- Desconhecimento das regulamentações e dos padrões de qualidade.
- Falta de relacionamento com entidades regulatórias e supervisoras.
- Negociações e vendas individuais para intermediários e compradores.
- Definição inadequada do preço de venda (avaliado de modo insatisfatório pelos compradores).
- Abordagem insuficiente dos potenciais consumidores e mercados-alvos.
- Falta de informação sobre a demanda por porcos no mercado regional.
- Falta de coordenação com os abatedouros.
- Desconhecimento dos custos de produção (pela falta de registros).

Organização

- A AGROSILVES é antes uma organização social do que um negócio. O objetivo da organização é garantir a seus membros o acesso seguro à terra e a serviços básicos.
- Faltam experiência e motivação para desenvolver empreendimentos econômicos coletivos.
- Não existem membros qualificados para assumir a responsabilidade de gerenciar qualquer empreendimento produtivo.

A implementação do projeto de inovação

O projeto focou nesses pontos críticos como parte da implementação do plano de negócio. A capacidade técnica de gestão desses produtores foi melhorada usando-se uma versão adaptada da Escola de Campo para Produtores Urbanos (ECPU).

Com relação ao fortalecimento organizacional, a ECPU focou no desenvolvimento de uma organização operacional para apoiar as mudanças na cadeia comercial e facilitar a coordenação, a comunicação e a representação dos agricultores envolvidos no projeto.

Uma inovação foi o uso de projetos alternativos para as pocilgas, que permitiu aos produtores melhorar gradualmente sua produção, começando com um grupo piloto de animais (principalmente leitoas e leitões) e ir progressivamente introduzindo melhoramentos em outras áreas da propriedade.

Muitos produtores fizeram mudanças na infraestrutura de criação, especialmente na maternidade e berçário (cimentando o piso, melhorando o telhado e a proteção contra o clima, melhorando a distribuição espacial).

Eles também aprimoraram o manejo, reduzindo a mortalidade pós-natal, e melhorando a nutrição (usando dietas balanceadas sugeridas no treinamento).



Um produtor da AGROSILVES aplica seu novo conhecimento
(Foto: Luis Chavarría)

Também foram feitas mudanças na gestão reprodutiva (inseminação das leitoas, seleção aprimorada dos reprodutores, cuidados maiores com varões e leitoas, e até a introdução de novas linhagens) e o manejo sanitário dos leitões (vacinas, uso de medicamentos).

Alguns produtores instalaram biodigestores para dar um destino mais adequado ao estrume gerado.

Essas mudanças foram aumentando gradualmente a produtividade, melhorando a sobrevivência dos leitões e incrementando o estoque de animais (os produtores agora têm mais animais para vender do que antes).

A tabela abaixo oferece uma visão mais completa das mudanças:

Tabela 2. Inovações e mudanças nos aspectos técnicos na cadeia produtiva dos produtores da AGROSILVES

Conceito	Situação inicial (Dezembro de 2009)	Segunda avaliação (Março de 2011)	Porcentagem da variação
Preço médio por venda	200	366	+83,0
Número de leitões	95	110	+16,0
Capital vivo (número de animais)			
- Leitoas	6,4	6,7	+4,6
- Leitões	13,04	21,3	+63,0
- Leitões menores	9,7	14,3	+47,4
Sobrevivência de leitões (número de leitões)			
- 48 horas após o nascimento	8,5	8,9	+4,7
- desmamados para engorda	8,1	8,3	+2,5
Manejo dos leitões (porcentagem dos produtores)			
- Refrigeração	4	94,4	+90,4
- Teeth clipping	64	91,7	+27,7
- Tail docking	10	44,4	+34,4
- Corte do cordão umbilical	36	91,7	+55,7
- Desinfecção do umbigo	32	66,7	+34,7
Vacinação de animais (porcentagem dos produtores)			
- Leitões leitoas	47,9	75	27,1
- Leitoas e porcos	81,2	94,4	13,2
- Reprodutores	45,8	63,8	18,0
Uso de piso nas pocilgas (porcentagem dos produtores)			
- Só concreto	25	36,1	+11,1
- Solo e concreto	35,4	38,8	+3,4
- Só solo	37,5	22,2	-15,3
- Madeira	2	2,8	+0,8

Fonte: UNMSM, Abril de 2011

Ao mesmo tempo, o fortalecimento organizacional ocorreu em três níveis: (1) diretoria; (2) grupos territoriais dos produtores (organizados em “esquadras” após o treinamento na ECPU); e (3) os produtores em geral, por meio da formação de Comissões Gerenciais de Criadores de Porcos (CGP), responsáveis pela implementação dos elos da cadeia.

Treinamentos em gerenciamento de negócios e organizacional foram oferecidos; regras para a organização e suas funções foram desenvolvidas e aprovadas; um plano de negócios foi elaborado; e um cadastro de compradores e fornecedores foi preparado.

A Comissão Diretora estabeleceu um Centro de Serviços para os produtores da AGROSILVES, dispondo de um kit básico de veterinária com remédios, vacinas e vermífugos, e oferecendo vários serviços (tagging, tail docking and teeth clipping of piglets, entre outros).

Um Plano de Comercialização foi desenvolvido e implementado, que reduziu a distância entre os produtores e consumidores. De acordo com esse plano, os porcos agora são processados nos abatedouros localizados ao sul da área metropolitana de Lima, onde são vendidos. As vendas são feitas coletivamente, sendo a Comissão Diretora responsável por estabelecer contatos, gerir os fundos para a comercialização em conjunto, (acabamento, transporte etc.), e distribuir a renda obtida entre os associados fornecedores.

Além disso, uma área de concentração e pesagem foi instalada para os leitões, que permite um controle melhor do ganho de peso dos animais antes de serem vendidos. Em dezembro de 2010, a renda dos produtores com a venda de porcos tinha aumentado em relação à situação anterior ao início do projeto (ver tabela 2).

Nas fases recente e atual do projeto, um grupo de estudantes de veterinária das Universidades San Marcos e Cayetano Heredia está trabalhando na área. Quando o projeto terminar, essas universidades continuarão a fornecer assistência técnica à Agrosilves no manejo e cuidados sanitários com os porcos, por meio do trabalho direto dos estudantes e pela assistência permanente de seus orientadores.

Conclusões

O projeto inovador FSTT em Villa El Salvador mudou as práticas produtivas dos suinocultores, resultando no aumento da produtividade e da renda. O processo de pesquisa participativa envolvendo os produtores foi a chave desse sucesso. Os membros da Comissão Diretora estão totalmente comprometidos em assegurar a continuidade por meio da implementação de atividades de comercialização (abatedouro, clientela), gestão da infraestrutura comum e dos serviços para os produtores, e manutenção das relações com as organizações regulatórias (prefeitura, SENASA) e outros atores (universidades).

O primeiro passo nesse processo de mudança foi despertar a atenção dos produtores para a importância de produzir de modo que satisfaça as exigências legais e a busca pela qualidade dos mercados consumidores.

Só a partir dessa compreensão uma estratégia pôde ser planejada para melhorar os vários aspectos a curto e médio prazos, que poderiam formar a base para um projeto e um plano de negócios inovadores. A Escola de Campo forneceu a assistência técnica e tornou possível introduzir melhoramentos em aspectos da produção e da pré-produção, além de melhorar a organização e desenvolver as habilidades necessárias para pôr as novas estratégias de venda em prática.

Finalmente, este tipo de projeto deu visibilidade e legitimidade para os criadores de Villa El Salvador diante de outros atores envolvidos na cadeia de produção de porcos, como a prefeitura, ONGs e organizações de base locais, e para outras organizações de produtores.

Ao fortalecer as capacidades dos produtores de porcos, o projeto elevou sua autoestima, aumentou seu reconhecimento pelos outros atores da cadeia, e melhorou sua posição e poder de barganha.

Também facilitou a coordenação de ações, principalmente de comercialização, e o envolvimento de instituições de apoio, como universidades, por meio de vários convênios de curto e médio prazos,.

Cecilia Castro

IPES / Cecilia@ipes.org.pe, mcecilia_castro@yahoo.com

Luis Chavarria

IPES / luis@ipes.org.pe

Notas

1. Diagnosis of Villa El Salvador Socio Cultural Aspects – Municipality of Villa El Salvador / 2005 – Web Site: www.munives.gob.pe
2. Municipality of Villa El Salvador (2011). Institutional Web Site:
3. www.munives.gob.pe
4. Diagnosis of Villa El Salvador Urban Aspects – Municipality of Villa El Salvador / 2005 – Web Site: www.munives.gob.pe

O desenvolvimento da agricultura urbana em Minhang, Shanghai

Jianming Cai, Zhenshan Yang,
Shenghe Liu, Ming Liu, Hua Guo
e Shanshan Du

O desenvolvimento da agricultura urbana na China ainda é dominado pelos governos municipais locais, e os demais atores desempenham, comparativamente, um papel bem menos importante. Porém essa situação hoje está mudando.

Os programas “Planejamento e Desenvolvimento Participativos de Políticas e Ações” (Multi-stakeholder Policy Development and Action Planning - MPAP) e “Da semente até a mesa” (From Seed to Table - FStT), da Fundação RUAf, contribuíram para uma mudança fundamental durante os últimos dez anos, particularmente nas cidades integrantes da rede da RUAf que inclui três cidades-piloto e dez cidades “disseminadoras”.

O distrito Minhang, em Shanghai, é um bom exemplo de uma nova abordagem que está emergindo na China no desenvolvimento da agricultura urbana, liderado pelo governo, porém cada vez mais participativo.

Agricultura urbana em Minhang

Minhang é um dos 18 distritos urbanos do município de Shanghai, e o segundo mais importante economicamente. Localizado no centro do município, Minhang tem manufaturas tradicionais e indústrias de alta tecnologia, inclusive aeroespacial e biofarmacêutica. A maior parte das terras agrícolas do distrito está localizada à margem sudeste do rio Huangpu, e essas áreas estão reduzidas para cerca de 5.000 ha, representando menos de 13,5% da área total do distrito (as áreas agrícolas em Shanghai representam 32% do município).

Um total de 77 mil produtores em Minhang gera uma produção agrícola valendo US\$ 70,5 milhões por ano (representando cerca de 0,4% do PIB do distrito). A participação média da agricultura no PIB dos distritos de Shanghai é 1,9%. Mas a renda líquida per capita anual em Minhang é muito mais alta do que a dos produtores no município em geral (respectivamente US\$ 2.470 e US\$ 1.890).

Por sua localização, a agricultura urbana em Minhang está enfrentando tanto restrições quanto oportunidades. As principais restrições são: (1) disponibilidade decrescente de terras aráveis – uma redução de 7,6% em quatro anos; (2) a produtividade da terra agrícola é relativamente menor se comparada à dos outros usos – a relação insumo/produto na agricultura é 1/6 da gerada em outros setores econômicos, e, nas pequenas operações agrícolas, é ainda menor; (3) custos crescentes da mão de obra e maior competição com outros

empregos – tornando os jovens educados relutantes em se engajar na agricultura; (4) produção, em geral, de pequena escala, que torna difícil atrair recursos comerciais para os investimentos necessários, como implantar melhorias tecnológicas, por exemplo.

Porém o contexto também oferece boas oportunidades: (1) o papel multifuncional da agricultura no sistema urbano tem sido crescentemente reconhecido pelos governos municipais; (2) existe um imenso mercado e grande demanda entre os cidadãos urbanos por alimentos frescos e saudáveis, e por outros nichos para os produtos, como os destinos turísticos; (3) a proteção das áreas agrícolas e a prática da agricultura urbana oferece emprego para grupos vulneráveis, como os migrantes e os mais velhos; (4) o apoio financeiro crescente, particularmente por meio de subsídios governamentais, torna a produção urbana multifuncional interessante para os jovens empreendedores que desejam investir tempo e esforços nesse negócio potencialmente bastante rentável.

A intervenção e implementação dos programas MPAP e FStT

Na época em que a RUAF iniciou seu programa MPAP em Shanghai, em 2005, já se reconhecia a necessidade de uma série de mudanças para desenvolver a agricultura urbana. Para começar, a agricultura urbana envolve atores mais diversificados e numerosos do que a tradicional (agricultura rural).

A equipe do projeto em Shanghai visita uma área produtiva ligada ao projeto FStT.
(Foto: IGSNRR, China)



A RUAF introduziu o programa MPAP em Minhang para ajudar o governo distrital a identificar os principais atores envolvidos e encorajá-los a participarem no desenvolvimento da atividade. Em Minhang pelo menos três categorias de atores interessados no setor foram incluídas: (1) as autoridades governamentais, nos níveis municipal, distrital e nas vilas; (2) os praticantes, como os agricultores, seus coletivos e empresas; e (3) as organizações de apoio, incluindo universidades, institutos de pesquisa e organizações comerciais.

O governo distrital, as comissões comunitárias das vilas (incluindo as cooperativas e algumas agroempresas-chave), a Universidade Jiaotong e o Serviço de Extensão Agrícola foram selecionados como atores principais no programa MPAP e formaram a equipe central do projeto. Por meio da RUAF, foram criadas parcerias em outras cidades chinesas, como Beijing e Chengdu, bem como noutros países europeus, no Japão e em Taiwan.

A RUAF continuou a apoiar esse processo multiatorial de planejamento de ações no programa subsequente (FStT), mas acrescentou um componente para apoio aos praticantes na elevação de sua renda e maior eficiência por meio de mudanças técnicas e organizacionais.

Essas mudanças foram identificadas por uma equipe local, composta por representantes do Centro Regional da RUAF na China (em Beijing), da Comissão de Agricultura de Minhang, da Universidade Jiaotong, da Universidade Agrícola da China e de duas vilas (Maqiao e Pujiang), que têm estado intensamente envolvidas com programas da RUAF e planos agrícolas governamentais nos últimos cinco anos.

Em Minhang, cinco áreas-chave de intervenção foram adotadas pelo governo distrital, vilas, vilarejos e cooperativas agrícolas. Essas intervenções foram: (1) planejamento estratégico geral em conjunto, tanto na dimensão setorial quanto espacial, convidando instituições e peritos de alto nível a se envolverem; (2) criação de cooperativas para ganhar economia de escala e obter apoio governamental para treinamento, crédito, seguro, tecnologias e comercialização; (3) oferta de assistência técnica inovadora para os produtores urbanos, como a introdução de um sistema no qual cada técnico cuida de 7 a 10 agricultores; (4) esquemas inovadores de financiamento para a agricultura urbana baseada na diversificação dos recursos financeiros, tais como estabelecer políticas de apoio que mobilizem mais capital social para os negócios ligados à agricultura urbana; e 5) introdução de um sistema de rastreamento para melhorar a segurança dos alimentos. Este último sistema engloba toda a cadeia, desde a produção, o transporte, o comércio e até o mercado consumidor. O rastreamento e a certificação são geralmente realizados por um ator externo, como os departamentos municipais de inspeção.

Principais mudanças e progressos

Por meio desses programas da RUAF, a agricultura urbana participativa liderada pelo governo em Minhang desenvolveu-se significativamente nos últimos cinco anos.

Planejamento estratégico

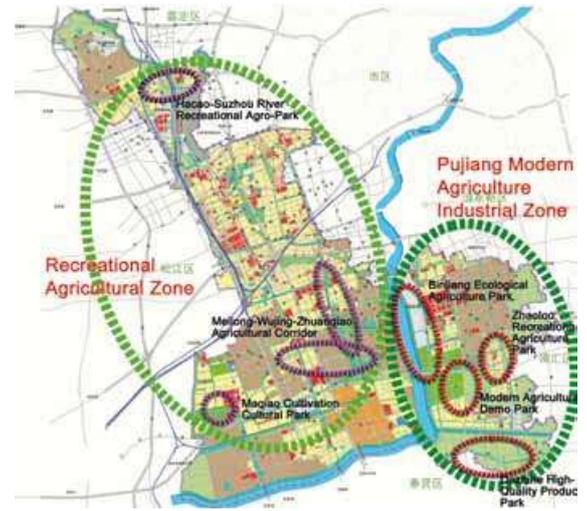
O governo da China continua a desempenhar um papel preponderante no desenvolvimento, e o planejamento estratégico é de suma importância particularmente para a agricultura urbana num distrito mais afluyente como Minhang. Diferentemente de antes, atualmente dedica-se mais atenção para o papel multifuncional da agricultura nas áreas periurbanas, sua reestruturação setorial e espacial, e a participação de atores-chave nesse processo. Além disso, parceiros externos têm sido convidados a participar nesse processo de planejamento. Tradicionalmente os planejadores governamentais focavam predominantemente na produção e ignoravam completamente os atores envolvidos.

Esta mudança foi demonstrada no Plano Espacial para o Desenvolvimento da Agricultura Urbana de Minhang (2010-2020), elaborado em 2009 pela RUAF China em parceria com a Academia de Ciências da China e o governo local. O foco nesse plano abrangente de desenvolvimento é a produção de alta qualidade, a proteção ambiental, a recreação e a participação dos vários atores envolvidos.

Duas zonas agrícolas foram identificadas e projetadas (ver figura 2): uma zona agrícola recreacional perto de áreas residenciais, com espaço para o agroturismo; e a “Zona agroindustrial moderna de Pujiang”, incorporando técnicas de produção intensiva com atrativos paisagísticos para os moradores urbanos.

Esse grande panorama dominado pelo verde agrícola em meio ao natural está localizado perto de onde ocorreu a Shanghai World Expo 2010.

Figura 2 Plano especial de Minhang para o desenvolvimento da agricultura urbana (2010-2020)



O planejamento é bem coordenado com outros marcos de política pública e regulamentações, como a Política Agroindustrial, na qual a agricultura urbana é vista como um meio para melhorar a lucratividade e a renda dos produtores e facilitar o desenvolvimento de produtos voltados para nichos específicos do mercado, e o Planejamento de Pequenas Cidades e Periferias, que inclui a agricultura urbana no planejamento integrado urbano-rural.

Como parte desses planos, uma série de melhoramentos infraestruturais para o desenvolvimento da agricultura foi implementada.

No final de 2010, cerca 1.520 ha dedicados à agricultura haviam melhorado, com o aumento da produção (o uso de máquinas no cultivo do arroz inundado aumentou de 42% em 2008 para 98% em 2010), o emprego de técnicas mais ecológicas e a introdução de sistemas de irrigação para hortaliças.

A formação de cooperativas e agroempresas

A importância das cooperativas foi enfatizada durante o programa FStT em Minhang. Elas são vistas como um passo organizacional importante no desenvolvimento da agricultura urbana. A formação de cooperativas foi baseada na localização das vilas ou pelo tipo de produção e práticas agrícolas. O governo encorajou entusiasticamente esse desenvolvimento e forneceu apoio e capacitação relacionados ao gerenciamento, organização e inovação tecnológica. Como resultado, o número de agrocooperativas em Minhang mais do que dobrou, passando de 38 em 2008 para 84 em 2010. A renda dos produtores cooperativados tornou-se 3 a 5% maior do que a dos não cooperados.

A renda média per capita passou em Minhang em 2010 alcançou 18.500 RMB (cerca de 2.000 euros), 20% maior do que em 2008.

Além da formação de cooperativas, o governo também encoraja o desenvolvimento de agroindústrias, e apoiou os produtores principalmente no acesso à terra e apoio financeiro. Muitas agroempresas puderam assim expandir seus negócios. Nos últimos dois anos, cerca de 9 mil empregos foram criados nas atividades relacionadas com a produção agrícola.

Atualmente existem 26 agroempreendimentos de maior escala no distrito, sendo que seis deles são especialmente grandes.

Graças às melhorias na infraestrutura periurbana em Minhang e ao aumento relativamente rápido na renda dos produtores, a disparidade de renda entre as áreas rural e urbana foi gradualmente reduzida. De acordo com a avaliação realizada por uma entidade externa, do desempenho dos governos locais em 164 “municípios” chineses (sobre o fortalecimento da integração urbano-rural e a redução do fosso entre os dois setores), Minhang obteve o primeiro lugar, e 81,4% dos agricultores locais estavam satisfeitos com os serviços prestados pelo governo.

A prestação de assistência técnica efetiva

Em Minhang existem atualmente 88 estações dispostas de 288 equipes de extensionistas para fornecer assistência técnica aos produtores em agrotecnologias, comercialização, controle da qualidade e manutenção de registros. No contexto dos programas da RUAF foi desenvolvido um esquema aperfeiçoado de assistência técnica, no qual cada extensionista assiste 7 a 10 agricultores durante um período produtivo completo. No passado, os técnicos não estavam especificamente ligados a determinados produtores, e não tinham portanto responsabilidade pelo aumento da capacidade produtiva e desempenho de nenhum deles.

Durante o período de 2008 a 2010, vários cursos de treinamento em planejamento e gestão agrícola foram organizados, capacitando cerca de 8.000 produtores cooperativados.

Em colaboração com o Shanghai Agricultural College, a Jiaotong University e o Minhang Agricultural Institute, novos experimentos agrícolas foram realizados e serviram como demonstração para os produtores, testando e difundindo sementes de alta qualidade para arroz irrigado e hortaliças.

Planejando esquemas inovadores de financiamento

Uma série de esquemas inovadores de financiamento foi desenvolvida no âmbito do programa FStT da RUAF e sugeridos por um estudo da RUAF, incluindo um fundo de garantia em grupo, juros menores nos empréstimos aos produtores; seguro desemprego e pensão para os agricultores cooperativados. As instituições financeiras são estimuladas a implantarem pequenos “bancos de aldeia” para oferecer apoio financeiro às cooperativas, e essas são encorajadas a vender seus produtos diretamente às comunidades, que oferecem áreas gratuitas para instalar os postos de venda.

Melhoria na segurança alimentar

Com base no levantamento realizado pelo programa FStT e os altos padrões relacionados com a segurança alimentar estabelecidos na Shanghai World Expo, em 2010, Minhang implantou um sistema eficaz para monitorar a segurança alimentar na produção e fornecimentos de produtos agrícolas para a Exposição. Dada a sua posição perto do local do evento, Minhang foi indicada como base de seu abastecimento alimentar. Os sistemas de rastreamento e certificação para toda a produção agrícola estabelecidos na época, para dar acesso ao mercado no distrito de Minhang, continuam operando com a mesma qualidade. A renda com a venda de produtos certificados é cerca de 20% maior do que a obtida com produtos “genéricos”.

Em 2010, a taxa de satisfação com a qualidade das hortaliças produzidas foi de 99,8% em todos os mercados de Minhang. A área de produção com “Certificação Verde” aumentou de 400 ha em 2008 para 1.300 ha in 2010, e 39 cooperativas foram aprovadas para vender produtos “verdes”. Os grupos de produtores são encorajados a explorar os mercados, adaptar seus produtos para os critérios de qualidade dos novos consumidores e estabelecer ou melhorar seus canais de comercialização, de preferência diretamente aos consumidores. O governo de Minhang ajuda na rotulagem de “produtos cultivados localmente” (rótulos de qualidade e certificação de origem) e estimula os consumidores a se alimentarem com produtos locais de alta qualidade. O número de comunidades e unidades de trabalho aumentou de zero em 2008 para 30 em 2010.

Conclusões e algumas experiências

Minhang é um caso especial de desenvolvimento de agricultura urbana por seu cenário social e natural. Suas práticas e abordagens podem ser inviáveis em outras regiões urbanas dos países em desenvolvimento, mas algumas lições podem ser relevantes em outros contextos:

- Um governo eficaz é indispensável na abordagem do desenvolvimento promovido por ações governamentais. O governo local deve ser consistente e transparente, e os marcos de integração e institucionalização devem ser fortes para garantir que os riscos de descontinuidade possam sejam evitados quando ocorrerem mudanças no governo local.
- Um processo de planejamento sistemático e abrangente é necessário para garantir que os interesses e benefícios dos vários atores possam estar garantidos, e que as iniciativas e inovações de todos eles possam ser mobilizadas e integradas.
- Os programas MPAP e FStT da Fundação RUAF foram importantes na facilitação desse processo em Minhang.
- A formulação de políticas para a agricultura urbana multifuncional precisa levar em conta as dimensões e aspectos setoriais e espaciais, bem como outros marcos de políticas públicas relacionados, e obter mais apoio de recursos externos.
- Uma abordagem participativa e multiatorial também pode ser aplicada e implementada mesmo em sociedades onde o governo tem grande protagonismo, como na China, na medida em que uma missão em comum possa ser claramente identificada e assumida pelos vários atores.
- Monitoramento e avaliação cuidadosos das atividades e dos produtos finais, incluindo o rastreamento e certificação por uma terceira parte, melhora o desempenho do governo local e de outros atores, dada a posição neutra do certificador e do julgamento imparcial nos testes e certificações – o que estimula a competitividade saudável entre os atores.

Jianming Cai, Zhenshan Yang, Shenghe Liu

IGSNRR, Chinese Academy of Sciences / caijm@igsnr.ac.cn

Ming Liu

Minhang Agriculture Commission, Shanghai

Hua Guo e Shanshan Du

IGSNRR & China Graduate University, Chinese Academy of Sciences

A cooperativa Kibidoué em Bobo-Dioulasso, Burkina Faso

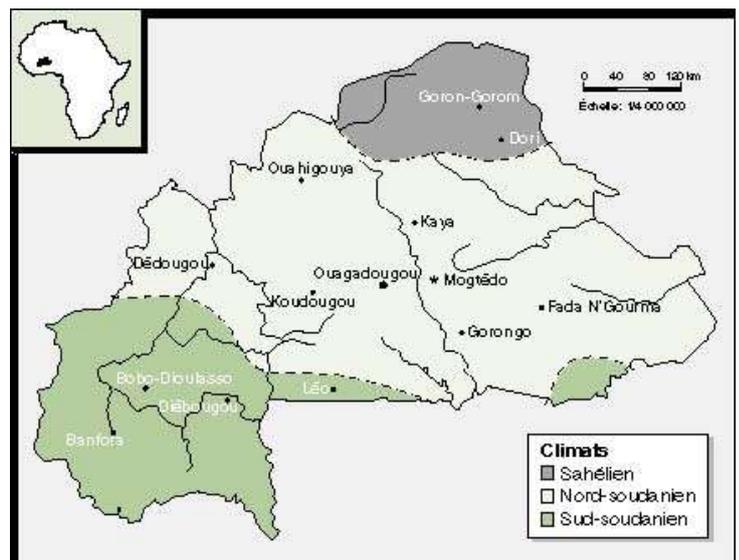
Moussa Sy

Com quase meio milhão de habitantes em 2006, Bobo-Dioulasso é a segunda maior cidade de Burkina Faso. Está localizada 360 km a sudoeste de Ouagadougou. As atividades agrícolas são importantes na vida socioeconômica de Bobo-Dioulasso, e 7% da população cultiva cereais nos subúrbios e hortaliças ao longo do rio Houet.

Existem vários locais de produção hortícola, como em Kodeni, Sakabi, Kuinima, Dogona e Koua, ao longo do rio Houet, e em Tondogosso e Leguema (IRD, 2006). Em cada um desses locais, o repolho é o cultivo dominante, seguido por cebola, alface e berinjela. A produção total de hortaliças dentro dos limites de Bobo-Dioulasso foi estimada em cerca de 50.000 toneladas no ano comercial de 2004 a 2005, das quais cerca de 75% foram consumidas pelos moradores locais (Traore, 2006).

O Instituto Africano para a Gestão Urbana (African Institute for Urban Management - IAGU), um parceiro da RUAFA, apoiou os produtores da Cooperativa de Kibidoué, de Kuinima, a melhorar sua produção de repolho como parte do Programa “Da semente até a mesa” (FStT).

Bobo-Dioulasso em Burkina Faso
(www.izf.net)



A Cooperativa Kibidoué

A cooperativa foi criada em 1999, e conta atualmente com 600 membros, 165 dos quais são horticultores comerciais (produzindo hortaliças para o mercado local). Os outros membros são principalmente produtores de cereais.

A cooperativa tem um Comitê Executivo composto por seis membros, um Comitê de Controle, composto por dois membros, e uma Comissão Geral formada por 26 membros. Os membros eleitos têm um mandato de três anos, e podem ser reeleitos uma vez. Porém os membros do atual Comitê Executivo têm excedido esses prazos, e o atual diretor-geral tem se mantido no posto desde a formalização da cooperativa, em 1999.

Em Kuinima, 47 mulheres cultivam hortaliças em lotes que variam entre 5 mil e 7,5 mil m².

Essas produtoras têm um acordo com as autoridades militares que lhes permitem utilizar esses lotes, mas elas não possuem a posse legal deles e podem ser removidas a qualquer momento.

As 47 mulheres vendem elas mesmas os seus produtos, bem como os de outros horticultores vizinhos. As mulheres usualmente pagam a esses produtores adiantadamente, mas às vezes compram os produtos a crédito e pagam após tê-los vendido. Os outros produtores também vendem para comerciantes e consumidores individuais.

Algumas produtoras
participando de
uma oficina de treinamento
da UPFS
(Foto: IAGU)



A Fundação RUAf colaborou com 85 produtores em Kuinima, incluindo essas 47 mulheres, todas membros da cooperativa Kibidoué. Alguns aspectos organizacionais da cooperativa precisam ser levados em consideração, particularmente o

compromisso dos membros, relacionados ao processo democrático de tomada de decisões e à organização dos grupos de produtores, suas relações e gestão operacional.

Fortalecer a gestão administrativa e financeira da cooperativa também foi um aspecto importante a considerar, especialmente a falta de documentação e transparência.

O programa FStT da Fundação RUAf

A Opção mais Promissora – OMP (Most Promising Option - MoPO) pode ser um único produto, mas também pode ser vários deles que tenham uma mesma ou parecida cadeia de valor.

Inicialmente os produtores de Kunima optaram pela segunda possibilidade, já que preferiam receber apoio para todas suas atividades produtivas (como havia acontecido em outros projetos agrícolas anteriores).

Por isso o processo de definir a OMP levou mais tempo que o normal, mas os produtores acabaram optando mesmo pela produção e venda de repolho (ver destaque).

Os dados estatísticos da produção de repolho e sobre os vários segmentos do mercado não estavam disponíveis, por isso foi necessário coletar esses dados primários. Isso foi realizado com relação a vários mercados-alvo, e não apenas na área urbana.

A OMP: A opção escolhida foi melhorar a produção e a venda de repolho

As principais melhorias:

- Seleção de uma nova variedade: KK Cross, muito demandada e com sementes disponíveis no comércio;
- Vendas expandidas: para o restaurante Ranch of Koba, para as mulheres varejistas em vários mercados da cidade, para restaurantes institucionais e para exportação;
- Inovações técnicas e organizacionais;
- Proteção das sementeiras com tela anti-mosquito;
- Tratamento biológico das mudas com extrato de *neem* (*Azadirachta indica*);
- Introdução de uma unidade padrão para a venda de repolho;
- Instalação de poços equipados com paredes vedadas e canos de PVC;
- Gestão melhorada: grupos de execução e controle na implementação da OMP.

A pesquisa de mercado indicou uma demanda potencial de 210 toneladas por semana. O plano de negócio começou com uma produção estimada de 81t por ciclo produtivo, e a produção mínima deveria atingir 18,2 t por hectare, com o preço esperado de 197 FCFA1 por quilograma (Nota 1). O plano de negócio projetou que a cooperativa iria alcançar esse resultado mínimo após o primeiro ciclo produtivo.

A IAGU-AU, a ONG local associada ao programa FStT, apoiou o desenvolvimento do negócio com treinamento e fortalecimento organizacional. Para o primeiro ciclo produtivo, a Escola de Campo do Produtor Urbano (urban producer field school - UPFS) focou nos seguintes tópicos:

- técnicas para a preparação de sementeiras;
- preparação do solo;
- tratamento biológico das mudas usando extrato de “neem” (*Azadirachta indica*);
- várias práticas de horticultura comercial, tais como rotação de cultura, manejo do solo, identificação de parasitas e manejo de pragas e práticas de irrigação que poupam água;
- colheita das primeiras folhas e das cabeças dos repolhos;
- comercialização aprimorada.



Treinamento da UPFS sobre preparação de sementeiras (Foto: IAGU)

Resultados e impactos

O texto a seguir analisa os dois primeiros ciclos de produção de repolho, em 2009 e 2010.

Renda, mas não ainda um negócio lucrativo

Os resultados do primeiro ciclo produtivo foram no geral satisfatórios, com uma produção de 28,6 t/ha (significativamente maior do que as 18,2 t/ha consideradas como produção mínima para cobrir os custos).

Com o preço de 150 FCFA2 por quilograma, a renda gerada foi de 6,3 milhões de FCFA, ou 74,2 mil FCFA por produtor e suas famílias. Após deduzir as várias despesas, resultou num lucro de 5,4 milhões FCFA, ou uma média de 63,5 mil FCFA por produtor.

Comparado com o ciclo anterior, verificou-se o aumento de 10-15% na renda gerada. A renda poderia ter sido maior se as negociações com o restaurante Ranch of Koba tivessem sido mais bem sucedidas, e se os produtores tivessem superado melhor os conflitos internos e comercializado os produtos como um grupo.

Mesmo assim, a produção foi lucrativa, e os produtores foram capazes de desenvolver suas atividades sem apoio financeiro externo. Também ficou claro para eles que poderiam obter preços mais altos se estivessem mais bem organizados.

Devido às chuvas abundantes, mas também por causa da falha dos produtores em não respeitar o calendário agrícola e os métodos de cultivo sugeridos, o segundo ciclo de produção sofreu ataques importantes de parasitas, que resultaram na colheita de apenas 1,67 t/ha (muito abaixo do ponto de equilíbrio). Porém os produtores não se desencorajaram, e aprenderam lições importantes.

Consciência organizacional fortalecida

Dentro da cooperativa, quatro comissões específicas foram criadas para ajudar a dirigir todo o negócio envolvido na produção de repolhos: suprimento; produção; comercialização; e desenvolvimento e gênero. Ao final do primeiro ciclo, os produtores participantes sugeriram que esses comitês fossem reduzidos a dois: suprimento e produção; e comercialização, gênero e desenvolvimento. Essas comissões funcionaram, mas não tão bem quanto esperado.

Uma importante razão foi o comportamento dos encarregados de dirigir a cooperativa, que viam essas novas comissões como uma ameaça à sua liderança. O convite ao diretor-geral da cooperativa para participar da equipe local da ONG-FStT não resolveu esta questão.

Por outro lado, os grupos de produtores participantes do FStT perceberam que a cooperativa, que devia atender seus interesses, na verdade estava servindo aos dos líderes. Agora também veem a possibilidade de eles mesmos tornarem mais lucrativos os seus negócios, e já demonstram a vontade de se emanciparem.

Maior capacidade para inovar

As atividades FStT de capacitação ajudaram os produtores a inovarem em seus sistemas produtivos.

Mais de 90% dos produtores participaram de treinamentos oferecidos pelas escolas de campo. Todos foram capazes de descrever essas inovações (IAGU, 2010) e agora estão usando neem para combater pragas e planejando melhor seus cultivos anuais.

Além disso, os produtores melhoraram sua comercialização e sua rede de negócios. Agora estão conscientes de que podem gerar mais renda trabalhando com novos atores, como o Ranch of Koba. Os produtores solicitaram a continuidade das escolas de campo.

Empoderando as mulheres

O programa FStT permitiu às mulheres da cooperativa Kibidoué desempenhar um papel significativo em todos os níveis do processo. Elas estavam em maioria nas comissões, e todas as mulheres produtoras tiveram acesso aos recursos postos à disposição dos agricultores pelo programa, particularmente insumos agrícolas e equipamentos. Seu comportamento mudou bastante, especialmente nas reuniões: no início elas mostravam-se temerosas e envergonhadas de falar, mas agora são mais expressivas e defendem melhor suas posições.

Lições aprendidas e perspectivas futuras

Várias lições importantes foram aprendidas durante a implementação do programa FStT em Bobo-Dioulasso.

Oficina da UPFS sobre manejo
biológico de pragas
(Foto: IAGU)



A escolha dos produtores é importante, especialmente considerando o prazo relativamente curto do programa.

Concordou-se em escolher produtores relativamente organizados com uma clara orientação comercial. Uma análise

organizacional preliminar é portanto necessária para compreender melhor a dinâmica organizacional, e as forças e fraquezas da organização nos diversos níveis (especialmente o sentido de “pertencimento” à cooperativa). Também uma compreensão da sociologia dos beneficiários é essencial.

Uma diferenciação nítida precisa ser feita entre os grupos de produtores participantes (como beneficiários diretos) e a associação (a cooperativa). Existe uma tensão entre o desejo da cooperativa de dirigir a implementação das atividades (sem considerar os interesses dos grupos de trabalho) e o espírito empreendedor dos produtores – que o FStT promove.

É importante enfatizar as diferentes funções nesses dois níveis e planejar intervenções específicas de fortalecimento organizacional que estabeleçam ligações claras e benéficas entre os produtores e esses dois níveis.

A cooperativa deve continuar a influenciar os tomadores de decisões, as instituições financeiras e os serviços de apoio técnico, identificar os mercados e apoiar os grupos de produtores em suas negociações, enquanto que as escolhas operacionais (escolha da terra, métodos produtivos, gestão de recursos financeiros etc.) devem ser tomadas e geridas pelos grupos de produtores.

E embora o FStT possa fornecer apoio à cooperativa, os grupos de produtores devem ser os principais interlocutores do programa.

Os sistemas produtivos estão num processo de mudança contínua, e os produtores precisam entender esta importante questão.

Embora a ênfase focasse nos melhoramentos específicos, o plano de negócios deve considerar todo o ciclo de produção e comercialização, incluindo os riscos. A produção de repolhos é considerada bastante simples pelos produtores, que estão bem acostumados com o cultivo, mas o surgimento de pragas novas surpreendeu a todos. É preciso reduzir a dependência de uma única cultura, e elaborar estratégias de redução de riscos e diversificação.

Mais de 50% desses produtores são analfabetos, o que significa que o plano de negócios precisa ser simplificado e ilustrado com imagens e gráficos para ser entendido por eles. Porém o projeto precisa conter um plano de negócios robusto e atividades de apoio efetivas.

A situação local e as diversas necessidades do mercado podem exigir uma “OMP múltipla”, consistindo de muitos produtos que tenham os mesmos canais de comercialização (ou similares). A atenção adequada (requerendo mais tempo ou dinheiro) para cada processo produtivo foi necessária.

O planejamento, implementação e continuidade das atividades do FStT exigem equipes muito qualificadas em agricultura e em técnicas de aprendizagem de adultos, métodos participativos e técnicas de negociação. Desenvolver um espírito e um pensamento empresariais entre os produtores – que é o principal objetivo do FStT – é um processo interativo envolvendo análise contínua e aprendizado com tentativas e erros. A equipe da ONG parceira local deve, portanto, ter ampla experiência e ser bem treinada nessas áreas.

No caso de Bobo-Dioulasso, o negócio só será sustentável quando os esquemas organizacionais sustentáveis e efetivos estiverem funcionando. Estabelecer uma cultura agrícola empresarial requer mais do que dois anos.

Moussa Sy

RUAF IAGU, Bobo Dioulasso, Burkina Faso

Email: moussa@iagu.org

Notas

- 1) Euro = 655.957 FCFA
- 2) 655.957 FCFA = 1 Euro

Referências

- Burkina Faso, Ministère de l'économie et des finances, 2009. Thème 9: la croissance urbaine au Burkina Faso, in recensement général de la population et de l'habitation de 2006 (RGHP-2006).
- IAGU-BAU 2011, Regional systematization workshop on "From Seed to Table" (FStT) Programme in Bobo-Dioulasso (Burkina Faso) and Porto-Novo (Bénin), organized in Orodara, 26-30 April 2011.
- Spicher F., 2003. Le potentiel des systèmes d'information pour la gestion de l'agriculture urbaine à Bobo-Dioulasso. Thesis at Federal Polytechnic School of Lausanne.
- Traoré S., 2006. Production maraîchère et approvisionnement de la ville de Bobo-Dioulasso. Rapport de fin de stage ATAS, Agriculture Centre of Matourkou.

Recuperação e reuso de recursos: melhorando a resiliência urbana em países de baixa renda

Pay Drechsel, Olufunke O. Cofie, B. Keraita,
P. Amoah, Alexandra Evans e Priyanie Amerasinghe

O saneamento deficiente não apresenta apenas riscos, mas também oportunidades para a agricultura urbana e periurbana. Em muitos casos os produtores aceitam os riscos por causa dos benefícios – que incluem o acesso de baixo custo a resíduos ricos em nutrientes e água.

A Fundação RUAf tem uma longa tradição de examinar cuidadosamente a interface da agricultura com o saneamento. Ela tem analisado estudos de caso, tendências e prioridades emergentes onde os parceiros da Fundação como o IWMI, e rede da RUAf podem desempenhar um papel central.

As grandes cidades são enormes centros de consumo de todos os tipos de bens, inclusive comida. Por outro lado, isto faz delas grandes geradoras de resíduos. Se esses resíduos não são reciclados, as cidades se tornam também grandes ralos por onde se perdem os recursos que deram origem a todo esse lixo.

Esses incluem água, nutrientes e matéria orgânica, e tornaram-se o principal desafio ambiental e de saúde pública que as cidades crescentes devem enfrentar.

Onde a gestão dos resíduos não é financiada por meio de taxas – como ocorre na maior parte dos países em desenvolvimento –, ela também representa um desafio econômico.

Nos países desenvolvidos, a coleta mais eficiente e a recuperação dos recursos presentes nos resíduos são práticas mais generalizadas. As moradias podem reduzir sua taxa de lixo ao separarem os materiais recicláveis (papel, plástico, vidro e metais) e compostáveis (restos orgânicos da cozinha) e encaminhar esses materiais para sistemas próprios de reaproveitamento. Onde existe espaço, é recomendada a compostagem de quintal dos resíduos orgânicos.

Transporte de urina para os agricultores
em Ouagadougou, Burkina Faso
(Foto: Linus Dagerskog, CREPA)

E para os resíduos líquidos (as águas “cinzas” das pias e chuveiros, e as “negras” dos vasos sanitários), o objetivo é removê-los dos imóveis através de sistemas de esgoto, e a recuperação dos recursos neles presentes só acontece depois de um tratamento em escala comunitária.



Sistemas assim são encontrados agora nas comunidades urbanas e rurais de muitos países desenvolvidos. Como resultado, as cidades e seus ambientes são menos poluídos, os recursos são reaproveitados, e como o sistema todo é mais autossuficiente e “circular”, a vida útil dos aterros municipais é estendida.

Nos países em desenvolvimento, porém, a coleta de resíduos sólidos e a gestão seletiva dos diferentes tipos de resíduos “secos” constituem um desafio significativo para a sociedade. A maior parte das famílias é pobre, e a gestão dos resíduos não pode ser adequadamente financiada apenas pelas taxas cobradas à população.

De fato, as despesas com gestão dos resíduos frequentemente absorve parcela significativa do orçamento municipal e mesmo assim não é suficiente. De fato, as despesas com a gestão dos resíduos muitas vezes absorvem grande parte do orçamento municipal. A possibilidade de aumentar o valor da taxa é limitada pela pobreza e também pelo baixo nível da educação, da consciência ambiental e do senso de responsabilidade.

Se a coleta for cobrada, os moradores tendem a fugir delas despejando seu lixo nas ruas e esgotos. A cobertura do serviço regular de coleta raramente supera 75% do total gerado, e o restante se torna um grave problema de saúde pública.

Irrigação com águas servidas em Hanói
(Foto: Montangero)



Aumentar a cobertura da coleta é uma prioridade das autoridades locais, muito mais do que introduzir atividades de recuperação dos recursos presentes nos resíduos, que quase sempre permanecem em escala-piloto. A reciclagem acontece frequentemente, porém, como estratégia de sobrevivência dos mais pobres do que promovida pelo governo por razões estratégicas – como comprovam os catadores nos lixões e aterros.

Entretanto, hoje um número crescente de empreendedores está engajado em atividades como reciclagem de plástico e reuso do lodo fecal das estações de tratamento.

Embora a produção urbana e periurbana de alimentos – e especialmente a segurança alimentar – possa enfrentar problemas devidos à falta de saneamento, os produtores frequentemente aproveitam os recursos existentes nos resíduos sólidos e líquidos.

Esses podem ser resíduos da produção agroindustrial, como cascas de algodão, ou esterco de galinha, lixo orgânico de mercados, águas domésticas servidas ou matéria fecal.

Embora o objetivo formal seja sempre implantar o ciclo completo, de coleta, tratamento e reuso controlado, até agora apenas uma pequena porcentagem da maioria das áreas urbanas está conectada a redes de esgotamento e tratamento sanitários. Isso portanto limita o reuso formal, enquanto que informalmente as águas servidas e o excreta humano continuam a ser usados em todo lugar onde água e nutrientes sejam escassos.

Quando se trata de reuso, precisamos considerar duas “correntes” de resíduos: aquela que passa através do sistema formal em seu caminho para o tratamento ou disposição final no aterro; e aquela que escapa ao sistema, descartado ao leu ou sendo usado sem qualquer tratamento.

A corrente “capturada” (que passa através do sistema formal) tem maior potencial para a recuperação planejada de resíduos, como sistemas de irrigação usando águas servidas tratadas, ou a produção de composto. A cadeia que escapa ao sistema formal, é, porém, na maioria dos países em desenvolvimento, pelo menos tão importante. Scott et al., 2010 estimam que a área onde se utilizam informalmente águas servidas sem tratamento seja dez vezes maior do que a que utilizam formalmente águas servidas tratadas, viabilizando muitas vezes vários empreendimentos informais. Ambas as correntes precisam ser consideradas quando o objetivo é a gestão planejada e o reuso seguro dos resíduos.

É importante notar que o reuso dos resíduos que escapam ao sistema formal não se refere apenas aos resíduos provindos da população não ligada ao sistema de esgoto, mas também àqueles conectados a sistemas de esgoto e instalações de tratamento que não funcionam adequadamente. Grande parte do sistema de esgoto nos países mais pobres não acaba em estações de tratamento funcionais, mas em cursos d’água e lagoas.

Dependendo do nível de provisão dos serviços por país, os volumes dessas correntes de resíduos, coletados ou não, tratados ou não, podem variar significativamente.

O mesmo é verdade para o nível de reuso na agricultura e aquicultura. A ausência de dados sobre o reuso no setor informal apresenta um grande desafio. A localização (proximidade), porém, é uma característica comum na maior parte dos casos de reuso. Produtos gerados do lixo, como composto e biogás, são geralmente reusados perto de onde foram gerados, já que os custos com transporte é um fator importante.

Como resultado, as áreas urbanas e periurbanas são pontos “quentes” por várias opções de recuperação de recursos, e os produtores urbanos e periurbanos o principal grupo-alvo. Outros grupos-alvo são os formados por técnicos dos departamentos urbanos encarregados dos projetos urbanísticos e paisagísticos, ou do setor privado que desenvolvem projetos habitacionais e de paisagismo.

Embora a recuperação de recursos dos esgotos pareça ser um exemplo clássico onde todos ganham com os bens e serviços públicos e privados que ligam a gestão dos resíduos com a agricultura, casos de sucesso de coleta, tratamento e reuso planejados são raros, e frequentemente de pequena escala, dificilmente viáveis e raramente sobrevivem à fase de operação-piloto. Um exemplo típico é a compostagem: estratégias comerciais e gerenciamento profissional raramente são aplicados, muito por que o setor de saneamento sempre foi um serviço público quase integralmente subsidiado (Koné, 2010; Rouse et al. 2008).

Muitos doadores são a favor da participação do setor privado e apoiam uma mudança no paradigma, em busca da recuperação dos custos. Esse desenvolvimento facilita uma segunda mudança paradigmática, de “tratamento para disposição” para “tratamento para reuso”, já que esta oferece opções para a recuperação de despesas. (Murray e Buckley, 2010).

Dependência familiar dos recursos presentes nos resíduos: Hyderabad, Índia

A área metropolitana de Hyderabad gera perto de 0,6 milhão de metros cúbicos de águas servidas por dia. Desse volume, 40% é coletado e apenas 23% tratado, mas apenas 5% recebe tratamento de Segundo nível.

As águas tratadas e as não tratadas são igualmente despejadas no rio Musi, que corre pelo centro de Hyderabad e é intensamente para irrigação na área a jusante da cidade.

Na estação seca, o fluxo que corre no leito do rio é quase integralmente formado por águas servidas.

A área irrigada com águas servidas cresceu e hoje chega a 35.000 ha, onde há mais de 60.000 famílias especializadas na produção de arroz alagado e capim para forragem.

Esforços significativos estão sendo feitos para aumentar a cobertura do tratamento de águas servidas, atendendo as preocupações com os impactos na saúde e no ambiente (Mekala 2006; Van Rooijen et al., 2010).

Uma pesquisa recente (Evans and Drechsel, 2010; Cofie and Murray 2010) contratada pela Fundação Bill & Melinda Gates estudou uma variedade de casos de reuso existentes em países de baixa renda, envolvendo águas servidas domésticas, lodo fecal – LF (excreta humano misturado), e urina e fezes separadamente.

A pesquisa focou especialmente nas tecnologias que foram propostas e testadas em cidades de países em desenvolvimento, ou que estão em processo de serem ampliadas para lidar, tratar e usar volumes maiores de resíduos.

Recuperação de recursos valiosos
(Foto: Pay Drechsel)

O objetivo da pesquisa foi identificar tecnologias de reuso potencialmente replicáveis com modelos operacionais sustentáveis que possam idealmente cofinanciar a coleta e o tratamento dos resíduos urbanos (ver Tabela a seguir).



Tabela 1: Sumário das opções mais promissoras (Evans e Drechsel, 2010)

Opção	Por que ela é interessante?	Renda potencial	Modelo viável para implementação	Demanda e escalabilidade
Uso de lodo cru na produção de cereais	Aumento da produção de alimentos com riscos limitados e geração de renda para o negócio de caminhões limpa-fossas sépticas.	Lucro para os produtores; vantagens para a cadeia de saneamento	Setor privado (produtores, transportadores)	Limitado; aplicação sazonal
Uso de águas servidas ou lodo fecal tratado na aquicultura	Pode tirar proveito da infraestrutura atual de tanques de tratamento	Melhor aposta para a geração de renda para a cadeia de saneamento	Setor privado, parcerias publico-privadas (PPP)	Variação possível de acordo com a região e a estação; depende de tanques disponíveis ‘
Co-compostagem	Tecnologias promissoras para redução do volume dos resíduos e/ou criação de valor	Cobertura possível do custo operacional	Setor público	Desafio: o custo do transporte até as áreas de plantio
Biogas		Recuperação do custo operacional	Setor privado	Alto regionalmente
EcoSan (nutrient recovery from separated excreta & urine)		Recuperação do custo a longo prazo se os plantios forem perto das moradias	Setor privado (moradias); nível comunitário em fase de teste	Desafio: o custo do transporte até as áreas de plantio
Uso de águas servidas não tratadas ou diluídas associadas a medidas de segurança alternativas	Medidas de segurança promissoras dentro e fora das áreas de produção que ajudam os negócios agrícolas existentes	Lucro para os agricultores (custos de capital limitados)	Setor privado (somente os produtores)	Estudos de casos relatam o uso de cerca de 10-50% das águas servidas disponíveis
Uso de águas servidas tratadas de estações de tratamento projetadas para o reúso	Mudança de paradigma para longe do “tratamento e disposição”	Custos de capital consideráveis; o lucro para os produtores pode alavancar o tratamento	PPP com produtores	10-100% de águas servidas tratadas em locais específicos
Recuperação de nutrientes da urina em escala comunitária	Modelos possíveis de baixo custo que não dependam de toaletes com separação da urina (UDDT)	Lucro para os produtores; recuperação de custos para o operador se for possível reduzir o volume		Demanda inconstante e menor do que a oferta; armazenar e transportar esses volumes são desafios importantes.

Perspectivas

Da análise das várias tecnologias e casos empíricos, duas recomendações principais para trabalhos futuros podem ser destacadas:

1. Uma questão que perpassa todo o estudo é a falta de dados sobre os aspectos econômicos da gestão de resíduos e seu reuso nos países em desenvolvimento. Os recursos públicos ou externos geralmente não estimulam o desenvolvimento de capacidades para analisar e modelar processos de negócios possíveis para os vários fluxos de resíduos. Embora existam muitas iniciativas comunitárias e esquemas-piloto, e boas ferramentas estejam disponíveis, existem poucas análises financeiras básicas dos aspectos operacionais ou comparações financeiras entre diferentes sistemas de tratamento, ou para diferentes segmentos do mercado. Pouco se sabe sobre os custos e rendimentos de pequenas e mesmo grandes empresas, o setor público ou processos ligando a cadeia de valor do saneamento; e a maior parte dos pilotos de reuso de resíduos carece de análise de demanda e da disposição de pagar por parte dos beneficiários. Consequentemente tais projetos raramente sobrevivem além do final das operações subsidiadas.
2. Outro desafio comum dificultando a difusão do reuso de resíduos é a falta de informação dos riscos ligados aos vários contextos, que poderia dirigir o apoio apropriado para empresas pequenas e médias, e propostas para legislação e regulamentação mais adequadas. Sem esse tipo de informação, o reuso acontece numa interface informal entre as necessidades dos produtores, preocupações culturais e padrões sofisticados importados dos países desenvolvidos. Isso dá um amplo espaço para mal-entendidos e preconceitos, que por isso prejudicam o reconhecimento oficial da agricultura urbana e dos empresários ligados ao reuso, o acesso a crédito e ao apoio dos serviços de extensão, e principalmente impedem o apoio oficial para a implementação de medidas de segurança específicas para a redução de riscos nos contextos dados.

Além disso, futuros trabalhos devem também focar nos desafios técnicos, tais como o modo mais apropriado para desidratar urina sem perder nutrientes, o que poderia facilitar grandemente sua estocagem e transporte (Pronk e Kone, 2010).

Isso aumentaria seu valor no mercado além do ambiente urbano, conforme o espaço para a agricultura dentro das cidades vá se reduzindo.

De fato, para cada produto a partir de um resíduo, existe uma variedade de opções e condições de reuso. Cada um deles exige uma área diferente e diferentes investimentos em custos de capital e operação. Cada um apresenta diferentes riscos à saúde, mas também rendimentos para um número padronizado de famílias geradoras de resíduos.

As cidades com menos espaço livre podem optar por uma opção de reuso, enquanto que as cidades com mais espaço, ou com diferente tecnologia ou potencial de investimento, por outra.

Para apoiar os tomadores de decisões nessa questão, indicadores de eficiência devem ser criados (Murray et al., 2011).

Um resultado inicial da análise foi o estabelecimento de uma nova divisão de pesquisa no Programa de Pesquisas em Água, Terra e Ecossistemas do CGIAR (CRP 5), específica para Recuperação de Recursos e Reuso. O objetivo geral dessa divisão será aumentar a escala e a visibilidade do reuso seguro e produtivo da água, dos nutrientes, da matéria orgânica e da energia presentes nos fluxos de resíduos gerados na agricultura e moradias, recuperando-os para a segurança alimentar e geração de renda, resultando em interações urbano-rurais mais resilientes.

Destaque 1: Reuso de resíduos e resiliência do sistema no corredor urbano-rural

- A recuperação da água, dos nutrientes e da energia contidos nos resíduos, que seriam desperdiçados, é um objetivo da maior prioridade onde os recursos para a produção agrícola já são limitados ou crescentemente limitados por causa da progressiva mudança climática, da redução na disponibilidade global de fósforo, e dos preços crescentes dos fertilizantes.
- A recuperação dos nutrientes dos resíduos domésticos é particularmente importante, onde as tendências globalizantes criam uma forte desconexão geográfica entre as áreas de produção e de consumo dos alimentos, conforme os ciclos dos nutrientes são quebrados. Essas tendências também afetam o ciclo da água, ao incrementar o consumo de água tratada ou pura e retornar água de baixa qualidade, mas cujo valor é frequentemente negligenciado para a produção de alimentos.
- Da perspectiva da segurança alimentar e da redução da pobreza, produtos a partir dos resíduos domésticos e agroindustriais oferecem fluxos infinitos de recursos altamente valiosos para a produção agrícola, sendo mais constantes e facilmente acessíveis em muitas regiões do que outras fontes de água e nutrientes.
- Da perspectiva da gestão dos resíduos urbanos, o reuso reduz o volume de lixo e oferece aos empresários privados e gestores públicos o desenvolvimento de negócios viáveis para recuperar custos ou mesmo gerar lucro ao longo da cadeia de serviços de saneamento – ou seja, maiores chances de sustentabilidade e abrangência.
- Da perspectiva ambiental, o reuso produtivo dos recursos contidos nos resíduos pode ser considerada serviço ambiental crucial e permanente, precedendo e complementando as opções técnicas de tratamento e reduzindo a poluição.
- Da perspectiva do sistema, o conceito de ciclo fechado é um componente central da gestão dos recursos naturais, um pilar para melhorar a resiliência do sistema, e muito crítico para os recursos não renováveis ou só lentamente renováveis. Essa preocupação já vem sendo crescente com relação à crise do esgotamento do fósforo.

Um ponto fundamental é a colaboração institucional por sobre as fronteiras administrativas. Outro é a análise dos modelos de negócios ligados ao reuso para os novos empreendedores e parcerias público-privadas na interface agricultura-saneamento. A rede RUAF, que tem parceiros observando o desenvolvimento de empresas na área, bem como a valorização dos resíduos, está em ótima posição para contribuir nessa tarefa.

As atividades planejadas irão se aproveitar de pesquisas atuais apoiadas por plataformas multiatorais, voltadas para a irrigação segura usando águas servidas, co-compostagem e manejo de adubos orgânicos na agricultura urbana e periurbana.

O trabalho terá uma forte ligação com o setor emergente dos empresários de resíduos para aumentar as implicações comerciais e o potencial de aplicação nas várias escalas.

Diagrama do sistema Ecosan pintado num portão em Ouagadougou, Burkina Faso
(Foto: Linus Dagerskog, CREPA)



Referências

- Cofie, O.O. and Murray, A. (2010) A Compilation of Reuse Cases, Report to the BMGF, v. 3. June 2010. IWMI Colombo
- Evans, A. and Drechsel, P. (2010) Landscape analysis of reuse of waste products, Report to the BMGF, v. 20.06.2010, IWMI, Colombo
- Koné, D. (2010) 'Making urban excreta and wastewater management contribute to cities' economic development. A paradigm shift.' *Water Policy* 12: 602-610
- Mekala, G. D. (2006) 'Multi-stakeholder Processes for safe use of wastewater and sustainable urban agriculture: A case study of Hyderabad, Índia', paper presented at the Third World Urban Forum, Vancouver, Canada (19-23 June, 2006).
- Murray, A. and Buckley, C. (2010) 'Designing Reuse-Oriented Sanitation Infrastructure: the Design for Service Planning Approach', in: P.Drechsel et al. (eds) *Wastewater Irrigation and Health: Assessing and Mitigation Risks in Low-Income Countries*, Earthscan-IDRC-IWMI, UK, p. 303-318.
- Murray, A., Cofie, O.O. and Drechsel, P. (2011) 'Efficiency Indicators for Waste-Based Business Models: Fostering Private Sector Participation in Wastewater and Fecal Sludge Management', *Water International*, June 2011 (in press).
- Pronk, W. and Koné, D. (2010) 'Options for urine treatment in developing countries', *Desalination* 251 (2010) 360-368
- Rouse, J., Rothenberger, S. and Zurbruegg, C. (2008) *Marketing Compost. A guide for compost producers in low- and middle-income countries*, EAWAG/SANDEC, Duebendorf
- Scott, C., Drechsel, P., Raschid-Sally, L., Bahri, A., Mara, D., Redwood, M. and Jiménez, B. (2010) 'Wastewater irrigation and health: challenges and outlook for mitigating risks in low-income countries', in Drechsel et al. (eds), *Wastewater irrigation and health: Assessing and mitigation risks in low-income countries*, Earthscan-IDRC-IWMI, UK, p. 381-394
- Van Rooijen, D., Smout, I., Biggs, T.W. and Drechsel, P. (2010) 'Urban growth, wastewater production and use: a comparative study on Accra, Addis Ababa and Hyderabad', *Irrigation and Drainage Systems. Special Issue on Wastewater reuse* 24 (1-2): 53-64

Agricultura urbana para pessoas afetadas pela AIDS

Andrew Adam-Bradford

Durante a última década, a agricultura urbana desempenhou um papel crescente na melhoria da qualidade de vida para as pessoas afetadas pela AIDS.

Já em 2004, a Fundação RUAFA, junto com o CTA e Abalimi Bezekhaya, organizaram a primeira oficina sobre AU e AIDS/HIV, na África do Sul, com o título de “Hortas da Esperança: microagricultura urbana como uma estratégia complementar para a mitigação da pandemia da AIDS” (1).

Os participantes da oficina apresentaram 20 estudos de caso procedentes de Botswana, República Democrática do Congo, Quênia, Moçambique, Namíbia, Suazilândia, Uganda, Zâmbia e Zimbábue, bem como sete projetos no país anfitrião, África do Sul.

A maior parte dessas intervenções começou como hortas domésticas, ou microhortas, implementadas por grupos comunitários locais, muitos exemplos das quais podem ser encontradas em todo o país, que tem uma rica história nessa prática.

Em 2003, Ronnie Kasrils, então Ministro de Assuntos Hídricos e Florestais, destacou a importância das hortas como medida de segurança alimentar para os pobres, particularmente as mulheres (Butterworth et al., 2004). Isso é particularmente importante para aquelas pessoas pobres – novamente em especial as mulheres – que estão enfrentando os enormes desafios causados pela pandemia da AIDS.

Desde então, as intervenções acima mencionadas foram adotadas em importantes programas desenvolvimentistas, e agora inúmeros doadores e ONGs internacionais em parceria com organizações de base comunitária e ONGs locais implementam projetos de microagricultura em toda a África subsaariana.

Na África Oriental, a USAID financiou projetos de microagricultura e hortas urbanas para as pessoas vulneráveis afetadas pela AIDS ao longo de estradas internacionais, onde os fatores de risco permanecem particularmente altos (USAID, 2008).

A abrangência dos programas inclui hortas comerciais comunitárias, criação de pequenos ruminantes, coelhos e galinhas, microhortas domésticas usando inclusive irrigação por gotejamento, e produção de cogumelos.

Justificativas para a agricultura urbana

A agricultura urbana tem um importante papel a desempenhar tanto na mitigação da AIDS (evitando a exposição inicial) quanto no tratamento (complementar às terapias com drogas antirretrovirais), sendo altamente relevante para as pessoas afetadas, incluindo as infectadas, quem convive com elas, e as que vivem em alto risco de exposição.

Uma justificativa importante para estimular as hortas domésticas e comunitárias em áreas urbanas e escolas é fornecer uma fonte alternativa de alimentos para as pessoas que se envolvem em comportamento sexual de alto risco para obter comida ou dinheiro para adquiri-la. Essa abordagem preventiva, baseada em geração de renda e microagricultura, se aplica igualmente às crianças sem lar, particularmente aos órfãos e às que vivem nas ruas, que enfrentam maior vulnerabilidade social por causa da pobreza extrema e condições mais duras de vida nas cidades. Tais crianças podem ser mobilizadas para se unirem a grupos de hortas comunitárias, como na Etiópia (ver destaque abaixo).

Etiópia

Graças a programas de agricultura urbana financiados pela USAID, órfãos e crianças vulneráveis na Etiópia aprenderam a cultivar hortas orgânicas. ONGs locais e organizações de base comunitária forneceram assistência técnica e treinamento, e usaram pequenos lotes baldios para treinar grupos locais de crianças órfãs em horticultura urbana.

Uma segunda razão para estimular plantios alimentares domésticos ou comunitários é ajudar a melhorar a qualidade de vida para as pessoas que já convivem com a AIDS.

Muitos dos benefícios potenciais da agricultura urbana tornam-se ainda mais importantes para as pessoas sofrendo com a baixa imunidade, e que precisam de uma dieta nutritiva para acompanhar as drogas antirretrovirais potencialmente agressivas.

Os benefícios diretos de se envolver na agricultura urbana são muitos, e podem ser fisiológicos, nutricionais, psicológicos e econômicos (Leake et al., 2009).

Como exemplos: (1) exercícios multimusculares de baixo impacto (melhoram a função cardiovascular); (2) consumo de produtos frescos ricos em vitaminas e elementos-traço (melhora a imunidade); (3) senso comunitário e pertencimento (alivia o estigma da AIDS e o isolamento social), e (4) geração de renda (com a venda dos excedentes hortícolas) 2.

Planejamento dos projetos

Ao planejar intervenções em agricultura urbana, é preciso considerar as pessoas afetadas pela AIDS de modo a garantir que o bem estar dos beneficiários seja mantido ao longo do programa. Por exemplo, embora exercícios e algumas atividades envolvendo esforço físico sejam vistos como benéficos para a saúde, eles devem permanecer dentro de limites razoáveis.

Por isso devem ser evitadas atividades mais pesadas como carregar regadores várias vezes ou por percursos longos, escavações pesadas, capinas de mato mais grosso para preparar as áreas de plantio.

Técnicas que poupam trabalho, como irrigação por gotejamento, bombas d'água a pedal, e cobertura morta (*mulching*) devem ser adotadas para evitar trabalhos estafantes e repetitivos na agricultura urbana.

Pessoas vivendo com AIDS costumam ter seu sistema imunológico enfraquecido, por isso a inclusão de certas plantas nutritivas deve ser considerada (Yang e Keding, 2009), enquanto que o uso de agrotóxicos deve ser evitado, pois a exposição rotineira ou pesada a eles tem implicações ainda mais graves nas pessoas afetadas pela AIDS (Judge, 2002).

A agricultura sustentável com poucos insumos externos (*low-external-input and sustainable agriculture - LEISA*), adotando técnicas agroecológicas urbanas, pode eliminar a necessidade de aplicações arriscadas de adubos químicos e pesticidas.

Intervenções recentes de agricultura incluíram hortas comerciais comunitárias, criação de pequenos ruminantes, coelhos e galinhas, microhortas, hortas domésticas irrigadas por gotejamento, e a produção de cogumelos, mas uma variedade ainda maior de projetos inovadores é possível.

Na cidade montanhosa de Kigali, Ruanda, o autor tem trabalhado com a ONG Family Health International em parceria com uma ONG local, e organizações de base comunitária em um projeto-piloto envolvendo a agricultura urbana e a AIDS.

Três tipos de produção agrícola urbana estão bem desenvolvidos: hortas domésticas de pequena escala, cultivos em áreas alagáveis e produção agroflorestal em áreas úmidas.

Naturalmente tais programas precisam ser bem planejados para maximizar os recursos e sinergias locais, capacitar os produtores urbanos e – o mais importante – maximizar a inclusão social dos participantes.

É preciso treinamento para novos agricultores urbanos, que deve ser fornecido em oficinas curtas e acessíveis, preferencialmente em lotes organizados para demonstrar as práticas agrícolas urbanas (ver o destaque abaixo com módulos para oficinas de treinamento em agricultura urbana para portadores do vírus da AIDS).

Módulos para oficinas de treinamento em agricultura urbana e AIDS

Redução da vulnerabilidade e a AIDS

- AIDS e nutrição básica – necessidades nutricionais em todos os estágios da vida
- Serviços para as pessoas vivendo com AIDS – políticas nacionais e recursos da comunidade
- Cuidado com órfãos e crianças vulneráveis – recursos da comunidade e padrões de atendimento
- Capacitação para a vida e serviços educacionais
- Reconhecimento familiar e social, e alívio do estigma e da discriminação

Agricultura urbana

- Microagricultura e cultivo em canteiros, canteiros elevados, fertilidade do solo, sementeiras
- Recursos hídricos – coleta de água de chuva e reuso seguro das águas servidas domésticas, irrigação por gotejamento
- Técnicas de compostagem e cobertura morta (*mulching*)
- Manejo integrado de pragas no cultivo de hortaliças
- Criação de pequenos animais (coelhos e galinhas principalmente)
- Produção de frutas, cogumelos, criação de abelhas
- Colheita, preservação, estocagem e processamento de alimentos

Habilidades empresariais

- Controle financeiro básico
- Microcrédito e grupos de poupança – como organizar

(Fonte: Andrew Adam-Bradford)

Perspectivas futuras

Os efeitos das recentes crises econômica e alimentar são sentidos fortemente pelos pobres urbanos e pelas pessoas afetadas pela AIDS. Soluções inovadoras serão necessárias para assegurar que as pessoas vulneráveis possam manter um nível aceitável de segurança alimentar e nutricional.

A agricultura urbana irá continuar a desempenhar um papel importante em tal estratégia.

Estudos recentes indicaram que garantir a mais pessoas soropositivas o acesso às drogas antirretrovirais logo após o diagnóstico – sem esperar que a saúde decline – pode reduzir o risco de contágio para os parceiros não contaminados em 96% (BBC News, 2011).

Tais conclusões irão estimular o aumento na distribuição desses medicamentos, mas para que eles sejam efetivos, é preciso que o paciente mantenha satisfatório o nível nutricional.

Os programas de agricultura urbana são desenhados para maximizar os benefícios nutricionais ao estimular a produção de hortaliças e frutas criteriosamente selecionadas.

Esses programas também podem desempenhar um importante papel nos casos onde as pessoas infectadas adquirem resistência às drogas antirretrovirais. Nesses casos, as plantas medicinais podem ser cultivadas nas hortas urbanas para permitir o tratamento doméstico de vários males associados com os últimos estágios da AIDS.

Por exemplo, compressas de confrei são usadas para tratar lesões na pele e outras doenças dermatológicas, e seu chá é usado para gastroenterite e outros problemas associados com o sistema digestivo.

Notas

- 1) Visite www.ruaf.org para acessar o relato da oficina “Gardens of Hope: Urban Micro-farming as a Complementary Strategy for Mitigation of the HIV-Aids Pandemic.” Johannesburg and Cape Town, South Africa 17-25 August 2005. Um artigo sobre o evento está disponível na Revista de Agricultura Urbana no. 18.
- 2) Contate o autor para uma lista mais completa.

Referências

- BBC News (2011) Anti-retroviral drugs ‘help reduce’ HIV transmission [12 May 2011], available at <http://www.bbc.co.uk/news/health-13381292>
- Butterworth, J. Moriarty, P. and van Koppen, B. (eds.) (2004) Beyond Domestic: Case studies on poverty and productive uses of water at the household level. International Water and Sanitation Centre (IRC), Delft, The Netherlands.
- Judge, E. (2002) Hands On Food, Water and Finance. ITDG Publishing, London, UK.
- Leake, J. Adam-Bradford, A. and Rigby, J.E. (2009) Health benefits of ‘grow your own’ food in urban áreas: implications for contaminated land risk assessment and risk management? *Environmental Health*, 8 (Suppl. 1): S6.
- USAID (2008) Strengthening Agricultural Technologies among People Living with HIV: Lessons Learned in the Border Towns of Busia, Kenya and Busia, Uganda. Food and Nutrition Technical Assistance Project (FANTA), USAID, Washington, USA.
- Yang, R.Y. and Keding, G.B. (2009) ‘Nutritional contributions of important African indigenous vegetables’. In Shackleton, C.M.
- Pasquini, M. and Drescher, A. (eds.) African Indigenous Vegetables in Urban Agriculture. Earthscan, London, pp. 105-143.

For online resources visit UN-FAO HIV/Aids and Food Security at www.fao.org/hivaids/