



Revista de Agricultura Urbana nº. 05 – Dezembro de 2001

Métodos apropriados para a pesquisa, planejamento, implementação e avaliação em Agricultura Urbana



Aos leitores,

Atividades agrícolas dentro dos limites urbanos sempre existiram, desde que as primeiras populações se estabeleceram em cidades, há milhares de anos. Mesmo assim, apenas recentemente a agricultura urbana tornou-se um foco de pesquisas sistemáticas e de atenção visando o seu desenvolvimento, conforme sua escala e importância tornam-se crescentemente reconhecidas em um mundo que se urbaniza cada vez mais.

A agricultura urbana tem sido reconhecida como um tema transversal, que exige uma abordagem multi-setorial envolvendo diversos atores, e que demanda a participação ativa dos interessados - diretos e indiretos - no planejamento e implementação das políticas e dos programas de ação a ela vinculados.

Sumário

2	Apresentação
5	Editorial
9	Considerações de gênero para a pesquisa em Agricultura Urbana
15	Metodologias para a Análise de Situação
22	Diagnóstico Visual Rápido
28	Marco de Trabalho para facilitar o planejamento e as políticas
36	Efeitos socioeconômicos da contaminação na Agricultura Urbana e Periurbana na Índia
40	Ferramentas técnicas para o planejamento do uso do solo urbano
44	Gestão dos recursos comunitários em Mindanao Central
48	Métodos adequados para o desenvolvimento de tecnologias
55	Identificando prioridades para o desenvolvimento de tecnologias
59	Monitoramento e avaliação
65	Avaliando o impacto socioeconômico
69	Métodos apropriados para o desenvolvimento da microempresa na Agricultura Urbana
76	PROVE - Programa de Verticalização da Pequena Produção Agrícola
80	Metodologias adequadas para pesquisa, planejamento, políticas, implementação e avaliação

Apresentação da 5ª. Edição

Prezados leitores,

Atividades agrícolas dentro dos limites urbanos sempre existiram, desde que as primeiras populações se estabeleceram em cidades, há milhares de anos. Mesmo assim, apenas recentemente a agricultura urbana tornou-se um foco de pesquisas sistemáticas e de atenção visando o seu desenvolvimento, conforme sua escala e importância tornam-se crescentemente reconhecidas em um mundo que se urbaniza cada vez mais.

A agricultura urbana tem sido reconhecida como um tema transversal, que exige uma abordagem multi-setorial envolvendo diversos atores, e que demanda a participação ativa dos interessados - diretos e indiretos - no planejamento e implementação das políticas e dos programas de ação a ela vinculados. Isso requer algumas adaptações dos métodos usados na pesquisa agrícola e no desenvolvimento rural, adequando-os para as condições urbanas específicas, e também exige a integração inovadora desses métodos com os métodos aplicados pelos administradores e planejadores urbanos e de outros especialistas em áreas envolvidas, como meio ambiente, saúde etc.

Os cerca de cinquenta documentos que foram produzidos no contexto desse Seminário estão disponíveis no sítio do RUAF, e uma Conferência Eletrônica sobre o mesmo tema já está sendo organizada.

Esse número da Revista de Agricultura Urbana contém os documentos que resumem os seis tópicos discutidos no seminário "Metodologias Apropriadas para a Agricultura Urbana", resumidos pelos respectivos coordenadores, acompanhados pelas contribuições sobre o tema que foram submetidas ao Editor e/ou apresentadas no referido Seminário.

Boas notícias nos chegam da África Ocidental: a primeira edição da Revista de Agricultura Urbana em francês foi publicada por nossos colegas do IAGU, em Dacar, Senegal. Os leitores de língua francesa devem contatar a IAGU. Ao mesmo tempo, foi lançado o segundo número da Revista em espanhol. Para obtê-lo, favor contatar o UMP-LAC. Para mais informações sobre as edições regionais e assinaturas, por favor contate o RUAF.

Estão todos convidados a contribuir para os próximos números da Revista de Agricultura Urbana. Desde a última reunião do Conselho Editorial, o processo mudou um pouco; informe-se acessando "chamada de contribuições".

De preferência, os artigos não devem ultrapassar o limite de 2.500 palavras em comprimento, e devem vir acompanhados por ilustrações (fotos e gráficos digitalizados e de boa qualidade), referências, e um resumo curto. Como foi sugerido pelo Conselho Editorial, nós aceitamos contribuições sobre qualquer tema ligado à AU. Os artigos serão examinados para aproveitamento na Revista por uma equipe formada pelo editor responsável, ligado ao RUAF, e por um co-editor-consultor científico externo.

No aguardo de notícias e contatos,

Os Editores

Editorial

René van Veenhuizen, Gordon Prain e Henk de Zeeuw

As atividades agrícolas dentro dos limites da cidade existem desde que a primeira população urbana se estabeleceu, há milhares de anos. Porém só recentemente, a agricultura urbana tornou-se um foco sistemático da atenção de pesquisadores e dos peritos em desenvolvimento, à medida que vão sendo reconhecidas a sua magnitude e importância no mundo crescentemente urbanizado onde vivemos.

Considerações de gênero para a pesquisa em Agricultura Urbana

Alice Hvorka

A incorporação das considerações de gênero na pesquisa sobre a agricultura urbana está aumentando. De fato, nas cidades do mundo inteiro, na última década, vêm ocorrendo importantes avanços na compreensão das experiências vividas por homens e mulheres na prática da agricultura urbana.

Metodologias para a Análise de Situação

Adrienne Martin, Nicolien Oudwater e Sabine Gundel

A análise de situação, na agricultura urbana e periurbana, é geralmente um ponto inicial para os programas e projetos que desenvolvem intervenções visando melhorar a contribuição da agricultura urbana na renda, na nutrição familiar, nas condições sociais, etc.

Diagnóstico Visual Rápido

Alain Santandreu

Uma metodologia rápida, de baixo custo e participativa para ajudar na elaboração de diagnósticos em agricultura urbana, desenvolvida pelo Centro Latino Americano de Ecologia Social.

Marco de Trabalho para facilitar o planejamento e as políticas

Marielle Dubbeling

A Agricultura Urbana não é um fenômeno novo nas cidades do mundo contemporâneo, mas só agora vai sendo considerada, cada vez mais, como um aspecto integrante e legítimo da gestão urbana.

Efeitos da contaminação e implicações socioeconômicas na Agricultura Urbana e Periurbana na Índia

Fiona Marshall e Dolf Te Lintelo

Esse trabalho é o resultado de uma série de projetos de pesquisa financiados pelo Departamento do Reino Unido para o Desenvolvimento (DFID), em benefício dos países em desenvolvimento.

Ferramentas técnicas para o planejamento do uso do solo urbano

Axel W Drescher

Apesar das pesquisas sobre agricultura urbana, pouco se conhece da sua real extensão e distribuição espacial nas áreas internas das cidades.

Gestão dos recursos comunitários em Mindanao Central

R. Esquillo-Ignacio, A. Ignacio e Françoise Orban-Ferauge

A cidade de Malaybalay, na província de Bukidnon, no sul das Filipinas, tem zonas compreendidas dentro do Pantaron, uma cadeia montanhosa crucial para garantir o abastecimento de água para a ilha de Mindanao.

Métodos adequados para o desenvolvimento de tecnologias

Safiétou T. Fall e Henk de Zeeuw

O sistema urbano de produção agrícola se caracteriza por uma variedade de microempresas agrícolas cujo rendimento se vê limitado não somente por restrições bioclimáticas, de terra e socioeconômicas, mas também importantes restrições técnicas.

Identificando prioridades para o desenvolvimento de tecnologias

Charles Quansah

A agricultura urbana enfrenta vários temas relacionados com o aumento da população e o rápido crescimento urbano. Uma importante preocupação é a progressiva conversão do solo agrícola em solo urbanizado, muitas vezes para moradia, reduzindo a capacidade de aumentar a produção local de alimentos para maior auto-abastecimento das cidades. Esse texto apresenta um estudo de caso no qual foram usados vários métodos participativos para estabelecer as prioridades da pesquisa e seu planejamento, de modo a integrar o conhecimento local no desenvolvimento e escolha das tecnologias mais apropriadas e no processo de monitoramento e avaliação.

Monitoramento e avaliação

Dindo Campilan, Pay Drechsel e Daniel Jöcker

Os termos Monitoramento e Avaliação são muitas vezes usados com um sentido mais amplo do que têm nos ambientes tecnicamente envolvidos na implementação de projetos. Cerca de metade dos estudos e documentos de pesquisa apresentados no Seminário "Metodologias Apropriadas para a Agricultura Urbana" apresentou experiências que consistiam mais em levantamentos e análises dos aspectos sócio-econômicos, bio-físicos e institucionais da Agricultura Urbana, sem referências específicas a nenhum projeto ou intervenção política. Em um sentido mais estrito, esse tipo de "Monitoramento e Avaliação" seria melhor classificado como Análise e Diagnóstico de Situação.

Avaliando o impacto socioeconômico

Paule Moustier

Este documento sugere alguns indicadores práticos e métodos de campo para avaliar o impacto da agricultura urbana e periurbana em termos sociais e econômicos (emprego, renda, valor agregado e oferta de alimentos). Em um contexto de promoção crescente da agricultura urbana ao mesmo tempo em que os recursos públicos vão encolhendo, é necessário que os pesquisadores ofereçam dados rigorosos sobre a contribuição da agricultura na realização dos objetivos da política urbana (Ellis e Sumberg, 1998).

Métodos apropriados para o desenvolvimento da microempresa na Agricultura Urbana

Robert J. Holmer

Ainda que as definições variem de acordo com o contexto de cada país, geralmente se reconhece que o setor informal, seja ele rural ou urbano, compreende pequenas empresas e microempresas que produzem e distribuem bens básicos e serviços em mercados não regulamentados, porém competitivos. As microempresas oferecem renda e emprego para parcelas significativas de trabalhadores nas áreas rurais e urbanas.

PROVE - Programa de Verticalização da Pequena Produção Agrícola

João Luiz Homem de Carvalho

Programa desenhado para promover a pequena produção agrícola, seu processamento e comercialização, juntamente com melhores condições de vida e maior exercício da cidadania para os produtores e suas famílias.

Metodologias adequadas para pesquisa, planejamento, políticas, implementação e avaliação

Resumo das discussões sobre Metodologias Adequadas para a pesquisa, planejamento, políticas, implementação e avaliação desenvolvidas na Conferência Eletrônica realizada em fevereiro de 2002.

Editorial

Pesquisa, planejamento, implementação e avaliação em Agricultura Urbana

René Van Veenhuizen
Gordon Prain, CIP-SIUPA
Henk de Zeeuw, ETC-RUAF

As atividades agrícolas dentro dos limites da cidade têm existido desde que a primeira população urbana se estabeleceu, há milhares de anos. Porém apenas recentemente a agricultura urbana tornou-se um foco sistemático da atenção de pesquisadores e peritos em desenvolvimento, à medida que sua magnitude e importância vão sendo reconhecidas no mundo urbanizado em que vivemos.

A agricultura urbana tem sido reconhecida como um tema transversal que exige um enfoque multi-setorial e a participação ativa de todos os atores envolvidos, direta ou indiretamente, no planejamento e implementação de políticas e nos programas de ação.

Isso requer a adaptação dos métodos usados na pesquisa e desenvolvimento da agricultura rural às condições específicas da agricultura urbana, e a integração inovadora desses métodos com aqueles aplicados pelos pesquisadores e planejadores urbanos.

Os agricultores urbanos e as condições da agricultura urbana diferem bastante de seus congêneres rurais. Alguém pode perguntar se existe mesmo um hiato que deva ser vencido entre os métodos agrícolas orientados para as condições rurais e os métodos de administração e planejamento urbanos.



A comunidade preenche um mapa da região marcando a presença de atividades agrícolas, mudanças no uso do solo etc. Foto: Petra Jacobi

A população dedicada à agricultura urbana é muito heterogênea. Uma parte dos agricultores urbanos é formada por antigos agricultores rurais (cujo conhecimento técnico-social tradicional pode não valer muito no ambiente urbano); outros dedicam-se à agricultura urbana por necessidade (os residentes urbanos mais pobres), ou por escolha (cidadãos que dispõem de mais recursos mas que vêem na agricultura um meio para obter uma boa renda ou uma oportunidade de investimento (ver Fall e de Zeeuw, nesta edição). Enquanto que, para os agricultores rurais, a agricultura é sua única ocupação, nos ambientes urbanos a agricultura é apenas uma entre várias estratégias de sobrevivência.

A agricultura urbana se caracteriza também pelos altos níveis de insegurança com relação à posse da terra e pelas limitações de espaço. Mas também pelas vantagens de se encontrar perto dos mercados e de ter acesso a recursos (incluindo o lixo urbano e as águas residuais) nem sempre disponíveis para seus colegas rurais (Campilan e outros; Martin e outros, nesta edição).

As mudanças rápidas são características de muitos ambientes urbanos, daí a necessidade de metodologias práticas capazes de captar as tendências atuais na agricultura intraurbana e periurbana, assim como a dinâmica do meio ambiente urbano e de seus diversos níveis de influência (dentro dos lares, dos grupos/vizinhanças, da cidade) na agricultura urbana.

Outra diferença entre a agricultura urbana e a rural é a complexa rede de relações existentes entre maior número de atores agindo nos vários e diferentes níveis dos assentamentos urbanos.

Compreender a variedade e o dinamismo das estratégias de sobrevivência e dos estilos agrícolas é um pré-requisito para melhorar a agricultura na cidade, e o melhor modo para as administrações urbanas poderem incorporar e apoiar a agricultura enquanto se enfrentam interesses e responsabilidades potencialmente em conflito.

Métodos apropriados para apoiar esses dois objetivos são certamente necessários; e a percepção dessa necessidade esteve sempre presente nas discussões nas quais esta edição da Revista de Agricultura Urbana está baseada.

O Seminário RUAF-SIUPA em Nairobi

Motivados por essas preocupações, o Centro de Recursos para a Agricultura e Silvicultura Urbanas (ETC-RUAF) e a Iniciativa Estratégica para a Agricultura Urbana e Periurbana do CGIAR (SIDPA), tomaram a iniciativa de organizar um seminário de especialistas que recebeu o nome de "Metodologias Apropriadas para a Agricultura Urbana".

A discussão sobre o desenvolvimento metodológico para a agricultura urbana foi dividida em seis áreas temáticas principais:

- 1) Análise da situação da agricultura urbana e diagnóstico
- 2) Formulação de políticas e planejamento de ações para a agricultura urbana
- 3) Planejamento do uso do solo que inclua a agricultura urbana
- 4) Desenvolvimento e disseminação participativos de tecnologias apropriadas à agricultura urbana
- 5) Monitoramento e avaliação das políticas e intervenções que envolvam a agricultura urbana
- 6) Desenvolvimento de empresas e sistemas de comercialização relacionadas com a agricultura urbana

Esta edição da Revista AU contém os documentos-resumos elaborados pelos coordenadores das seis áreas temáticas e uma seleção de contribuições escritas para o seminário e enviadas ao editor.

Quase todos os cinquenta trabalhos produzidos no contexto desse seminário se encontram disponíveis no sítio do RUAF na Internet.

Inevitavelmente, as áreas temáticas se superpõem e isso tornou-se evidente nos documentos e durante as discussões.

Mas isso não foi considerado um problema, mas como um fator de enriquecimento para as diferentes áreas temáticas, já que uma variedade maior de experiências - o uso da análise situacional, por exemplo, na avaliação das necessidades tecnológicas ou de mercado - ajuda a integrar um maior número de métodos.

Nem o seminário nem esta edição da Revista AU pretendem dar uma cobertura completa de todos os métodos que podem ser úteis na pesquisa - e no futuro desenvolvimento - da agricultura urbana.

Os objetivos do seminário de Nairóbi foram:

Reunir, trocar e debater experiências de campo que ilustrem a variedade de metodologias relacionadas com a pesquisa, o planejamento e a formulação de políticas, e sua implementação, monitoramento e avaliação, no âmbito da agricultura urbana e periurbana.

Avaliar a efetividade das metodologias atualmente em uso no âmbito da agricultura urbana e periurbana, e identificar as necessidades de adaptação e melhoramento.

Identificar métodos adicionais para pesquisa, planejamento etc., participativos, interinstitucionais e interdisciplinares que são utilizados com êxito em outras áreas de trabalho e que podem se mostrar importantes para a AUP.

Sugerir melhoras no enfoque, métodos e instrumentos usados na AUP e levantar as melhores maneiras para sua adoção.

Adaptando os métodos para ambientes urbanos

A maioria dos autores concorda que o entorno urbano requer adaptações dos métodos existentes e/ou o desenvolvimento de novos métodos. Aprender com as experiências existentes no campo da agricultura urbana, bem como com as experiências em campos relacionados (como a metodologia da Agenda 21, o enfoque sobre Cidades Saudáveis, o enfoque atualizado sobre Planejamento Urbano, os enfoques na Extensão e na Pesquisa Participativa, Escolas de Campo Agrícolas, ou o Manejo Participativo dos Recursos Naturais), é de suma importância.

Martin e outros argumentam nesta edição que se deve dar atenção à definição e ao uso dos conceitos: os termos agricultura "urbana", "periurbana" e "rural" são às vezes utilizados como a descrição de um contínuo e, às vezes, como categorias bem distintas. A clareza conceitual é de especial importância, pois a agricultura urbana se caracteriza pela diversidade dos atores envolvidos e pela pluralidade dos países onde é praticada.



Do mesmo modo, é importante esclarecer as suposições básicas sobre as quais se fundamentam alguns métodos particulares. Isso se tornou especialmente evidente no caso dos métodos aplicados à análise situacional.

Entre os novos paradigmas desenvolvidos nos últimos anos, que podem ser aplicados com sucesso na agricultura urbana, está o conceito de "modo de vida". Esse conceito é usado para esclarecer as diversas maneiras em que os recursos e as capacidades dos indivíduos e das famílias são empregados nos vários contextos espaciais, temporais e institucionais, e suas implicações nos diferentes tipos de intervenções desenvolvimentistas.

Outros enfoques metodológicos produtivos incluem os estudos que levam em conta as ferramentas econômicas para avaliar recursos que não têm valor monetário evidente, e os enfoques centrados no uso multifuncional do solo, no qual combinam diversas funções sociais, entre as quais a agricultura urbana (Deelstra e outros, 2001).

O aspecto ligado ao gênero foi levado em conta na maioria dos projetos (e é especificamente tratado por Hovorka, nesta edição), porém pode existir uma falta sistemática de consideração da análise de gênero dentro do contexto da agricultura urbana, especialmente com relação à operacionalização das ferramentas. Particularmente importantes serão as prováveis diferenças na relação de poder entre os sexos no contexto urbano, os diferentes tipos de estruturas sociais presentes e, talvez, as diferentes oportunidades de educação.

Outra importante área que deve ser explorada é o desenvolvimento de métodos apropriados para a cooperação institucional na agricultura urbana. A agricultura urbana é um tema intersetorial que requer cooperação e coordenação interinstitucionais, da qual existem exemplos promissores (Dubbeling, nesta edição). O desenvolvimento de um marco de trabalho adequado para a participação de múltiplos atores no desenvolvimento de políticas e planos de ação para a agricultura urbana facilitará a cooperação interinstitucional e melhorará a comunicação entre os agricultores urbanos, outros atores diretos e os níveis de decisão, e estabelecerá um encontro entre os diferentes níveis de análise e de intervenção.

Ainda que exista uma forte tendência para ver a agricultura urbana como uma estratégia de sobrevivência dos mais pobres, capaz de produzir um impacto positivo em sua realidade de vida (incluindo os aspectos ecológicos, econômicos, sócio-políticos e sócio-culturais), no seminário de Nairóbi foi destacado que a agricultura urbana também oferece várias oportunidades para gerar benefícios econômicos para outros setores da população, aspecto que não deve ser ignorado - pelo contrário, merece mais atenção.

Considerações de gênero para a pesquisa em agricultura urbana

Alice J. Hovorka - alhovorka@onebox.com
Worcester MA, EU

A incorporação de considerações de gênero nas pesquisas sobre agricultura urbana é cada vez mais freqüente. De fato, nas cidades do mundo inteiro, na última década, tem havido importantes avanços para se entender melhor as experiências de homens e mulheres que trabalham com agricultura. Vai havendo uma mudança na percepção do "agricultor urbano", não mais como um residente urbano padronizado, masculinizado e não diferenciado, que se dedica à agricultura. Em seu lugar, existe maior reconhecimento de que as experiências das pessoas na agricultura urbana não podem ser facilmente padronizadas, e que a neutralidade de gênero não deixa captar essas experiências em todas as suas dimensões e variedades.

Ultimamente, muitos pesquisadores começaram a dar ênfase nas diferenças existentes entre os agricultores urbanos, destacando os diferentes sistemas agrícolas que se formam segundo os aspectos de gênero, raça, grupo étnico, classe, idade, etc.



*Fotografia: do vídeo "Urban Agriculture",
produzido pela RUAF*

O reconhecimento da especificidade do contexto e dos diversos pontos de vista oferece uma visão mais ampla e enriquece a pesquisa. Reconhecer as diferenças entre as pessoas que praticam a agricultura urbana evita que se faça uma conceitualização única de suas necessidades, interesses e experiências. Nesse contexto, as considerações de gênero se convertem em uma ferramenta teórica, analítica e metodológica fundamental para se entender melhor a dinâmica dos sistemas de agricultura urbana.

O gênero é a construção sócio-cultural dos papéis e das relações entre os homens e as mulheres. Os papéis atribuídos e a posição relativa de homens e mulheres dentro da sociedade definem em grande parte o acesso às oportunidades e aos recursos, com base nas percepções locais do que seja a "masculinidade" e a "feminilidade". As relações de gênero refletem as contínuas interações e (re)negociações entre homens e mulheres quanto aos seus respectivos papéis e responsabilidades.

O gênero, como categoria analítica, está concebido para capturar esse complexo conjunto de processos sociais, que se vinculam de modo intrincado com as relações de poder.

A análise de gênero envolve o exame dos papéis e das responsabilidades de homens e mulheres, e do status social com relação às percepções culturais de masculinidade e feminilidade. (CCIC, 1991; Fel'dstein e Poats, 1989; FAO, 1995; Overholt e outros, 1995; Thomas-Slayter, e outros, 1995; Woroniuk e outros, 1997). Para tanto, a análise de gênero permite desagregar os dados sobre agricultura urbana e explorar por quê certos processos e estruturas geram diferentes oportunidades e restrições para diferentes pessoas (Hovorka, 1998).

Marco de gênero

A incorporação, à pesquisa sobre agricultura urbana, de um marco que considere as relações de gênero, implica em um processo duplo: a coleta de dados diferenciados por sexo e sua análise e interpretação.

Em primeiro lugar, os pesquisadores devem coletar informações sobre as diversas experiências, necessidades, interesses e acessos a oportunidades e recursos de homens e mulheres, para estabelecer uma imagem do contexto local. Essa etapa da pesquisa visa responder as perguntas "quem, o quê, quando, onde e como" funcionam os sistemas agrícolas urbanos com relação à dinâmica dos gêneros.

Em segundo lugar, é preciso perguntar-se por que ocorrem tais dinâmicas de gênero. Não é suficiente documentar as diferenças; os pesquisadores devem sondar e examinar mais profundamente os fatores que criam e influem nas diferentes oportunidades e restrições que se apresentam a homens e mulheres no âmbito familiar, regional e global.

É importante esclarecer a necessidade de se contar com um marco duplo - por gênero -, por que embora a literatura sobre agricultura urbana contribua para o entendimento sobre o papel da mulher e suas responsabilidades com relação à essa atividade, freqüentemente não analisa nem questiona a forma, o significado e o impacto das dinâmicas de gênero. Muitas vezes a mulher agricultora é considerada isoladamente dos outros componentes da pesquisa, do que resulta apenas uma frase ou um parágrafo documentando dados, por exemplo, sobre a relativa diferença de status socioeconômico da mulher em comparação ao do homem. Com freqüência os pesquisadores não vão além da simples coleta de dados diferenciados por gênero. Daí que existe uma tendência para passar por cima das estruturas e relações de poder subjacentes, que dão lugar a desequilíbrios e desigualdades entre homens e mulheres. É importante lembrar que o gênero não se refere somente à mulher, mas à dinâmica entre homens e mulheres. Os pesquisadores que vão mais além da simples coleta de dados diferenciados por gênero, e que exploram em profundidade as dinâmicas de gênero, fornecem algumas das informações mais completas, interessantes e dignas de análise no âmbito da agricultura urbana (ex.: Freidburg, 1997; Lee-Smith e Memon, 1993; Maxwell, 1994; Mbiba, 1995; Mianda, 1996; Mudimu, 1996; e Rakodi, 1991).

Por fim, um marco que considere o gênero deve ressaltar o tema da escala, para desenterrar os complexos significados compreendidos na dinâmica de gênero. Não somente é essencial analisar as relações dentro das famílias, mas também é importante explorar as estruturas sociais, econômicas, políticas, organizacionais, legais e ideológicas mais amplas, que dão forma e reforçam as diferenças e as desigualdades de gênero. Em vez de considerar isoladamente uma escala em particular (ex.: micro, meso ou macro), a aplicação da análise de gênero leva a um exame das estruturas e instituições sociais que criam a dinâmica específica do poder no plano local (Rathgeber, 1990:494). Por exemplo, os pesquisadores podem focalizar os efeitos de gênero que a política urbana, a macroeconomia ou as tradições culturais têm sobre a organização e o funcionamento dos sistemas locais da agricultura urbana.

Por sua vez, as relações de gênero localizadas em escala micro podem influir sobre estruturas e processos em escalas meso e macro.

Exemplos de análise de gênero na literatura sobre Agricultura Urbana

Alguns pesquisadores no campo da agricultura urbana fizeram bem ao ilustrar como se constrói, se legitima, se mantém e se impõe a hierarquia de gênero dentro de contextos específicos. Por exemplo, Mianda (1996: 91) demonstra como as mulheres de Kinshasa, República Democrática do Congo (antigo Zaire) utilizam estratégias e táticas para levarem vantagem sobre seus maridos e assim ganhar o controle sobre sua empresa hortícola. Mianda descobriu que os homens se negam a participar de tarefas femininas, tais como a agricultura, o que permite que as mulheres consigam sua aprovação para iniciar o cultivo da terra, com o argumento de que isso contribuirá para o bem-estar familiar. A divisão do trabalho por razão de sexo determina, portanto, que a atividade nas hortas é um trabalho totalmente feminino e as mulheres amparam-se nessa categorização para controlar todo o processo, desde o plantio até a fixação de preços, a negociação e a comercialização. Verificou-se que muitas delas escondem de seus maridos parte do faturamento em potes na cozinha. Novamente, a percepção cultural de que o trabalho doméstico é domínio da mulher impede os homens de tocarem nos utensílios da cozinha, por temerem converterem-se em vítimas de algum malefício. Nesse contexto, a mulher se aproveita das vantagens de uma tradição cultural que, quase sempre, tende a marginalizá-las, seja na esfera social, seja na particular.

Estas pesquisas das relações de poder são essenciais para se entender a dinâmica de gênero nos sistemas de agricultura urbana. Por exemplo, Mbiba (1993) revela que, embora a mulher tenha controle e poder de decisão sobre os cultivos, precisa entretanto do consentimento do esposo para agir, devido à ajuda que ele pode prestar no financiamento ou nas negociações com as autoridades locais. Shehu e Hassan (1995) verificaram que as atividades de produção de laticínios por membros de uma família servem para equilibrar a relação de poder, ao possibilitar às mulheres desenvolverem um empreendimento próprio.

É necessário compreender qual membro da família controla a produção e a renda gerada pela atividade agrícola, e por que é assim. Os temas pesquisados sobre as relações de poder e controle lançam alguma luz sobre o como e o por quê certos membros da família escolhem certas atividades agrícolas urbanas - ou são indicados para elas.

Mais além da relação de gênero dentro dos lares, alguns pesquisadores exploram os complexos significados embutidos nos sistemas de agricultura urbana em várias múltiplas. Isso também pode ser visto no estudo de Mianda (1996), que demonstra como as tradições culturais e as ideologias definem os papéis masculino e feminino que formam a base da luta pelo poder no setor da produção hortícola doméstica. Em particular, certas políticas de ajuste estrutural criaram problemas diferentes para a mulher em comparação ao homem. Friedberg (1997) explorou a liberalização comercial em Burkina Faso, que levou os horticultores urbanos a adotarem estratégias mais empresariais para assegurar seu acesso aos mercados e à assistência externa. As reformas econômicas não conseguiram criar um mercado onde não existam as considerações de gênero, deixando a mulher em uma posição de desvantagem com relação ao homem.

Os pesquisadores acima mencionados deram uma importante contribuição à literatura sobre AU ao ampliarem nosso conhecimento sobre as dinâmicas de gênero, através da coleta de dados diferenciados por sexo e da análise adequada das relações de gênero.

Considerações metodológicas

O marco duplo sobre gênero apresentado acima permite aos pesquisadores indagarem "quem, o quê, quando, onde e como", usando dados diferenciados por gênero, e explorar o por quê dessa dinâmica através de uma cuidadosa interpretação e da análise de gênero. Alguns exemplos colhidos na literatura sobre agricultura urbana na literatura mostram as complexas estruturas que são reveladas quando se enfocam as diferenças de gênero entre os agricultores urbanos. Para os pesquisadores, pode ser desanimador descobrir tais dinâmicas, especialmente para aqueles que não estão familiarizados com os conceitos de gênero ou com as abordagens feministas da ciência. Ainda assim, as considerações de gênero dentro da pesquisa da agricultura urbana podem ser aplicadas em vários graus e através de uma variedade de métodos. Realmente, pesquisadores de qualquer tendência teórica e filosófica podem explorar a dinâmica de gênero nos sistemas de agricultura urbana, mesmo que a partir de diferentes perspectivas.

O processo para incorporar ao desenho da pesquisa um marco de trabalho por gênero começa fazendo-se perguntas fundamentais para descobrir os processos e as estruturas de gênero dentro de um contexto particular. A Tabela 1, abaixo, que foi adaptada de uma publicação anterior (Hovorka, 1998: 15), detalha a metodologia de gênero para a pesquisa em agricultura urbana. Esta "Lista de Temas de Gênero e Agricultura Urbana" ilustra os tipos de pergunta que podem ser considerados, utilizando-se uma variedade de ferramentas metodológicas. Esta lista não é definitiva, e não deve ser utilizada como um modelo rígido. É recomendável que os pesquisadores elaborem mais especialmente os temas da lista que sejam relevantes e apropriados a seu contexto particular. Mais ainda, gostaríamos de estimular os pesquisadores a explorarem outros temas de gênero e agricultura urbana que não constem da mencionada lista (Hovorka, 1998: 14).

Tabela 1 - Lista de Temas de Gênero e Agricultura Urbana

Divisão do trabalho

- Quem são os agricultores urbanos?
- Que papel desempenham homens / mulheres, adultos / crianças, dentro do ambiente familiar?
- Como se divide o trabalho (ex.: semeadura, rega, colheita, processamento, venda etc.)?
- Quanto tempo é empregado em cada atividade relacionada com a AUP?

Fatores econômicos

- A quais atividades remuneradas se dedicam os membros (homem/mulher) da família?
- Existem barreiras para a entrada de novos produtores na AUP? Em caso afirmativo, quem é excluído e por quê?
- Que fontes de renda são investidas na AUP ou se originam dela? Quem controla e/ou toma decisões sobre esses recursos?
- Que capacitação recebem ou já receberam os membros da família (homem/mulher) (ex.: planejamento de negócios, técnicas de produção)?

Recursos

- A quais insumos econômicos, recursos e serviços para AUP têm acesso ou controle os homens/mulheres (ex.: terra, equipamento, ferramentas, mão-de-obra, dinheiro vivo/crédito, treinamentos, informações etc.)?

- A quais recursos políticos ou estruturas sociais têm acesso ou controlam os homens/mulheres (ex.: organizações, educação, liderança etc.)?
- Como afeta aos homens/mulheres a escassez / abundância de um recurso em particular? Como isso afeta a divisão de trabalho e o emprego do tempo nas diversas atividades?
- A quem pertence o solo utilizado para AUP? Quem controla os recursos do solo e da água? Quem tem acesso?

Redes sociais

- Que tipo de relações sociais existem entre os homens/mulheres envolvidos com AUP?
- Quem tem acesso a informações, recursos, canais de comercialização etc. nas atividades de AUP e através de qual estrutura social isso é possível?
- Que tipo de organização cooperativada existe? Quem são seus membros? Como se dividem as responsabilidades, atividades, processos de tomada de decisões, e os rendimentos entre os membros cooperantes (homens/mulheres)?

Estruturas políticas e legais

- Existe uma política oficial ou apoio do governo à AUP, e que favorece a algum dos sexos em particular (ex.: estatutos, definições de AUP, reconhecimento apenas de certos grupos sociais)?
- Gozam os homens e mulheres da mesma condição perante a lei? Se não, como a lei discrimina e quais são as repercussões de se participar em atividades de AUP? Estão as autoridades comprometidas com um diálogo com os residentes urbanos? Como? Quem tem voz nesse diálogo?

O simples fato de se fazerem perguntas como as que aparecem na lista acima pode servir de trampolim para a incorporação de temas de gênero na pesquisa sobre agricultura urbana. Certamente, a amplitude e profundidade desse levantamento dependerão do enfoque ou da envergadura dos processos investigativos. É necessário reconhecer que diferentes pessoas - nesse contexto, homens e mulheres - têm experiências e perspectivas únicas que não podem ser padronizadas. Ao diferenciar os dados por sexo, os pesquisadores podem começar a identificar onde ocorrem tais diferenças ou similitudes, e quais implicações têm elas sobre a agricultura urbana. Uma análise posterior deveria investigar por que existem tais relações de poder por gênero e os impactos percebidos pelos homens e mulheres envolvidos.

Referências

- CCIC. 1991. Two Halves Make a Whole: Balancing Gender Relations in Development. Ottawa, Canadá: Centro Cana-dense para a Cooperação Internacional.
- FAO. 1995. Gender Analysis and Forestry. Roma, Italia: Programa da FAO para as Pessoas, as Árvores e o Reflorestamento.
- Feldstein Hilary S and Poats Susan V. 1989. Working Together: Gender Analysis in Agriculture: Volume 1 (Estudos de Caso) e Volume 2 (Apontamentos Didáticos). West Harrford, Connecticut: Kumarian Pre".
- Freidberg Susanne. 1997. Contacts, contracts, and green bean soltemos: liberalisation and agro-entrepreneurship in Burki-na Faso. The Journal of Modern African Studies 35 (1): 101-128.
- Hovorka Alice J. 1998. Gender Resources for Development Research and Programming in Urban Agriculture. Cidades que Alimentam Pessoas, Série 26, Ottawa, Canadá: CIID.

- Lee-Smith Diana and Memon Pyar Ali. 1993. Urban agriculture in Kenya. *Canadian Journal of African Studies* 27(1): 25-42.
- Maxwell Daniel G. 1994. Internal struggles over resources, external struggles for survival: urban women and subsistence household production. Trabalho apresentado à Associação de Estudos Africanos, Toronto, Canadá, 3-6 de novembro de 1994.
- Mbiba Beacon. 1995. Classification and description of urban agriculture in Harare. *Development Southern Africa* 12(1): 75-86.
- Mbiba Beacon. 1993. Urban agriculture, the poDe and planners: Estudo de caso de Harare. Conferência Interescolar, Reino Unido: Unidade de Planejamento do Desenvolvimento, University College, Londres, pp 129-135.
- Mianda Gertrude. 1996. Women and garden produce of Kinshasa: the difficult quest for autonomy. Em: Ghorayshi Parvin and Belanger Claire (eds), *Women, Work, and Gender Relations in Developing Countries* (Westport Connecticut: Green-wood Press), pp 91-101.
- Mudimu Godfrey D. 1996. Urban agriculture activities and women's strategies in sustaining family livelihoods in Harare, Zimbábue. *Singapore Journal of Tropical Geography*. 17(2): 179-194.
- Overholdt Catherine A et al. 1991. Gender analysis framework. En Rao Aruna, Anderson Mary B. y Overholdt Catherine A. (eds) *Gender Analysis in Development Planning* (West Hartford, Connecticut: Kumarian Press), pp 9-20.
- Rakodi Carole. 1991. Women's work or household strategies? *Environment and Development* 3(2): 39-45.
- Rathgeber Eva M. 1990. WID, WAD, GAD: trends in research and practice. *The Journal of Developing Areas* 24 (July): 489-502.
- Shehu D/r Hassan WA. 1995. Women in dairying in the African savanna: their contribution to agro-pastoral household in camo in the dry northwest of Nigeria. *Nomadic Peoples* 36/37: 53-63.
- Thomas-Slayrer Barbara et al. 1995. *A Manual for Socio-Economic Gender Analysis: Responding to the Development Challenge*. ECOGEN. Worcester, Massachusetts: Clark University.
- Wotoniuk Beth, Thomas Helen y Sch.1kwyk Joanna. 1997. Gender" The Concept, its Meaning and Uses. Estocolmo, Suecia: SIDA, Departamento de Política e Serviços Legais.

Tema 1: Análise de situação, diagnóstico e estudos de base

Metodologias para a análise de situação

Adrienne Martin - A.M.Marlin@greenwich.ac.ukv

Nicolienne Oudwater

Sabine Gündel

Livelihoods and Institutions Group, National Resources Institute,
Universidade de Greenwich, Reino Unido

A preparação desse trabalho foi co-financiada pelo Departamento de Desenvolvimento Internacional do Reino Unido. As informações e as opiniões nele contidas são de responsabilidade dos autores.

A "análise de situação" na agricultura urbana e periurbana é geralmente o ponto de partida para os programas e projetos que promovem intervenções visando melhorar a contribuição da agricultura urbana para a renda e a nutrição familiares, as condições sócio-ambientais e o bem estar geral. Porém os métodos e ferramentas apropriados para ajudar as análises de situação no contexto urbano e periurbano têm sido pouco considerados.

Ao considerar as metodologias para a análise situacional, identificamos dois marcos de trabalho que têm sido particularmente úteis. O primeiro, "Meios de Vida Sustentáveis", ajuda a conceitualizar as inter-relações entre as diferentes dimensões das vidas das pessoas e a revelar a complexidade da pobreza e dos modos de sustento nas cidades.



Angeline Mbavu lavando mangas, em Harare, Zimbábue. Foto: Adrienne Martin

Estabelece um vínculo conceitual entre o que sucede dentro dos lares e os níveis meso e macro, facilitando a análise de como as vidas são afetadas pelos processos institucionais e pelas políticas públicas e vice-versa (Camey, 1998; Sanderson, 2000; Martin e outros, 2000). O outro marco é o modelo "Pressão - Atividade - Estado - Impacto - Resposta" (PAEIR), um enfoque tanto teórico como prático (OCDE, 1996). Ele se centra na análise dinâmico-causal que identifica os fatores geradores de mudanças e explora as conseqüências e os impactos.

Um desafio conceitual importante é a definição do tipo de AUP e dos atores envolvidos nela. A definição e o uso de conceitos que orientem a exploração e a análise da agricultura urbana e de seu contexto urbano são especialmente desafiantes. Os termos agricultura "urbana", "periurbana" e "rural" são usados em algumas ocasiões como descrições generalizadas de algo contínuo, e noutras vezes como categorias bem distintas. A clareza conceitual é especialmente importante já que o estudo da AUP está marcado pela diversidade de atores e pela pluralidade de países envolvidos.

É importante definir a AU em cada contexto, em lugar de se basear em definições preestabelecidas (ver: Adam, 1999 e Santandreu, 2001, nessa edição).

O tipo de atividade de agricultura urbana deve ser claramente definido. A literatura fala com maior frequência dos cultivos em espaços abertos. Somente alguns estudos de caso incluem as hortas nos quintais das residências que, no entanto, podem trazer uma contribuição significativa, mesmo que em pequena escala, para a sobrevivência das famílias, tanto em termos de alimentos como de renda. Outro tema problemático é a natureza dos "lares". Em algumas regiões urbanas, os lares são complexos e frequentemente ocupam vários espaços, pois há membros da família que vivem em diferentes lugares em diferentes épocas do ano, ou várias famílias que vivem em uma mesma casa (Martin e outros, 2000; Beall e Kanji, 1999).

Enfoques participativos

Existem muitos exemplos interessantes sobre o uso e a avaliação crítica de métodos participativos no contexto da agricultura urbana (ver: Santandreu nesta edição). A participação em processos participativos estimula o fortalecimento das comunidades locais e prepara o terreno para uma melhor governabilidade local. Também facilita a integração de aspectos de gênero, culturais e ambientais no desenvolvimento das propostas dos projetos.

O emprego das ferramentas típicas da prática da "Avaliação Rural Participativa" (ARP), como os trajetos transversais e o mapeamento dos terrenos com identificação de seus usos, é recomendado geralmente na forma de exercícios participativos introdutórios que oferecem aos pesquisadores uma percepção inicial da área e dos participantes, e oferecem a oportunidade de identificar os problemas que são mais importantes para eles. Existem grandes diferenças entre a execução de ARP em contextos urbanos e rurais que afetam o uso das ferramentas conceituais e dos métodos participativos (Mitlin e Thompson, 1994). As diferenças giram em torno da diversidade nas estratégias de sobrevivência urbanas, no nível de dependência dos recursos naturais, na combinação de atividades formais e informais, no idioma e na etnia, em arranjos quanto à posse das moradias e das terras (por ex., aluguel, invasão etc.) e o papel do governo local na intervenção em áreas urbanas. Isso tem implicações no nível de bem estar e renda, na ocupação das áreas, e no calendário de atividades.

Os obstáculos para a participação, especialmente nas zonas mais pobres, incluem baixos níveis de capital social; pobreza e acesso limitadíssimo a recursos; pressão do trabalho; insegurança como resultado da criminalidade ou de atividades políticas, e exclusão social. Pode haver também necessidade de se negociar (trade off) o equilíbrio ideal entre estimular a participação e alcançar um objetivo. "Pesar os prós e os contras entre o fortalecimento dos que vivem na maior pobreza e a participação pragmática dos atores mais influentes é uma consideração importante que determinará o êxito ou o fracasso da estratégia" (Pederson, 2001: p.26). Os governos locais podem oferecer-nos ou não uma infraestrutura de apoio.

Análise dos atores

Um aspecto crucial que deve ser considerado é a ampla gama de atores presentes nos ambientes urbanos. A AU desenvolve-se em um ambiente multisetorial, e é fácil esquecer alguns atores chaves para o sucesso de um processo participativo ligado a ela. A ampla gama de atores também contribui para a presença de interesses opostos e de tensões variadas entre eles. Para evitar isso, a equipe da pesquisa deve adotar uma posição de "neutralidade crítica", (Santandreu, nesta edição). Para ter êxito em um contexto tão complexo, o método de pesquisa usado deve produzir informação pertinente para

os diferentes grupos de atores, e ser transparente e participativo, além de fácil de assimilar, para permitir a participação de pessoas com diferentes antecedentes educativos. Os métodos para identificar e explorar os interesses dos atores incluem desde pequenas reuniões com os mais representativos até seminários para os quais todos os atores são convidados, incluindo ainda entrevistas individuais; discussões em profundidade; grupos focais, etc.

Amostragem e enfoque

Como os recursos são, em geral, limitados, a análise situacional tem que ser seletiva em sua cobertura de áreas e tipos de agricultura urbana. Os critérios que orientam a seleção da área podem incluir a disponibilidade de espaços abertos, as características socioeconômicas, as áreas de grande crescimento, a densidade de moradias ou de população, os níveis de serviços básicos, a distância desde o centro da cidade, os meios de transporte e seu custo, a disponibilidade de moradias e áreas arrendáveis, o uso das terras, a situação de posse, as características físicas da terra, e a proximidade e a disponibilidade de solos aráveis (Adam, 1999; Q'Reilly e Gordon, 1999). A seleção da área de estudo também tem uma dimensão política e técnica vinculada aos interesses dos diferentes atores envolvidos. De qualquer modo, ainda que os critérios e as descrições das categorias possam ser bem claros, com o passar do tempo talvez seja necessário mudar de categoria algumas áreas, à medida em que áreas periurbanas vão assumindo características urbanas, e áreas rurais vão se tornando periurbanas.

O desafio é garantir a representatividade da área e dos participantes para a condução de entrevistas e pesquisas. Em comunidades rurais pequenas e pouco diferenciadas, as entrevistas com informantes-chaves e o levantamento de dados sociais podem ser usados para elaborar uma lista completa das famílias para fins de amostragem. Já nas áreas urbanas, a maior densidade populacional, a elevada mobilidade social, uma gama mais ampla de oportunidades de emprego e as relações sociais menos consolidadas fazem menos provável que os residentes se conheçam muito bem. Na versão completa deste artigo, acessível em www.ruaf.org, outras ferramentas são descritas, entre elas: técnicas de abordagens para estudos de casos; discussões com grupos focais; entrevistas utilizando questionários; técnicas combinando abordagens para estudos de casos com entrevistas; e o levantamento das condições em moradias escolhidas aleatoriamente, ao longo de caminhadas de reconhecimento pela área.

Dinâmica e pobreza

As mudanças rápidas são uma característica de muitos ambientes urbanos, daí a necessidade de contar com metodologias práticas para captar as tendências e as dinâmicas que influem na agricultura urbana e periurbana em diferentes escalas (dentro do lar, no grupo/bairro, e na cidade). É portanto importante relacionar as mudanças da agricultura com aspectos mais amplos dos modos de vida urbanos e com a dinâmica subjacente nas mudanças na posse da terra e dos mercados de terras emergentes, vinculações rural-urbanas, padrões de migração, percepções locais, economia nacional, políticas de desenvolvimento urbano, temas ambientais e o contexto histórico, institucional e político (Torres-Lima e outros, 2001).

Para entender o contexto dinâmico e institucional mais amplo, é importante explorar as mudanças que as pessoas perceberam com relação a seus modos de vida e com a agricultura urbana, como responderam, e quais são suas percepções e aspirações.

A visualização usando fotografias tem sido usada para explorar valores e percepções relativas à agricultura urbana e ao desenvolvimento urbano em geral (Antweiller, 2000).

Uma característica importante da pobreza é sua dinâmica; as pessoas e as comunidades pobres não permanecem necessariamente pobres e é importante distinguir entre a pobreza crônica e a transitória (Rakodi, 1998). Existem diferentes motivações para a agricultura urbana, descritas por Nugent (2000) como uma "estratégia mista de minimização de riscos e complementação alimentar". As questões que são importantes para os pobres necessitam ser empiricamente estabelecidas. Alguns estudos que exploraram as características da pobreza humana indicam que ela está associada com diversos fatores (O'Reilly, 1995).

O método "Abordagem Participativa à Pobreza" (APP) é uma ferramenta funcional para explorar a percepção local sobre a pobreza e a marginalização. Ajuda a identificar a pobreza e os diferentes grupos desde uma perspectiva local, assim como as restrições experimentadas pelos pobres ao empreenderem estratégias de sobrevivência específicas e ao acessarem os serviços públicos e privados.

A análise das redes sociais pode ajudar a entender a vulnerabilidade e a habilidade das pessoas para mobilizarem apoios. As redes sociais e outras instituições informais são canais que permitem aos pobres acessarem informações, assistência social e econômica. Mbiba (2001 a) critica um enfoque demasiado estreito dos pobres que corre o risco de passar por cima das inter-relações que existem entre os grupos pobres e os de renda mais alta. Os métodos para estudar as instituições informais também são muito importantes. As metodologias para explorar as relações de gênero na AU são discutidas em detalhe no artigo de Hovorka (nesta edição).

Sustentabilidade

Um dos benefícios atribuídos à agricultura urbana e periurbana é que ela aumenta a "sustentabilidade" das cidades. Foram desenvolvidos métodos em muitas disciplinas para avaliar a "sustentabilidade" de uma atividade ou empresa. Os elementos comuns são examinar os impactos em um período de tempo adequado de acordo com a atividade, e considerar as interações de fenômenos sociais, econômicos e ambientais (Nugent, 2001).

Em termos de sustentabilidade ambiental, o foco de muitos projetos de pesquisa tem sido o uso dos recursos naturais (uso de terras) e a reutilização de dejetos/águas servidas. Em muitos casos, o foco da pesquisa são os temas tecnológicos, porém existem exemplos de formas menos convencionais para analisar a gestão de dejetos. Por exemplo, o CIID patrocina um projeto de manejo de dejetos em três zonas agroecológicas da África Ocidental, tratando de desenvolver estratégias de reciclagem que devem ter como resultado o fechamento do ciclo de nutrientes rural-urbano, assim como preservar a qualidade do ambiente urbano reduzindo a acumulação de dejetos.

Outro exemplo é a "Situação Multidisciplinar e Análise de Atores" (SMAA) para abordar o problema de uma forma holística que vá mais além de um enfoque meramente técnico (Drechsel e outros, 2001).

As discussões sobre a sustentabilidade pretendem avaliar as tendências e os benefícios econômicos que impulsionam a AU. A importância dos indicadores indiretos também é frequentemente discutida, assim como a inclusão dos custos intangíveis e tangíveis, no valor econômico total gerado pela agricultura urbana.

Dois métodos de análise econômica aplicados à AUP servem para fornecer informações sólidas para a discussão sobre a sustentabilidade. Eles não abordam somente as tendências nos custos de produção ou os salários, mas também examinam aspectos não relacionados com o mercado, como os sociais e os ambientais (Nugent, 2001).

Para desenvolver uma avaliação econômica objetiva da agricultura urbana, os custos negativos também devem ser incluídos (Nugent, 2001), como os riscos para a saúde, os impactos ambientais nocivos, a menor disponibilidade de terras para moradia.

Segurança alimentar

A agricultura urbana dá uma contribuição direta e indireta na provisão de alimentos para os moradores urbanos. Os dados sobre a contribuição indireta à provisão de alimentos urbanos podem ser recolhidos por meio de entrevistas nas casas, pedindo-se aos entrevistados que estimem a proporção do consumo familiar que é atendida pelos cultivos domésticos (ver Moustier nesta edição). Os estudos que medem o impacto da agricultura urbana sobre a segurança alimentar defendem a hipótese de que a agricultura urbana melhora a segurança alimentar dos lares mais vulneráveis (Armar-Klemesu, 2000). Na verdade, existe um número relativamente escasso de estudos que avaliem objetivamente a relação da agricultura urbana com a nutrição.

Política e instituições

Os métodos participativos são mais associados com pesquisas sobre os pobres do que com as elites e os formuladores de políticas. As ferramentas para incorporar a participação no planejamento e no desenvolvimento urbano vêm incluindo ultimamente aplicações participativas do "Sistema de Informação Geográfica" (GIS, em inglês), para facilitar a comunicação dos atores e a formação de consensos sobre o uso das terras e as políticas de planejamento (Quan, e outros, 2001).

A análise institucional na AU é complexa, já que os temas urbanos raramente servem de base para a colaboração intersetorial, e as instituições raras vezes se comunicam por sobre os limites que separam o campo das cidades. Diferentes atores institucionais, como o governo nacional, o governo local, com os seus vários ministérios, secretarias e departamentos, têm diferentes responsabilidades com relação ao planejamento urbano, ao bem-estar social e ao desenvolvimento econômico. Porém para obter os benefícios dos métodos participativos, é importante que o que for aprendido seja usado para influir nas políticas e programas planejados e implementados, com maior amplitude, por essas instituições (Marshall e Te Linte!o, 2001). Para isso, podem-se usar tanto os canais formais quanto os informais.

Conclusões e novas questões

Algumas das principais lições extraídas dessa revisão são:

- A clareza conceitual é importante para guiar a seleção dos locais, a metodologia e a análise.
- É necessária a participação ativa e coordenada de todos os atores para viabilizar melhoras para os grupos vulneráveis.
- Já foram desenvolvidos métodos acessíveis para serem usados por equipes multidisciplinares que promovem a participação de produtores agrícolas urbanos. As ferramentas de pesquisa participativa talvez devam ser adaptadas para serem usadas especificamente em áreas urbanas ou periurbanas.

- Documentar a seleção, a combinação e a sequência dos métodos empregados é mais útil, para os outros pesquisadores, que as descrições do uso isolado de uma única ferramenta.
- O uso de uma combinação de metodologias complementares, tanto quantitativas como qualitativas, visuais e verbais, é eficaz e ajuda a triangulação da informação.
- É necessário tempo para se desenvolver a confiança necessária para fazer pesquisas participativas e de ação. Isso é comum na maioria das ações participativas, e pode ser problemática em zonas urbanas de grande diversidade, com uma população instável e redes de informação limitadas.
- O aprendizado reflexivo e a avaliação crítica da metodologia e da prática investigativa podem ajudar na adaptação aos desafios colocados por contextos urbanos imprevisíveis e propensos a conflitos.
- Deve ser bem considerado e negociado o equilíbrio ideal (trade off) entre as duas tendências sempre presentes: (1) avançar mais lentamente, no ritmo da comunidade, mas garantindo o seu gradual fortalecimento e uma participação crescente; ou (2) agilizar os resultados trabalhando prioritariamente com os atores mais poderosos que podem garantir a implementação mais rápida de iniciativas, contatos, apoio etc., "de cima para baixo".

Referências

- Adam, M.G. 1999. Definitions and Boundaries of the Periurban interface - patterns in the patchwork. Paper presented at IBSRAM International Workshop on Urban and PeriUrban Agriculture, Accra, Agosto 1999.
- Antweiler, C. 2000. Urban Knowledge for a citizen science, experiences with data collection in eastern Indonesia, presented at the ASA 2000 Conference 'Participating in Development', 2-5 Abril 2000, Londres, Reino Unido.
- Armar-Klemesu, Margaret 2000. Urban Agriculture and food security, nutrition and health, in Bakker et al., eds. Growing Cities, Growing Food, Urban Agriculture on the Policy Agenda, p. 99-117.
- Beall, J. e Kanji, N. 1999. Households, livelihoods and urban poverty, background paper for ESCOR commissioned research on urban development: urban governance, partnership and poverty, London School of Economics and Political Science, Reino Unido.
- Dreehsel, P., enfie, O., Vazquez, R. and Danso, G. 2001. Technology Development for municipal organic waste recycling for urban and peri-urban agriculture: a multidisciplinary situation and stakeholder analysis, Workshop on Appropriate Methodologies in Urban agriculture Research, Planning, Implementation and Evaluation, 1-7 Outubro 2001. Nairobi, Quênia
- Matshall, F. e Te Lintelo, D. 2001. A methodology for assessing the social and economic implications of pollution effects on urban and periurban agriculture: a case study from India, T H Huxley School, Imperial College of Science, Technology and Medicine, Ascot, Reino Unido.
- Martin, A., Oudwater, N. and Meadows, K. 2000. Urban agriculture and the livelihoods of the poor in Southern Africa, Case studies from Cape Town and Pretoria, South Africa and Harare, Zimbábue, trabalho apresentado no simpósio internacional "Agricultura e Horticultura Urbanas - o vínculo com o planejamento urbano", Berlim 7-9 Julho 2000.
- Mbiba, B. 2001 a. The political economy of urban and peri-urban Agriculture in Southern and eastern Africa: Overview, settings and research agenda, in: Proceedings of the MDP/IDRC

Workshop on the political economy of urban and peri-urban agriculture in Eastern and Southern Africa, 28 fevereiro - 2 março 2001, Harare, Zimbábue

- Mirlin, D. e Thompson, J. 1994. Addressing the goals or dupelling the myths?: Participatory approaches in low-income urban communities, in: Special Issue on Participatory Tools and Methods in Urban Areas, RRA notes 21, p.12, Internacional Instituto for Environment and Development (IIED), Reino Unido.
- Nugent, R. 2000. The impact of urban agriculture on the household and local economies, in Bakker et al., eds. *Growing Cities, Growing Food, Urban Agriculture on the Policy Agenda*, p.67 - 97.
- O'Reilly, C. e A. Gordon. 1995. *Survival Strategies of poorwomen in Urban Africa; The case of Zambia*. NRI Socio-economic series 10, Chatham, Reino Unido. Natural Resources Institute.
- Pederson, Robert M. 2001. *Urban Food and Nutrition Security, Participatory approaches for community nutrition*, European Health 21 Target 11, WHO Regional office, Copenhagen, Dinamarca.
- Petrez- Vazquez Arturo, Simon Anderson e Alan W. Rogers. 2000. *Valuing non-market benefits from allotments: a contingent valuation study*, Imperial College at Wye, University of London, Reino Unido.
- Quan, Julian, Nieolene Oudwatet, Judith Pender e Adrienne Martin. 2001. *GIS and participatory approaches in natural resources research, Socio-economic methodologies for natural resources research best practice guidelines*, Chatham, Reino Unido: Natural Resources Institute.
- Rakodi, C. 1998. *Review of the poverty relevance of the peri-urban interface production system research*, report for the DFID Natural Resources Systems Research Programme, Reino Unido
- Sanderson, David. 2000. *Cities, Disasters and Livelihoods*, CARE, UK, also published on <http://www.livelihoods.org/cgi-bin/>
- Torres-Lima, P., Rodríguez-Sánchez. L. e Sánchez-Jerónimo, O. 2001. *Sustainable urban agriculture development in Mexico, a methodological approach*, Workshop on Appropriate Methodologies in Urban Agriculture Research, Planning, Implementacion and Evaluacion, 1-7 outubro 2001, Nairobi, Quênia.

Diagnóstico Visual Rápido

Uma metodologia rápida, de baixo custo e participativa de diagnóstico em Agricultura Urbana

Alain Santandreu

IPES / PGU - ALC / UN - HABITAT

alain@pgu-ecu.org e a_santandreu@yahoo.com

O DVR é uma metodologia participativa de diagnóstico para a Agricultura Urbana (AU), desenvolvida por uma equipe de pesquisadores do Centro Latino-Americano de Ecologia Social - CLAES (Montevideu, Uruguai), que permite incorporar os grupos e comunidades locais em um processo conjunto de construção do conhecimento "de baixo para cima". O DVR permite realizar diagnósticos em zonas urbanas e periurbanas com densidade de população baixa ou média. As técnicas utilizadas foram criadas para serem desenvolvidas com os variados atores locais, e sua metodologia flexível se adapta bem ao trabalho com comunidades e grupos locais pouco participativos. Na cidade de Montevideu, foi realizado um DVR no bairro de Los Bulevares, como parte de um diagnóstico sobre AU e segurança alimentar.

Alain Santandreu - aplicando a ferramenta "mapa cognitivo" com perspectiva de gênero



1. Introdução

O governo local de Montevideu, juntamente com diversas organizações sociais, tem promovido estudos de avaliação e planos de ação para a promoção de programas de agricultura urbana. Os estudos de avaliação devem identificar as principais práticas de AU e sua distribuição pela cidade. Os levantamentos de campo permitem compreender as características mais relevantes dos produtores urbanos, bem como as experiências das organizações sociais (Municipalidade de Montevideu, escolas, universidades, etc.), ONGs, e das organizações de produtores. Além disso, os levantamentos também permitem aferir o estado nutricional dos moradores e o marco legal e normativo da cidade com referência à agricultura urbana.

Em Los Bulevares, um bairro situado na parte ocidental de Montevideu, o Diagnóstico Visual Rápido - DVR, foi usado como metodologia principal em um estudo sobre a realidade da agricultura urbana local, incluindo o levantamento das condições de criação de porcos nas áreas favelizadas. O referido DVR foi realizado entre novembro de 1999 e janeiro de 2000, e sua aplicação permitiu a identificação dos componentes humanos, naturais e construídos da agricultura urbana, os tipos de atividades incluídos e suas relações com a segurança alimentar e ambiental na cidade, de modo rápido e economizando recursos.

2. As etapas, objetivos e técnicas usadas em DVR

O método usa uma variedade de técnicas como parte de seu processo participatório de desenvolvimento e análise de conhecimento. Suas etapas, que combinam trabalho de campo e pesquisa acadêmica, estão descritas, resumidamente, abaixo.

2.1 Conceituar o tema

Objetivo: criar a equipe de pesquisa (EP) e o Grupo Interativo (GI)

Técnicas: reuniões informais, entrevistas com informantes chaves

2.1.1 Formação da equipe de pesquisa (EP)

O momento da formação da EP é anterior ao início do processo participativo de diagnóstico. Em Montevideu, a equipe foi formada por dois sociólogos e um engenheiro agrônomo, contando ainda com apoios específicos de um médico veterinário e de outro engenheiro agrônomo.

Para a formação da EP é importante considerar diferentes aspectos:

- a) É conveniente incorporar ao grupo um número de integrantes que permita gerar diversificadas visões e avaliações, assegurando que o mesmo seja operativo, facilitando o trabalho em equipe e o intercâmbio de pontos de vista.
- b) A multisetorialidade é um aspecto chave no momento de formar a EP. Não é necessário que todos os seus integrantes sejam técnicos ou profissionais, já que freqüentemente as contribuições de pessoas leigas mas que conhecem bem determinados aspectos a serem diagnosticados se revelam de inestimável valor.

2.1.2 Formação do Grupo Interatante (GI)

Na cidade de Montevideu foi formado um GI que reuniu os membros da EP juntamente com vários moradores de Los Bulevares. O GI é o espaço de referência local incorporado de forma permanente ao trabalho e que participa de todas as etapas do processo de diagnóstico.

Para a formação do GI foi seguida uma metodologia flexível, realizando-se entrevistas ou conversas informais com vários atores chaves do bairro, e reuniões informais com o objetivo de identificar os mais interessados em participar na realização do diagnóstico.

Um dos aspectos mais importantes a ter em conta no momento de formar o GI é gerar bastante confiança entre os seus membros. Por se tratar de um processo de intervenção local do qual participam agentes externos, é necessário que o GI incorpore os variados grupos existentes no local, sem tomar o partido de nenhum deles.

2.1.3 Determinação da zona de estudo

A determinação precisa dos limites geográficos da zona de estudo facilita o trabalho nas etapas de desenho e execução participativa do diagnóstico. Em Montevideu, a zona de estudo foi definida de modo intencional, onde existiu, entre 1993 e 1995, um projeto de hortas com mulheres promovido por uma ONG local (Grupo de Estudos sobre a Condição da Mulher - Grecmu).

Para isso foi confeccionado, com a participação da comunidade, um mapa especificando a realidade urbana e ambiental que se desejava estudar. Junto com esse mapa, trabalhou-se com informações cartográficas digitalizadas fornecidas pelo governo local, que permitiu identificarem-se, em escala apropriada, os espaços naturais, as áreas livres e as construídas. É importante

recordar que os critérios para determinar a zona de estudo devem considerar uma avaliação tanto técnica como social e política.

2.1.4 Definição da tipologia de AU

Todo diagnóstico deve partir de uma definição e tipologia que incorporem o conjunto de casos previstos de serem encontrados no trabalho de campo. Como parte do processo de conceituação, deveremos adaptar uma definição de AU que responda à realidade na qual vamos trabalhar, e uma tipologia própria.

O processo de definição da tipologia parte do conhecimento existente no GI associado às informações recolhidas nas visitas pelo bairro e nas entrevistas e conversas informais com os informantes chaves. Para conseguir uma tipologia mais incluyente, é conveniente realizar encontros participativos incorporando e reunindo vizinhos que não participem do GI. É importante lembrar que as tipologias definidas estarão sujeitas à revisão ao longo do processo de diagnóstico.

2.2 Conceituação da informação

Objetivo: obter informações de referência

Técnicas: Revisão de questionários, censos, etc., "brain-storms", mapas cognitivos, "Corn Kernels" etc.

2.2.1 Obtenção de informação de referência

Uma prática participativa deve incorporar os grupos e comunidades locais na geração da informação e na construção do conhecimento. Para isso serão utilizadas técnicas participativas e construtivas como os "Grãos de Milho" e os "Mapas Cognitivos", que permitirão incorporar a dimensão ambiental e a perspectiva de gênero ao diagnóstico.

Em Montevideu, as informações de referência foram obtidas junto à Intendência Municipal (mapas e dados estatísticos e cadastrais) e à Direção Nacional de Estatísticas (informações censitárias).

2.3 Conceituação do contexto

Objetivo: obter dados contextualizados

Técnicas: Diagrama de Venn, mapas cognitivos, seminários participativos

2.3.1 Obtenção dos dados de contexto

Para a identificação dos dados de contexto, foram aplicadas diversas técnicas. Por exemplo, para conhecer as organizações e suas relações, foi utilizado o "Diagrama de Venn", enquanto que para obter a informação básica para elaborar a matriz de dados foram usadas técnicas como os "Mapas Cognitivos", "brain-storms", e o FOFA. As informações obtidas no campo foram complementadas com dados estatísticos e informações históricas obtidas com diversas técnicas (revisão bibliográfica, leitura comparada, etc.).

O processo de conceituação do contexto permite construir, na escala local e com uma perspectiva histórica, uma matriz de dados sociais, culturais e ambientais. Nessa etapa, é identificado o contexto organizativo no qual será elaborado o diagnóstico; assim como as forças e fraquezas do grupo ou comunidade local.

2.4 Diagnóstico visual (DV)

Objetivo: obter informações específicas

Técnicas: esquemas-diagnósticos, diagramas de plotagem

2.4.1 Fichas de diagnóstico / TRANSECTA

Uma vez conceituados as informações e o contexto, é possível iniciar o processo de Diagnóstico Visual (DV). O primeiro passo é a elaboração das "fichas de diagnóstico" das áreas cobertas pela pesquisa, baseadas em levantamentos de campo. Em Montevideu foi realizado primeiro um levantamento de campo (TRANSECTA), que permitiu identificar, em um mapa, os prédios mais significativos, levando em conta os componentes ambientais e construídos, e a presença de atividades de agricultura urbana. As espécies observadas foram listadas, e cada prédio foi classificado de acordo com a tipologia definida. Também foram identificados os prédios que, devido às características de suas construções, acessibilidade, etc., eram mais difíceis de serem notados. As informações coletadas foram organizadas de modo bem identificado no mapa de cada área.

2.4.2 Diagramas de área

Para realizar os "diagramas de área", foi selecionada uma amostragem representativa, tomando como base a informação obtida com as fichas de diagnóstico. Para conseguir uma boa participação da comunidade foi necessário um treinamento mínimo. Os diagramas de área permitem obter, em pouco tempo, valiosas informações sobre o ambiente natural e construído, lista de espécies e a presença de AU na zona de estudo. O DV pode ser realizado utilizando-se uma mostra representativa selecionada de modo intencional ou aleatório. A informação gerada pelo DV nos permite calcular, com maior exatidão, a representatividade da amostragem à qual será posteriormente aplicada a pesquisa.

Os diagramas de áreas devem ser claros e fáceis de serem compreendidos por outros interessados (especialmente quando são elaborados pelos membros da comunidade), e pode ser útil preparar um pequeno formulário contendo as questões básicas que o elaborador do diagrama deverá ter em mente ao prepará-lo.

Se não houver tempo e recursos suficientes, o DVR pode ser finalizado nessa etapa, após a elaboração das fichas e dos diagramas. Todas as informações relevantes sobre agricultura urbana nas áreas estudadas já terão sido coletadas.

2.5 Entrevistas

Objetivo: obter informações específicas

Técnicas: entrevistas individuais semi-estruturadas, "bola-de-neve"

2.5.1 Realização de entrevistas

Em Montevideu, foi realizada uma série de entrevistas com informantes chaves que permitiram identificar as práticas culturais de AU, as principais espécies cultivadas, as variedades e a origem de suas sementes, e a vinculação com sua dieta.

Geralmente, o DVR somente necessita de um número limitado de entrevistas com informantes qualificados, com o objetivo de aprofundar a informação obtida até esse momento.

A realização de entrevistas permite avançar na identificação e compreensão de temas ausentes ou não revelados com a aplicação de outras técnicas. Em Montevideu, foi realizada uma "amostragem teórica" refletindo a pluralidade de posições e pontos de vista que se supunha estarem presentes na

comunidade. Na verdade, convém lembrar que, por se tratar de um número não representativo de entrevistas, seus resultados não podem ser generalizados.

É necessário realizar entrevistas com homens e mulheres, já que suas perspectivas diferem se considerarmos aspectos como a segurança alimentar, as práticas de AU, ou o acesso a recursos e seu controle etc.

2.6 Pesquisa participativa

Objetivo: obter informações específicas

Técnicas: criação participativa do questionário, "brain-storms", aplicação participativa do questionário

2.6.1 Elaboração e aplicação da pesquisa

A pesquisa é uma técnica que permite obter informações passíveis de serem quantificadas. É extremamente útil como parte de um processo participativo sempre e quando seu desenho e execução se ajustem a uma proposta participativa.

Em Montevideu, tanto o processo de elaboração do formulário como a aplicação da pesquisa foram realizados pelos membros da comunidade incorporados ao GI. Para sua execução, foi necessário realizar-se uma série de exercícios de treinamento.

No processo de elaboração participativa do formulário, foram empregadas técnicas como "brain-storms" e "conversando com etiquetas". Foram formados grupos testemunhas, que identificaram os principais temas e perguntas a serem incluídas no formulário.

A escolha dos prédios em que será aplicado o questionário pode ser realizada de modo aleatório ou intencional, dependendo da extensão da zona do estudo, do conhecimento prévio disponível, e dos níveis de representatividade que se pretenda obter.

2.7 Plano de ação participativo

Objetivo: processar e apresentar os resultados, preparação do "PPA"

Técnicas: "brain-storms", seminários participativos, análises de "SWOT", diagramas de fluxo.

2.7.1 Processamento e apresentação dos dados

Tanto o processamento como a apresentação dos dados devem ser claros e precisos. No relatório final do estudo realizado em Montevideu, foram incorporados quadros e diagramas; mapas (cartografia já existente e mapas elaborados pelos membros da comunidade local); diagramas de áreas (elaborados como parte do DV), etc.

A apresentação dos dados deve incorporar o conhecimento gerado ao longo do diagnóstico participativo.

2.7.2 Construção do Plano de Ação Participativo (PAP)

A partir da informação levantada, e como passo final do DVR, é possível construir um Plano de Ação de AU com a participação dos diferentes atores locais, tenham eles trabalhado ou não no diagnóstico. Uma técnica comumente utilizada é a FOFA, que permite a identificação das "Forças, Oportunidades, Fraquezas e Ameaças" com que o grupo ou comunidade local deverá lidar em seu trabalho.

3. Conclusões

DVR é uma metodologia que permite realizar diagnósticos de AU nas zonas urbanas e periurbanas das cidades da América Latina e do Caribe. O eixo da metodologia é constituído pelo Diagnóstico Visual (DV) que permite obter de forma rápida e participativa, mediante a realização de "diagramas de áreas" e a obtenção de informações contextualizadas, os dados básicos sobre o ambiente natural e construído, e a presença das atividades de AU. A informação obtida com a aplicação do DV se complementa com a realização de pesquisas, entrevistas e o processamento de informações secundárias e históricas.

A incorporação dos grupos e comunidades locais ao processo de formulação, execução, avaliação e gestão, permite valorizar os saberes populares e gerar novos conhecimentos. Por outro lado, com o desenvolvimento de uma prática participativa, é possível avançar na construção de uma governabilidade inclusiva, que incorpore a perspectiva de gênero e de idade, e a dimensão ambiental aos processos de gestão urbana.

Referências

- Alberich, T. 2000. "Perspectivas de la investigación social", Em: Villasante, T.; Montafies, M. e Marrin, P. (2000) La investigación social participativa. Construyendo ciudadanía/l. 59-72. El viejo Topo. Espanha.
- Gudynas, E. e Evia, G. 1991. La praxis por la vida. Introducción a las metodologías de la ecología social. CIPFE, CLAES, Nordan, Montevideo.
- Marrin, J. 2000. "La investigación-Acción- Participativa. Estructurales", Em: Villasante, T.; Montafies, M. e Marrin, P. (2000) "La investigación social participativa. Construyendo ciudadanía". 73-117. El viejo Topo. Espanha.
- Santandreu, A; Laperina J. e Besinday, R. 2000. La agricultura urbana en la ciudad de Montevideo. PGU-ALC (sendo impresso).
- Villasante, T. .2000 "Síntomas/paradigmas e estilos éticos/creativos" Em: Villasante, T.; Montafies, M. e Marrin, P. (2000) La investigación social participativa. Construyendo ciudadanía. 73-117. El viejo Topo. Espanha.

Tema 2: Formulação de políticas e de planos de ação

Um marco de trabalho para facilitar o planejamento e a política

Marielle Dubbeling - marid@pgu-ecu.org

IPES – Programa de Gestão Urbana (PGU-ALC)

A agricultura urbana não é um fenômeno novo nas cidades do mundo atual, e vem sendo cada vez mais considerada como uma parte integrada da gestão urbana (como uma estratégia para redução da pobreza, geração de empregos e renda, e manejo ambiental). Porém, somente em alguns raros casos a AU foi integrada de fato na formulação de políticas e no planejamento.

Enquanto que as políticas que proíbem a AU tendem a não ser efetivas, vários problemas e riscos estão claramente associados à prática não regulada da AU (por ex.: a contaminação ambiental). Também os conflitos, a corrupção e a competição por recursos escassos excluem da AU legalizada aqueles que mais se beneficiariam dela (os pobres urbanos). Um marco de trabalho facilitador de políticas e planejamento (que inclua legislação, aspectos normativos e financeiros, e a institucionalização dos processos) pode catalisar a promoção e apoiar o avanço da AU no contexto do desenvolvimento sustentável (de Zeeuw H., S. Gundel, e H. Waibel, 2000; PGU-ALC e outros, 2001).

O Grupo de Trabalho de Cidades da América Latina e Caribe sobre Agricultura Urbana e Segurança Alimentar, que reúne 40 municipalidades da região, expressou a necessidade de se considerar a AU como uma atividade urbana legítima e reconhecê-la, incorporá-la e regulá-la de acordo com políticas e programas específicos. O grupo exorta os “governos locais a se comprometerem a fundo com o desenvolvimento da AU, mobilizando os recursos locais existentes, institucionalizando a AU, procurando estendê-la a todo o país, e alocando recursos orçamentários para a execução de ações práticas de apoio à AU”.

O grupo afirma a necessidade de “incluir a AU dentro dos processos de planejamento territorial como uma finalidade para o uso múltiplo de terras e a proteção ambiental; assim como o desenvolvimento de políticas e instrumentos de crédito e financiamento para a AU, com especial ênfase nos produtores mais vulneráveis, como complemento indispensável dos programas de assistência técnica” (Declaração de Quito, abril de 2000).



A seguir serão descritos três estudos de caso municipais que ilustram as suas experiências com o desenvolvimento de um marco de trabalho facilitador para a agricultura urbana. Cada caso baseou-se em um ponto temático de entrada diferente dos outros, e desenvolveu-se em um contexto bem específico. Por fim, baseados na análise desses três casos, serão descritos os questionamentos e conclusões gerais resultantes.

Os três estudos de caso provêm de: Cuenca (Equador), na América do Sul; Santiago de los Caballeros (República Dominicana), na América Central; e Dar Es Salaam (Tanzânia), na África Oriental.

Desenvolvimento econômico e investimentos em Cuenca, Equador

Antecedentes

Desde 1998 foi implementado, na cidade de Cuenca (350 mil habitantes), um programa de agricultura urbana centrado basicamente em práticas tradicionais, como horticultura, jardinagem e silvicultura. Entre setembro do ano 2000 e agosto do ano 2001, foi desenvolvido o “Plano de Investimentos Estratégicos para o Desenvolvimento Local de Cuenca” (PEI), como parte do programa “Aliança de Cidades” do Banco Mundial. O PEI procura “gerar um processo participativo que identifique, formule e implemente um ou vários programas e projetos estratégicos para o desenvolvimento econômico local, os mesmos que requereriam a reorientação e a combinação dos mecanismos de financiamento disponíveis (públicos, privados e comunitários) locais e externos, nacionais, regionais e internacionais”.

Fases

O PEI foi implementado em 5 fases:

Acordo inicial (setembro de 2000)

Durante essa primeira fase, foi formalizado o acordo de Parceria entre a Municipalidade de Cuenca, a ACUDIR e o PGU-ALC para a implementação do PEI. O acordo especificava os objetivos do PEI e definia quatro áreas específicas de desenvolvimento econômico que deviam ser exploradas (promoção da economia formal, fortalecimento do setor informal, manejo ambiental e a municipalidade como motor para o desenvolvimento econômico: todas com equidade de gênero e participação cidadã como temas transversais).

Desenho Metodológico

Durante essa fase, foram realizadas várias reuniões entre os membros da equipe de trabalho para projetar, em conjunto, a metodologia que seria usada na implementação e sistematização do PEI. Por meio de discussões com a ACUDIR e a Municipalidade, foram identificados os principais atores envolvidos em cada uma das áreas de desenvolvimento, foram preparadas pautas para as entrevistas com cada um deles, com o objetivo de conhecer suas atividades atuais e suas propostas para um maior desenvolvimento econômico, e foram elaborados formatos para a preparação dos projetos.

Trabalho-de-campo (outubro de 2000)

O trabalho de campo realizado incluiu a coleta de informações básicas sobre as áreas de desenvolvimento identificadas por meio de visitas de campo, exame da literatura, entrevista com atores locais e reuniões com instituições, autoridades locais, universidades, empresas privadas, ONGs e organizações de base comunitária. Essas atividades permitiram entender o desenvolvimento atual em Cuenca, identificar as iniciativas e experiências existentes nas áreas a serem trabalhadas, e fazer uma primeira identificação de projetos específicos para apoiar o desenvolvimento econômico local e as capacidades e conhecimentos técnicos disponíveis para a implementação do projeto.

Elaboração do projeto (novembro de 2000 a junho de 2001)

A quarta fase incluiu a elaboração de 15 propostas de projetos específicos para o desenvolvimento econômico de cada uma das áreas temáticas definidas, que incluirão sete projetos de investimento e oito propostas e instrumentos de política municipal.

Retroalimentação (julho a agosto de 2001)

A quinta fase incluiu a apresentação formal dos projetos às autoridades de Cuenca, ao sócio local ACUDIR, ao Conselho Provincial, ao setor privado organizado e a representantes comunitários. O PEI seria utilizado como um insumo no Plano Estratégico de Desenvolvimento Local de Cuenca, que está sendo implementado.

Atores Envolvidos

Foram identificados, como atores principais, a Municipalidade de Cuenca, os agricultores urbanos, a plataforma público-privada para o desenvolvimento local, as ONGs, os grupos de mulheres, as universidades, as agências internacionais, e o Programa de Gestão Urbana e suas instituições de Ancoragem Regional envolvidos no processo.

Resultados

Os resultados foram:

- O estabelecimento do Grupo de Trabalho multisetorial para a agricultura urbana em Cuenca.
- A aprovação do Plano de Ação Municipal para agricultura urbana.
- A institucionalização do programa, comprometendo oficialmente a alocação de recursos.

No total, foram elaborados e discutidos 15 projetos de desenvolvimento econômico local com estratégias municipais e instrumentos de intervenção. Entre eles, dois projetos relacionados com AU: (1) promoção da agricultura urbana comercial (assistência técnica, programa de comercialização para 40 empresas e estabelecimento de um fundo de empréstimos) e (2) geração de empregos mediante serviços ambientais (estabelecimento de microempresas para coleta e reciclagem de lixo). Os projetos serão financiados com fundos próprios da Municipalidade, alocados para essa finalidade pelos atores envolvidos, complementados com recursos externos.

Lições aprendidas

A interação de vários atores locais em um esforço coletivo para definir e planejar investimentos estratégicos para o desenvolvimento local requer um cuidadoso gerenciamento dos interesses opostos. O papel das empresas privadas nesse processo, já que são agentes locais de investimentos, é muito importante, porém deve ser exercido baseado na participação real e no interesse no “bem-estar comum”, e não na defesa de seus próprios interesses econômicos específicos.

Processos de planejamento territorial em Santiago de los Caballeros, República Dominicana (3)

Integrando o Programa Municipal de Agricultura Urbana em Santiago de los Caballeros, o plano de ação foi definido e aprovado formalmente, vários projetos-pilotos foram implementados, e a agricultura urbana foi reconhecida como um uso legítimo do solo urbano.

Uma primeira lição desse caso é que para implementar um Programa Municipal de Agricultura Urbana, uma municipalidade tem que considerar e otimizar o uso – por meio de motivação, organização e colaboração institucional – dos recursos humanos e materiais disponíveis localmente. Também deve ficar garantida, desde o início, uma base financeira adequada, já que isso permite

envolver as instituições e comunidades em atividades coletivas sem um retorno econômico direto, como capacitação e recreação.

Ainda que tenham sido elaborados vários regulamentos e normas especificamente para a AU, ela não foi integrada plenamente nos planos de desenvolvimento urbano mais amplos, tais como o plano de Desenvolvimento Territorial, de Desenvolvimento Estratégico, de Moradia, ou de Desenvolvimento Econômico.

Planificação e manejo ambiental em Dar Es Salaam, Tanzânia

O processo EPM contribuiu para o desenvolvimento sustentável da região urbana ao fortalecer a capacidade local dos atores envolvidos e ao preparar um plano de desenvolvimento de longo prazo.

O enfoque piloto na cidade de Dar Es Salaam foi bem aceito pelo Ministério do Desenvolvimento de Terras.

As maiores lições aprendidas do processo de EPM foram que as comunidades são entidades capazes de desenvolver suas próprias prioridades, soluções e implementá-las. Também foi importante descobrir que as estratégias que relacionam o apoio do projeto às prioridades definidas pelas próprias comunidades têm maior possibilidade de êxito. O processo EPM em Dar Es Salaam demonstrou que, a partir de uma perspectiva de manejo ambiental, a AU pode integrar-se efetivamente no planejamento urbano (uso dos solos). Entretanto, o monitoramento e a avaliação são elementos essenciais para verificar e minimizar os impactos negativos (por ex.: a contaminação ambiental) e informar devidamente aos níveis de decisão.

Uma análise transversal: diretrizes conceituais e metodológicas gerais

O planejamento e as políticas de agricultura urbana requerem um enfoque multi-temático, multi-nível e multi-ator. O ponto de entrada inicial varia de uma cidade para outra, porém em geral existe um vínculo com as estratégias de redução da pobreza. Em Cuenca, o ponto de entrada temático para o programa de AU referiu-se ao desenvolvimento econômico local com ênfase nos pobres como parte de uma Estratégia de Desenvolvimento Urbano. Em Santiago, a segurança alimentar orientada para a redução da pobreza guiou o programa, enquanto que em Dar Es Salaam a sustentabilidade ambiental e a redução da pobreza, como partes do Processo de Planejamento Urbano, foram o eixo para o desenvolvimento do programa de AU. Nos três casos, a existência de práticas tradicionais e de uma agricultura urbana espontânea provou ser muito importante.

Os programas municipais serviram para fornecer visibilidade e gerar consciência sobre a necessidade de incorporá-los desde a etapa do planejamento urbano.

Os estudos de caso revelam que a AU interage com diversas facetas do desenvolvimento municipal sustentável e tem potencial para diversificar e fortalecer as estratégias necessárias para dinamizá-lo. Em todos os casos, há um amplo espectro de atores locais envolvidos, e as municipalidades sempre têm um papel facilitador importante a desempenhar.

Para assegurar a participação de vários atores que não necessariamente compartilham dos mesmos objetivos e visões, o planejamento e as políticas municipais devem levar em consideração os objetivos específicos desses diferentes grupos urbanos.

Para a criação de uma estrutura comum para o desenvolvimento de uma política facilitadora e de um marco de planejamento, há várias lições nesses estudos de caso.

As três experiências descritas, ainda que tenham sido implementadas separadamente, seguiram uma lógica e um processo em comum. Em geral, dentro de cada processo, cinco fases distintas podem ser notadas:

Fase 1: processo de conscientização e promoção da idéia; busca de apoio

Fase 2: diagnóstico e compromisso dos atores

Fase 3: formulação de estratégias e planejamento de ações

Fase 4: Implementação

Fase 5: Continuidade e consolidação, institucionalização e ancoragem

Criação de consciência, divulgação e busca de apoio

Em todos os casos, uma ampla composição de organismos com múltiplos atores foi um fator chave para a difusão e geração de consciência entre as instituições e as comunidades.

O sentimento de que a comunidade depende das pessoas, e o compromisso que resulta desse sentimento, são condições críticas para melhorar a governabilidade urbana. Construir esse sentimento exige sempre a busca do consenso e consultas envolvendo todos os atores. O foco inicial pode até priorizar os atores-chave ou principais, mas na continuação todos os atores pertinentes deverão participar no processo necessário para a formulação e implementação das estratégias, incluindo:

- aqueles afetados por algum aspecto ou tema prioritário do projeto, bem como aqueles que os afetam.
- aqueles que possuem informação, recursos ou conhecimentos técnicos.
- aqueles que controlam os instrumentos de implementação.

Um desafio considerável durante essa fase é encontrar formas e meios para identificar e envolver os grupos vulneráveis e excluídos, especialmente os mais pobres e as mulheres. No processo, os grupos-alvo selecionados devem ser bem especificados e as ações específicas para alcançá-los devem ser bem definidas.

Nenhuma das experiências descreve como se identificam os diferentes atores envolvidos, por que foram eles selecionados para participar, e aparentemente nenhum identifica ou aborda necessidades e problemas nem soluções operativas para os diferentes grupos de atores. Por isso, não se faz uma reflexão detalhada com relação aos grupos-alvo, específicos, dos programas e talvez devido a isso não se põe (ou pelo menos assim parece) uma ênfase específica nem na inclusão social nem na análise de gênero, nem se esclarece suficientemente o papel de certos atores específicos, como por exemplo o setor privado.

As estratégias de motivação e difusão da agricultura urbana, como, por exemplo, os projetos demonstrativos, têm uma importante função na ampliação da consciência dos cidadãos e das instituições. Em Cuenca, o grupo de trabalho de AU, composto por 28 instituições, incluindo ONGs, organizações comunitárias e a administração municipal, tem sido o principal motor da iniciativa, promovendo a abertura de espaços na administração e na legislação municipal.

Em Santiago, o trabalho de divulgação foi apoiado por peritos internacionais. Uma estratégia de comunicação que incluiu seminários, oficinas, artigos na imprensa, participações em programas de

rádio e TV, estimulou o uso agrícola da terra disponível na cidade. Além disso, a apresentação de projetos em áreas urbanas selecionadas foi implementada com o apoio de atores locais.

Em Dar Es Salaam, o processo EPM adotado defendeu os diálogos e o planejamento urbano participativo. Foi formado um grupo de trabalho intersetorial para elaborar estratégias que incluíssem a agricultura urbana na agenda municipal. As diferenças de opinião foram manejadas de forma participativa e foram estabelecidos projetos demonstrativos em áreas selecionadas.

Diagnóstico e compromisso dos atores

O passo seguinte no desenvolvimento participativo de um marco de trabalho facilitador é a fase de diagnóstico e compromisso dos atores. Essa fase tem três etapas principais:

- (1) diagnóstico participativo;
- (2) desenvolvimento da colaboração e construção de consensos; e
- (3) formalização dos compromissos sobre o caminho a seguir.

A elaboração sobre as questões vindas da fase 1 é feita geralmente por meio do desenvolvimento de um estudo básico e propostas (como em Santiago e Dar Es Salaam); visitas de campo e entrevistas (em Cuenca e Dar Es Salaam) para obter informações sobre a situação da questão pesquisada, do contexto socioeconômico e cultural, do impacto atual no gerenciamento urbano, dos atores envolvidos, seus papéis, necessidades e visões. Esses documentos ou entrevistas devem ser cuidadosamente estruturados e altamente focalizados, de modo a detectar os pontos críticos e possibilitar a reflexão e o debate.

Com a participação dos diversos atores envolvidos (governo local, sociedade civil, comunidade) e por meio de reuniões de discussão (em Santiago, Cuenca) ou consultas e oficinas de grupos de trabalho de atores (em Dar Es Salaam), os problemas-chave identificados foram debatidos, as necessidades e desejos analisados, e chegou-se a um consenso sobre os temas a serem abordados, e aos acordos sobre os arranjos institucionais para implementar as ações. A facilitação desses processos por uma pessoa neutra pode ser importante para chegar a consensos. Assim são estabelecidas ou fortalecidas as relações entre vários atores (alguns atores adicionais podem ser mobilizados e envolvidos) e definidos e formalizados os elementos e compromissos gerais para as futuras programações e coordenações de ações por meio de “acordos entre atores”.

Formulação de estratégias e planejamento de ações

Nessa fase, os atores envolvidos continuaram com a identificação, revisão e expansão dos assuntos considerados como de interesse prioritário, avaliando as diversas opções e elaborando enfoques e atividades em plataformas com atores múltiplos (em Cuenca), ou grupos de trabalho (em Dar Es Salaam e Santiago). Esse processo pode ser melhorado mediante uma análise espacial, econômica e social mais avançada.

Os conflitos de interesse devem ser resolvidos. Por meio de negociações pode-se chegar a um acordo para agrupar recursos para a implementação coordenada de estratégias e atividades e para a definição de responsabilidades e cronogramas. Com frequência, essa é a etapa mais difícil do processo.

Os Planos de Ação não apenas identificam soluções para os problemas e necessidades locais, mas também buscam fortalecer as capacidades dos atores locais. A definição e a adoção de estratégias de ação formuladas em conjunto, e a adoção formal de um plano-de-ação por parte das autoridades locais (na forma da assinatura de acordos e parcerias) ocorreram nos três casos.

Implementação

O Plano de Ação representa o ponto crucial entre o processo de diagnóstico dos problemas, a definição de estratégias para resolvê-los e o processo de programação e implementação das atividades para levar as propostas adiante. A implementação pode assumir diferentes formas e pode incluir:

- (1) implementação de projetos-pilotos específicos ou projetos demonstrativos (em Santiago e Dar Es Salaam);
- (2) elaboração e adoção de novas tecnologias (mais sustentáveis ou adequadas), ou facilitação de marcos e políticas municipais normativos e legais (Santiago e Dar Es Salaam);
- (3) estabelecimento de novos modelos de manejo financeiro e destinação de recursos (em Cuenca); e
- (4) formação de novos dispositivos institucionais que facilitem a participação (em Santiago e Dar Es Salaam).

Os projetos demonstrativos ou pilotos geralmente envolvem pequena escala, investimentos de capital localmente orientados, ou projetos de assistência técnica, desenhados para demonstrar um novo enfoque. Sendo pequenos, podem ser implementados rapidamente, asseguram cedo resultados visíveis e assim se fortalecem para a participação e o compromisso social e político.

Prosseguimento e consolidação, instituição e ancoragem

O monitoramento e a avaliação são elementos essenciais para oferecer um fluxo de retroalimentação sistemático de informações, que por sua vez permita fazer os ajustes adequados e de maneira contínua durante a implementação e também informar aos níveis de decisão. Isso permite que as lições da experiência, especialmente dos projetos demonstrativos, sejam capturadas e sintetizadas, o que dá uma base mais firme para reproduzir o processo a uma escala maior. O monitoramento deve abordar temas institucionais, administrativos e técnicos, o que leva a um enfoque sobre como desenvolver e implementar processos participativos. As experiências implementaram o monitoramento por meio de grupos de atores múltiplos ou de trabalho (em Santiago e Dar Es Salaam) e em seminários ou grupos focais específicos (em Cuenca).

A institucionalização e a ancoragem são processos de longo prazo para mudar a forma como as coisas são feitas, para transformar novos temas e processos participativos em procedimentos, normas e idéias dos atores e instituições locais, até que se convertam em rotina. Em todos os três casos, a AU foi oficialmente reconhecida, e esse reconhecimento foi expressado em planos e compromissos institucionais. A criação de grupos de trabalho reunindo diversos atores e instituições foi de fundamental importância. Santiago e Dar Es Salaam avançaram mais nos aspectos legislativo e regulatório.

Considerando os riscos e as limitações do “ciclo do projeto”, é necessário garantir um apoio de longo prazo. A inclusão dos processos e seus resultados nos instrumentos normativos, legais e operativos das cidades, como planos estratégicos, planos-diretores etc., dá uma base muito mais permanente e firme, e permite a integração da AU nos programas sociais, ambientais, econômicos e de saúde, da cidade.

Entretanto, essa integração nos planos de desenvolvimento das cidades requer, por sua vez, o desenvolvimento de ferramentas metodológicas para facilitar essa integração e inclusão. Os marcos de trabalho facilitadores devem, portanto, combinar propostas de política, estratégias de ação e oferecer, aos governos locais e aos outros atores urbanos, as ferramentas práticas para a sua implementação.

O aumento de escala e a replicação dos projetos capitalizam e constroem sobre o que já foi feito, para ampliar as referidas iniciativas a um patamar cada vez maior. Exceto por Dar Es Salaam, onde o projeto já ganha dimensão nacional, o aumento de escala se faz basicamente no plano horizontal, quer dizer, dentro de cada cidade. Em Cuenca e em Santiago de los Caballeros, o aumento de escala é basicamente horizontal: aumentar o número de agricultores e microempresas na cidade e em seus arredores. Em Dar Es Salaam, o aumento de escala está orientado mais verticalmente: o processo atualmente em marcha para preparar os Planos de Desenvolvimento Urbano Estratégico de nove municipalidades, com o enfoque EPM, oferece provas da integração no nível da política nacional.

Esse é um processo que requer condições políticas favoráveis nos organismos nacionais competentes (ministérios, etc.). Nos três casos, os problemas de coordenação interinstitucional e de disponibilidade de recursos surgem como as condições mais críticas para a ampliação da escala.

Referências

- Caridad Cruz M. 2001. La planificación participativa en la agricultura urbana: experiencias de trabajo – el caso de Santiago de los Caballeros (contribuição para o Seminário).
- Carrion A. 2001. El Plan Estrategico de Inversiones: una estrategia para la planificación e la formulación de políticas. Texto a partir do processo desenvolvido em Cuenca, Equador (contribuição para o Seminário).
- De Zeeuw H., S.Gundel S. e H. Waibel, 2000. The integration of agriculture in urban policies. In Growing Cities Growing Food, urban agriculture on the policy agenda (ed. Bakker et al. 2000), DSE, Alemanha.
- Mlambo A. 2001. Institutionalising urban agriculture in Dar es Salaam City through the EPM process. Documento preparado para a Conferência do RUAF/SIUPA sobre Metodologias Apropriadas para Pesquisa e Planejamento em Agricultura Urbana e Periurbana, Nairóbi, Quênia, 2 a 5 de outubro de 2001.
- Urban Agriculture Magazine, edição nº 4, 2001. Leusden, Holanda: ETC-RUAF. (disponível também em português – Revista de Agricultura Urbana).
- UMP-LAC, IDRC, IPES, FAO and Municipality of Quito. 2001. Urban agriculture in the cities of the 21st Century- innovative approaches by local governments from Latin America and the Caribbean. Quito, Equador: Programa de Gerenciamento Urbano.
- United Nations Centre for Human Settlements (HABITAT). 2001. Tools to support participatory urban decision making, Nairóbi, Quênia: HABITAT.
- Patiño F. 2001. Cosechando Democracia en las Ciudades con la Agricultura Urbana -Lineamientos metodológicos para el impulso de procesos consultivos locales en agricultura urbana. Documento preparado para a Conferência do RUAF/SIUPA sobre Metodologias Apropriadas para Pesquisa e Planejamento em Agricultura Urbana e Periurbana, Nairóbi, Quênia, 2 a 5 de outubro de 2001.
- Declaração de Quito sobre Agricultura Urbana (ver em www.ruaf.org ou na Urban Agriculture Magazine, nº 1 (disponível também em português, na Revista de Agricultura Urbana).

Efeitos da contaminação na agricultura urbana e periurbana na Índia - implicações sociais e econômicas

Fione Marshall – f.Marshall@ic.ac.uk e Dolf Te Lintelo
Colégio Imperial, Reino Unido

O material apresentado aqui é o produto de uma série de projetos de pesquisa financiados pelo Departamento para o Desenvolvimento Internacional (DFID) do Reino Unido, em benefício dos países em desenvolvimento. Os pontos de vista expressados aqui não são necessariamente os do Programa de Meio Ambiente do DFID. Agradeço a contribuição feita a essa pesquisa por vários colegas, incluindo: Nigel Bell, Simon Croxton, John Stonehouse, Madhoolika Agrawal, Neela Mukherjee (a equipe de pesquisa participativa e as comunidades agrícolas de 28 povoados ao redor de Deli e de Varanasi), D.S. Bhupal, Rana P.B. Singh, C. Chandra Sem e Ravi Agrawa.

Qualquer ameaça à produção agrícola da Índia é motivo de grande preocupação. Na Índia, a agricultura representa um pouco mais de 25% do PIB e cerca de 80% da população depende da agricultura como modo de vida. Entretanto, muitos consideram a segurança alimentar um luxo e 80% da população urbanizada gasta 70% ou mais de seus rendimentos com a compra de alimentos (Mougeot, 1994). Apesar de a atenção estar focalizada na área rural, a agricultura urbana faz uma importante contribuição para atender a crescente demanda urbana de alimentos, particularmente de oferta de produtos perecíveis, e constitui importante fonte de segurança alimentar, renda e emprego para os pobres.

Este estudo apresenta uma metodologia para avaliar as implicações nas políticas públicas, sociais e econômicas provocadas pelos impactos de várias formas de contaminação na produção, qualidade e segurança das colheitas urbanas e periurbanas. Baseia-se em uma pesquisa multidisciplinar do Colégio Imperial, em andamento desde 1995, em associação com uma variedade de organizações indianas. O enfoque valoriza aspectos não-comerciais da produção agrícola, inclusive a inclusão dos mais pobres, ao mesmo tempo em que elabora estratégias para integrar as perspectivas das macro- e micro-políticas, de modo a influir nos debates e decisões (Marshall e outros, 2000).

Impacto da contaminação

Estudos de campo realizados no Paquistão e em outros lugares demonstram que reduções significativas nas colheitas podem estar sendo provocadas pela contaminação do ar (Ashmore e Marshall, 1999; Marshall e outros, 1997). Há também evidências que sugerem que a incidência dos danos causados por pragas e enfermidades é maior nas zonas mais contaminadas (Bell e outros, 1993), e que pode estar havendo uma redução na qualidade nutricional das colheitas.

Figura 1. As três linhas no programa de pesquisa



Esse estudo interdisciplinar foi realizado por pesquisadores britânicos em associação com entidades governamentais indianas, nacionais e locais, organizações não governamentais, institutos de pesquisa e comunidades agrícolas da Índia. O trabalho de pesquisa compreendeu três linhas principais, como é mostrado na Figura 1.

A informação científica relativa ao impacto da contaminação do ar nos cultivos mais importantes para os pobres foi cruzada com informações sobre a importância desses impactos no modo de vida das famílias produtoras e de outros atores mais vulneráveis, e na economia da cidade. Os aspectos deste trabalho mais relacionados com políticas públicas e pesquisa científica foram desenvolvidos paralelamente, e foram criados foros para permitir que as comunidades afetadas, os pesquisadores e os formuladores de políticas pudessem trocar seus pontos de vista. Também houve consultas com grupos de consumidores, empresas poluidoras e outras partes interessadas. Adicionalmente, foi criado um grupo voltado para a questão das políticas, para avaliar como os resultados da pesquisa podem ser utilizados mais efetivamente dentro da agenda política existente.

Existem dois processos-chave envolvidos e que têm lugar paralelamente com a investigação científica:

- Uma avaliação holística (usando métodos participativos) da significação da agricultura urbana e periurbana e da contaminação do ar como limitante.
- Vinculação com a agenda política existente.

A avaliação holística

Foram avaliadas a natureza geral e a extensão da agricultura urbana e periurbana utilizando-se informação secundária apoiada por estudos de campo transversais. Os resultados mostraram que a AUP é uma atividade importante, ainda que pouco reconhecida, amplamente praticada por quem não possui terras e por pequenos agricultores. O trigo e o arroz, semeados para fins de subsistência, predominam nessas áreas, e há muitos que também cultivam hortaliças para vender.

Também foram realizados estudos para determinar a proporção dos alimentos oferecidos na cidade que provêm das áreas urbanas e periurbanas, bem como o seu valor econômico. De fato, a maioria dos produtos altamente perecíveis, incluindo muitas das hortaliças consumidas nas cidades indianas são produzidas em suas zonas periurbanas.

Foram usados dados de estudos experimentais para as avaliações preliminares do custo econômico dos danos causados pela contaminação do ar. Essas avaliações se limitaram a uma aproximação baseada no valor corrente de mercado, já que pouco se conhece sobre as respostas às limitações na produção e na qualidade (tais como as flutuações de preços e a substituição de cultivos) dos produtos agrícolas urbanos e periurbanos. Esse tema será tratado em estudos posteriores, porém é importante anotar que muitos dos cenários possíveis sugerem que quem mais sofre são os pobres.

A análise antes descrita fornece indícios do valor monetário gerado pela perda de colheitas como resultado da contaminação do ar, mas não inclui nenhum custo que não esteja considerado na economia tradicional. Para levar isso em conta, foi desenvolvida uma avaliação mais detalhada da natureza da agricultura e seu papel nas estratégias de sobrevivência dos indivíduos e das comunidades, em uma seleção de estudos de casos de populações, através de um programa intensivo de atividades de pesquisa participativa. O estudo revela as diversas formas nas quais a redução do rendimento dos cultivos pode ameaçar os modos de vida nessas áreas. Entre os pequenos agricultores que operam nas áreas do estudo, ao redor de Deli e de Varanasi, a maioria dos cultivos são para

consumo doméstico, e os resíduos servem como alimento para os animais e como combustível. A agricultura também é uma importante fonte de emprego (sazonal).

Enquanto que uma grande parte do trabalho participativo foi focalizada nos produtores mais pobres, as atividades complementares examinaram o impacto potencial da contaminação do ar em outros atores da cadeia "produção-consumo". Novamente viu-se que os pobres eram os mais vulneráveis às limitações à produção nas áreas contaminadas.

Vinculação com a agenda política existente

O segundo processo-chave se baseia no reconhecimento de que os beneficiários da metodologia participativa só se desenvolvem plenamente quando se utiliza a informação recolhida dentro do contexto de programas e políticas mais amplas. Assimilar um nível de análise micro e macro dentro de um marco de trabalho interativo permite aos investigadores concentrarem-se em meios efetivos para gerar informação para os debates sobre políticas adequadas, influir no processo de formulação dessas políticas, e melhorar a implementação das mesmas.

A primeira fase foi identificar as áreas-alvo das políticas e os seus atores. Entre esses últimos estavam os legisladores, para a determinação dos padrões de emissões, medidas de controle da contaminação e planejamento dos usos do solo. Existe na Índia a necessidade de se apresentar um relatório de impacto ambiental antes de se aprovar qualquer nova instalação industrial, porém atualmente eles não precisam incluir os danos potenciais aos cultivos agrícolas. Esses são exemplos de como a conscientização do impacto sobre a agricultura poderá ajudar na criação de medidas de controle de emissões mais exigentes que as atuais.

Foram examinados os canais formais e informais que influem na política ambiental. Os atores incluídos foram os departamentos centrais e governamentais de meio ambiente, agricultura, energia, indústria e transporte, as juntas de controle da contaminação etc.; ONGs preocupadas com a poluição e a saúde pública; empresas poluidoras e consumidores. A influência sobre as políticas pode se dar por meio de ações diretas, tais como o tráfico de interesse junto aos altos funcionários do governo (o Ministério do Meio Ambiente e Florestas têm alta prioridade nesse universo milionário do "lobby" e das "relações públicas"), ou indiretamente, através de sistemas institucionais intermediários, como o sistema democrático em geral, o sistema judiciário e o "mercado". Algumas instituições de alto nível, através das quais se realiza o processo de interação direto, apresentam uma excelente oportunidade para influir nas políticas. Outros atores principais na Índia são o ativo movimento ambientalista, liderado por organizações não governamentais, e o sistema judiciário, sendo eles peças chave nas mudanças que estão ocorrendo na política ambientalista da Índia na última década.

Reconhecendo que os diferentes grupos de atores têm um acesso desigual a quem elabora as políticas e as implementam, foi realizada uma pesquisa sobre os canais de comunicação existentes entre os mais afetados pela contaminação ambiental e as autoridades encarregadas de seu controle. O objetivo foi analisar como são atendidas as preocupações expressadas pelas famílias dedicadas à agricultura e mais afetadas por problemas de contaminação (como foi manifestado através da pesquisa participativa), e como elas poderiam ser mais consideradas dentro dos marcos regulatórios e das políticas públicas.

Também foi revista a maneira de traduzir as declarações de política ambiental em estratégias objetivas, iniciativas concretas e instrumentos específicos, registrando-se os sucessos e os fracassos dos esforços dedicados à melhoria na qualidade do ar, particularmente nas zonas urbanas e periurbanas.

Isso incluiu a revisão dos problemas que precisam ser superados para se alcançar um nível mais alto de objetivos políticos. Por exemplo, apesar das recomendações e justificativas para ampliar o uso de ferramentas de ordem econômica, social, cultural e voluntária no esforço para reduzir a poluição, a prática continua se baseando em medidas de controle e repressão, pouco efetivas até por que as multas e sanções são consideradas irrisórias para serem realmente dissuasivas. Mais ainda: embora se ouçam enérgicos discursos a favor de uma maior participação das ONGs e utilização mais sistemática das entidades comunitárias e de voluntários no controle da contaminação, as iniciativas nesse sentido são inviabilizadas pelo acesso limitado do público à informação, o que reduz ainda, enormemente, a capacidade da sociedade responsabilizar as agências governamentais por sua inoperância.

Finalmente, foram identificadas e facilitadas interações específicas com iniciativas em andamento que visam aumentar a consciência ambiental e melhorar a implementação de políticas ambientais. Isso incluiu a participação em programas de monitoramento ambiental realizados em escolas e a organização de oficinas de campo com agricultores, cientistas, extensionistas e agentes governamentais.

Conclusão

O estudo de caso descrito acima demonstra que podem existir vantagens consideráveis em se desenvolverem programas de pesquisa de campo científicos paralelamente a trabalhos de pesquisa de âmbito comunitário, e em se manter uma política de diálogo em todos os níveis. Além disso, focalizar a atenção em grupos de atores específicos (e também na economia local e nacional) fornece informações para pesquisas científicas posteriores sobre os efeitos da contaminação do ar nos cultivos e nos bosques, permitindo centrar-se no estudo dos produtos e na análise de campo apropriados para um grupo prioritário em particular.

O objetivo é transportar elementos dessa metodologia de pesquisa para futuros programas de agricultura urbana e periurbana. Uma das prioridades será analisar e documentar as lições institucionais aprendidas.

Referências

- Ashmore MR e Marshall FM. 1999. Ozone Impacts on Agriculture: an Issue of Global Concern. *Advances in Botanical Research* 29: 32-52
- Bell JNB & Marshall FM. 1999. Field Studies of Impacts of Air Pollution on Agricultural Crops. Em: Agrawall M e Krizek C, *Environmental Pollution and Plant Responses* (CRC Press Lewis Publishers), pp 99-110.
- Marshall FM, Wildig Z, Stonehouse J, Bell JNB, Ashmore MR e Batty K. 2000. The impacts and Policy implications of Air Pollution on Crops in Developing Countries. Relatório Técnico Final. Departamento para o Desenvolvimento Internacional, Programas de Pesquisa do Meio Ambiente. R6992. Londres: Colégio Imperial de Ciência, Tecnologia e Medicina.
- Marshall FM, Ashmore MR, Hinchcliffe F. 1997. *A Hidden Threat to Food Production: Air pollution and agriculture in the Developing World*, Londres; Instituto Internacional para o Meio Ambiente e o Desenvolvimento.

Tema 3: Planejamento do uso do solo urbano

Ferramentas técnicas

A.W. Drescher - drescher@uni-freiburg.de
Universidade de Friburgo, Alemanha

Apesar das pesquisas realizadas sobre agricultura urbana, pouco se sabe de sua verdadeira extensão e distribuição espacial nas áreas interiores das cidades. É preciso resolver algumas interrogações sobre a concentração de atividades de agricultura urbana e as razões pelas quais isso acontece. A aplicação de qualquer ferramenta requer a participação comunitária. A força de qualquer comunidade está na vitalidade das redes que nela existem. No contexto das metodologias de planejamento, isso significa a necessidade de desenvolver a capacidade do capital humano, que se consegue principalmente mediante a capacitação formal e informal e pela educação (Nell & Berg, 2000).

Princípios básicos e ferramentas

As ferramentas de planejamento mais comumente usadas incluem os "planos-diretores", os "planos estratégicos", e os "planos estruturais" (Dowall & Giles, 1997), enquanto que os "planos de zoneamento" integram aqueles.

A experiência demonstrou que os planos-diretores e planos gerais tendem a ser estáticos, prescritivos ou supõem que as cidades crescem mais lentamente do que é realidade, e portanto não conseguem acomodar-se a sistemas tão dinâmicos como são as cidades de verdade. Eles também tendem a ignorar as variações na demanda por terras e as variações de preço (Van den Berg, 2000).

Uma ferramenta mais apropriada e dinâmica para os países em desenvolvimento é o "planejamento estrutural". Ele proporciona um amplo marco de trabalho para as tomadas de decisões locais e envolve a participação pública.

Ao ser mais indicativo que os "planos-diretores", ele requer a projeção das necessidades e demandas futuras da comunidade, tais como moradia, infraestrutura, emprego, transporte, mercados locais, etc., porém também dos aspectos ambientais, como o manejo dos resíduos.

O zoneamento do solo estabelece para os proprietários os usos que eles podem dar aos seus terrenos, ou o que neles podem construir ou fazer. O zoneamento regula o uso do solo para as áreas residenciais, comerciais, industriais, agrícolas e outras (Dowall & Giles, 1997).

O zoneamento é um meio que serve para controlar o crescimento urbano, a densidade populacional, o trânsito e outros problemas urbanos. Em cidades asiáticas, as terras são usadas com frequência para outros propósitos ou têm um uso misto, como por exemplo comercial e residencial.

Especialmente com relação ao tipo de desenvolvimento por agrupamento – onde as zonas de trabalho e as áreas residenciais são planejadas em conjunto – o zoneamento misto tem ser aplicado.

Em muitos países em desenvolvimento, os assentamentos espontâneos ilegais na periferia das cidades demonstram a naturalidade do zoneamento misto, onde a moradia, a pequena indústria e a agricultura estão localizadas uma perto da outra.

O mercado da terra e o alívio da pobreza

A posse da terra e a segurança do exercício dessa posse são fundamentais para se enfrentar e superar a pobreza. Porém, existem muitas diferenças regionais quanto à disponibilidade das terras nas cidades, seu preço e o modo como sua posse é regulada. A principal pergunta é como trazer os pobres para o mercado formal de compra e venda de terrenos (Fernandez & Varley, 1998).

As tentativas do passado para aliviar a pobreza não levaram em consideração a flexibilidade dos pobres, mas antes acabaram conduzindo-os para a atual dependência com relação às agências governamentais e ONGs (Dowall & Giles, 1997). Os planejadores urbanos abordaram esse tema do ponto de vista da questão da moradia, e não do uso agrícola da terra. Desse exemplo ficou a lição de que às vezes é necessário tomar idéias e estratégias valiosas já existentes como ponto de partida, e tratar de incorporar-lhes o uso agrícola da terra. Os programas que buscam levar serviços e cidadania aos assentamentos mais pobres, urbanizar as favelas e transformá-las em bairros populares, são iniciativas tomadas pelas municipalidades para dar moradia ou melhorá-la para os mais pobres.

Os programas de urbanização de assentamentos populares dão ao grupo-alvo a regularização de seus lotes e a infraestrutura básica como água, vias de acesso, e facilidades sanitárias. O melhoramento dos assentamentos ilegais permite construir sobre estruturas já existentes, parcialmente desenvolvidas e não interfere com as comunidades bem estabelecidas e nas suas estruturas sociais.

A estratégia de compartilhar a terra tem como base um acordo entre o dono da mesma (especialmente o estado) e seus ocupantes, com a finalidade de desenvolvê-la de acordo com o interesse específico deles. Essa forma permite aumentar a segurança do cidadão, quanto à posse da terra e ao seu valor, e pode ser considerada como uma forma específica de arrendamento (Dowall & Giles, 1997)

Para evitar a especulação com a terra, é melhor que a terra agrícola nas cidades continue sendo pública, com contratos de arrendamento a longo prazo – a fim de impedir que esta seja vendida diante da valorização de seu preço. É necessária uma proteção eficiente dos espaços abertos das cidades.

O SIG como ferramenta para o planejamento do uso da terra

Os "sistemas de informação geográfica" (SIG) têm sido amplamente utilizados nas últimas décadas para fazer planejamento urbano, porém poucas vezes foi incluído no manejo dos espaços abertos. O uso de sensores remotos (SR) para a preparação de mapas e o monitoramento dos espaços verdes urbanos e periurbanos facilita muito o processo de levantamento cartográfico, porém necessita ser combinado com as informações obtidas diretamente nas áreas.

Algumas experiências limitadas de aplicação do SIG à produção alimentar urbana já foram realizadas. O SIG foi usado para o planejamento urbano e para o levantamento cartográfico dos espaços abertos, mas também pode monitorar a perda de terras agrícolas dentro dos limites das cidades ou para medir "indicadores verdes" (Fazal, 2000). O SIG permite aos planejadores monitorar mais facilmente as tendências de mudança da produção alimentar urbana à medida que as cidades continuam experimentando rápidas transformações (Dongus & Drescher, 2000). Entretanto, são evidentes as dificuldades enfrentadas pelas instituições ao fazerem planejamento usando SR. Um planejamento eficiente requer a vinculação de diferentes informações sobre espaço, infraestrutura, mercados, nutrição, saúde, solos, água, resíduos, economia social, agricultura etc., manejadas por diferentes departamentos quase sempre sem interconexão alguma.

Além disso, muitas vezes não estão disponíveis os equipamentos técnicos (computadores, redes de computadores, programas adequados etc.) nem o conhecimento técnico para a plena utilização do SR. De qualquer modo, o uso de SR e de SIG para aumentar a participação no processo de planejamento continua sendo um desafio (Nedovic, 1999).

Algumas áreas onde o SIG pode ser usado como ferramenta

Análise situacional

O SIG é uma ferramenta ideal para visualizar a distribuição espacial da agricultura urbana nas cidades, bem como as mudanças no espaço que ela ocupa. Com a ajuda da fotografia aérea, e usando séries de vários anos, as mudanças no uso da terra podem ser documentadas e analisadas.

A análise situacional pode incluir um inventário dos recursos hídricos, solos, vegetação, serviços, microempresas, instituições e outras informações importantes. Essa atividade pode ser desenvolvida em vários níveis. A posse da terra e os acordos para seu uso são críticos quanto à sustentabilidade. A cooperação com as comunidades locais requer ferramentas para a pesquisa comunitária, sendo uma delas a "pesquisa de ação". Essa pode ser utilizada na análise situacional para elaborar mapas da comunidade usando a capacidade das próprias comunidades locais para visualizar sua situação.

Análise de necessidades e visão do futuro

A análise de necessidades requer a participação das comunidades locais e é um passo adiante na elaboração de um mapa de dados comunitários. Aqui a "visão do futuro" é desenvolvida com as comunidades para deslumbrar como elas esperam que seja seu futuro – onde pretendem cultivar suas plantas e criar seus animais, quais são as áreas mínimas necessárias para produzir, como esperam que sua situação melhore, como poderiam melhorar o acesso à água e à terra, quais problemas exigem solução prioritária, e que papel desempenha o planejamento espacial para evitar conflitos no futuro. A análise das necessidades pode incluir além disso o inventário das demandas da comunidade para conseguir espaços para a produção agrícola, incluindo os fatores demográficos que influem no desenvolvimento (taxa de natalidade, crescimento da população, impacto da AIDS etc.)

Integração do "mapa de dados comunitários" aos processos de planejamento formal

O mapa de dados comunitários permite analisar as demandas e as limitações das comunidades locais, para que elas sejam consideradas nos processos de planejamento e combinadas com a capacidade (financeira e/ou administrativa) e as intenções dos governos locais. Com frequência, essas diferentes posições, opiniões e intenções podem entrar em uma base de dados SIG, a qual pode ser usada como uma ferramenta analítica para encontrar soluções consensuais que satisfaçam as demandas de diferentes origens.

Os mapas de dados comunitários não são mapas "científicos" em si, porém contêm dados valiosos da situação local geralmente desconsiderados pelos governos locais, por falta de interesse e de acesso a eles. As informações proporcionadas pelas comunidades devem ser traduzidas em informações utilizáveis pelo SIG, de modo a permitir o manejo dos conflitos, o zoneamento, o planejamento espacial e o desenvolvimento sustentável da comunidade.

O planejamento urbano participativo é um processo novo, complexo e difícil. Muitos atores devem ser envolvidos. A experiência em várias cidades da Europa revela as dificuldades desse processo, hoje incluído na Agenda Local 21.

Com frequência as comunidades se organizam quando enfrentam alguma ameaça ou necessidade comum. Tão logo a ameaça desaparece, a organização da comunidade se desfaz (Dowall & Giles, 1997). Entretanto, a organização da comunidade, sua capacidade para construir e o acesso a financiamentos continuam sendo temas-chave para a participação.

Promover maior participação exige muita comunicação e informação, além de consultas frequentes e moderação. Existe a necessidade de desenvolver plataformas de ação acessíveis para todos os atores, que podem ser, pelo menos inicialmente, de natureza informal. O SIG pode contribuir para abordagens mais participativas no planejamento urbano quando é usado de modo apropriado.

Problemas derivados do uso do SIG no planejamento do uso do solo urbano

O SIG é uma ferramenta. A integração dessa ferramenta no processo de planejamento requer decisões políticas e uma infraestrutura que permita aos diferentes atores interessados terem acesso às informações durante o processo de planejamento. Na maioria dos casos, isso não acontece.

O processo de urbanização é muitas vezes um processo tão dinâmico que requer uma atualização permanente. As mudanças no uso não controlado do solo no setor periurbano são especialmente frequentes.

A pergunta de como o SIG pode tornar-se uma ferramenta participativa no planejamento do uso do solo continua sem resposta. Tradicionalmente, o uso do SIG tem sido muito centralizado, o que significa que quase sempre há uma instituição que toma a seu cargo a elaboração do planejamento, com pouca ou nenhuma participação de outras entidades. O SIG não facilita automaticamente o diálogo com quem formula as políticas públicas, mas pode ser muito útil para tanto se for usado de modo participativo e de forma imaginativa.

Referências

- Dongus, S. & A.W. Drescher (2000). A aplicação de Sistemas de Informação Geográficos (SIG) e Sistemas de Posicionamento Global (GPS) para traçar um mapa de atividades agrícolas urbanas e os espaços abertos nas cidades. Apresentação no seminário “A agricultura urbana nas cidades do século XXI”, Quito, Equador, 16 a 24 de abril de 2000.
- Donwall David & Clark Giles (1997). Urban Land Policies for the Uninitiated. Comissão Social para Ásia e o Pacífico. [www.unescap.org/huset/land_policies/Fazal Shahab](http://www.unescap.org/huset/land_policies/Fazal%20Shahab) (2000). Urban expansion and loss of agricultural land: a GIS based study of Saharanpur, India. Em: Environment & Urbanization Vol. 12 Nº 2. Londres e Buenos Aires. P. 133-150
- Fernandez Edésio & Ann Varley (Eds) (1998). Illegal cities: law and urban change in developing countries. Instituto de Estudos do Reino Unido, Universidade de Londres. Reino Unido. Plymbridge Distributors, Estover, Plymouth PL 6 7PZ, RU. P. 256.
- Nedovic, Zorica (1999). Urban and regional planning – Scope and description of the application challenge. Associação de Sistemas de Informação Urbana e Regional. www.ucgis.org/apps_white/urban.html
- Nell, W. & S.J. Wessels (2001). Agricultural Development within the Holistic Integrated Approach: MUCPP/CHESP como um estudo de caso no sul da África. Documento apresentado no seminário “Metodologias apropriadas para a pesquisa, política, planejamento, implementação e avaliação da Agricultura Urbana”, Nairóbi, Quênia, 02—05/10/2001.

Gestão dos recursos comunitários em Mindanao Central, Filipinas

R. Esquillo-Ignacio e A. Ignácio

ignácio@mlbly.philcom.com.ph

ESSC, Malaybalay, Filipinas

Françoise Orban-Fereuge

françoise.orban@fundp.ac.be

Universidade FUNDP, Namur, Bélgica

A cidade de Malaybalay, na província de Bukidnon, no sul das Filipinas, tem zonas compreendidas dentro do Pantaron, uma cadeia de montanhas crucial para garantir o fornecimento de água para a ilha de Mindanao. Os institutos de pesquisa da Bélgica e das Filipinas se uniram em um esforço contínuo para facilitar o reconhecimento oficial por parte do governo local e das agências nacionais, da capacidade inerente das comunidades indígenas para assegurar um meio ambiente sustentável mediante o uso da metodologia “SIG” (Sistemas de Informação Geográfica). Foi escolhida então uma zona piloto na cidade para promover o manejo ambiental participativo com uma sólida base científica.

As florestas do sudeste tropical da Ásia sofrem uma progressiva degradação, convertendo-se pouco a pouco em pastagens cada vez mais degradadas devido a uma variedade de forças destrutivas.

Muitas dessas forças destrutivas originam-se em práticas de uso não sustentáveis do solo ocorrendo dentro ou ao redor das florestas, tais como as atividades das mineradoras e das madeireiras. Logo após concluído o processo de extração, essas áreas são convertidas para finalidades agrícolas.

*Membros de Mahayag, Filipinas, participam de atividades de elaboração de mapas.
Fonte: Instituto de Ciências Ambientais para a Mudança Social (ESSC), Malaybalay, 1998*



Os esforços devem concentrar-se primeiro em rediregir essas atividades destrutivas de modo a proteger as florestas que ainda restam, como um primeiro passo em direção à recuperação ambiental. Devido ao desmatamento, cada vez existem menos terras e recursos florestais para manter a viabilidade das formas de subsistência. Outro problema é a influência dos imigrantes, que não se dispõem a seguir as práticas sustentáveis tradicionais.

O desflorestamento causou a fragmentação dos bosques e das culturas tradicionais, ambas estreitamente relacionadas. À medida que esse ciclo de fragmentação continua, a degradação resultante vem afetando as comunidades, tanto as que vivem nas terras altas como nas baixas. Os esforços para frear essa onda de desestabilização devem concentrar-se não apenas no biofísico, mas também - e o mais importante - no político, para responder à crescente demanda das comunidades para assegurar a posse da terra e o manejo dos seus recursos.

Através de um diálogo permanente com a população local, foi possível identificar os problemas relativos à posse da terra, manejo dos recursos, estabilidade das bacias hidrográficas, resposta a desastres e emergências, regeneração natural, modo de vida e ecologia. As comunidades agora estão conscientes da degradação ambiental vigente, e da ameaça que ela significa para a sua subsistência e até mesmo para sua eventual sobrevivência, e estão pedindo ajuda.

Participação comunitária no planejamento do uso do solo: um SIG integrado para uma cidade

Foi então desenvolvido um programa local integrado com objetivo de apresentar às comunidades indígenas uma base científica sólida para o seu conhecimento ambiental, e para lhes dar uma voz mais forte nas decisões envolvendo o manejo do solo e de seus recursos, especialmente diante da visão do governo. Ainda que em teoria a lei filipina não discrimine os indígenas, eles são de fato marginalizados em comparação aos imigrantes. Esse projeto vem somar-se aos esforços anteriores que abriram o caminho para um estágio mais avançado no processo de "empoderamento" popular.

Mapeamento governamental e comunitário

Foi desenvolvida uma base de dados cartográficos utilizando-se os mapas mentais denominados "mapas comunitários", traçados pelas próprias comunidades. Esses mapas preliminares, riscados a mão, são logo depois digitalizados para sua documentação e maior facilidade de reprodução. Durante o processo de validação e finalização, a localização exata dos principais detalhes referenciais foi realizada com ajuda da tecnologia de "sistema de posicionamento global" – GPS na sigla em inglês. Em uma etapa posterior, os detalhes encontrados nesses mapas são ajustados da melhor maneira possível aos mapas oficiais filipinos de grande escala topográfica, e integrados à base SIG de dados culturais e ambientais. Essas superposições são logo integradas com as informações técnicas sobre a área, resultando em um SIG ainda mais completo, a partir do qual se podem produzir mapas que refletem não só o padrão do uso atual do solo, mas também a complexa interação das pessoas com o meio ambiente.

A utilidade de se integrar a informação comunitária com a base técnica de dados do governo é que se cria um ponto de referência comum para a comunidade e para o governo; quer dizer, as pessoas podem ver suas informações em um mapa técnico, que é a linguagem usada pelo governo. Os mapas integrados também servem como ponto de partida para que a comunidade apresente ao governo sua situação atual e suas inquietudes. Isso também proporciona uma base mais clara para um planejamento e um gerenciamento mais realista, onde a comunidade é a principal fonte de uma valiosíssima "camada" de informações que compõe o SIG, e, portanto, constitui-se em ator fundamental no processo de planejamento e gerenciamento. Ao se replicar esse processo a outras áreas, espera-se que esse método de manejo de solos e de seus recursos possa chegar a ser aplicado em escala nacional.

O traçado de mapas comunitários converteu-se em ferramenta tão efetiva que o Departamento do Ambiente e Recursos Naturais (DENR) o identificou como um dos componentes-chave na geração de normas e regulamentos para seu programa comunitário para o manejo das florestas. Outros grupos não governamentais adotaram também essa metodologia para seus programas de manejo comunitário de recursos. Unidades do governo local, municipal, urbano e provincial também começaram a adotar esse enfoque em seus esforços de planejamento e desenvolvimento do uso dos solos.

Esse processo demanda uma maior quantidade de tempo comparado com o planejamento técnico convencional, “de escritório”, porém o resultado - ou seja os mapas finais sobre o uso dos solos - contém maiores detalhes e possui informações trazidas por diferentes comunidades.

O traçado de mapas comunitários começou na comunidade de Bendum, a oeste de Malaybalay, no início dos anos 90. Nos anos seguintes, esse tipo de mapas foi a principal referência utilizada pelas comunidades para dar a conhecer sua real situação aos outros, especialmente ao governo. Segundo uma lei nacional que reconhece o direito dos indígenas de reclamar seus domínios ancestrais, a comunidade de Bendum usou seu mapa comunitário para apoiar e estabelecer um reclamo legítimo sobre seu domínio ancestral, o que foi solicitado em meados dos anos 90. Superpor a informação comunitária à informação dos mapas técnicos do SIG foi a chave para delinear seu domínio ancestral. O reclamo da comunidade foi aceito e foram confirmados seus direitos sobre a terra. A comunidade encontra-se agora em processo de formulação de um plano de manejo para o seu domínio ancestral.

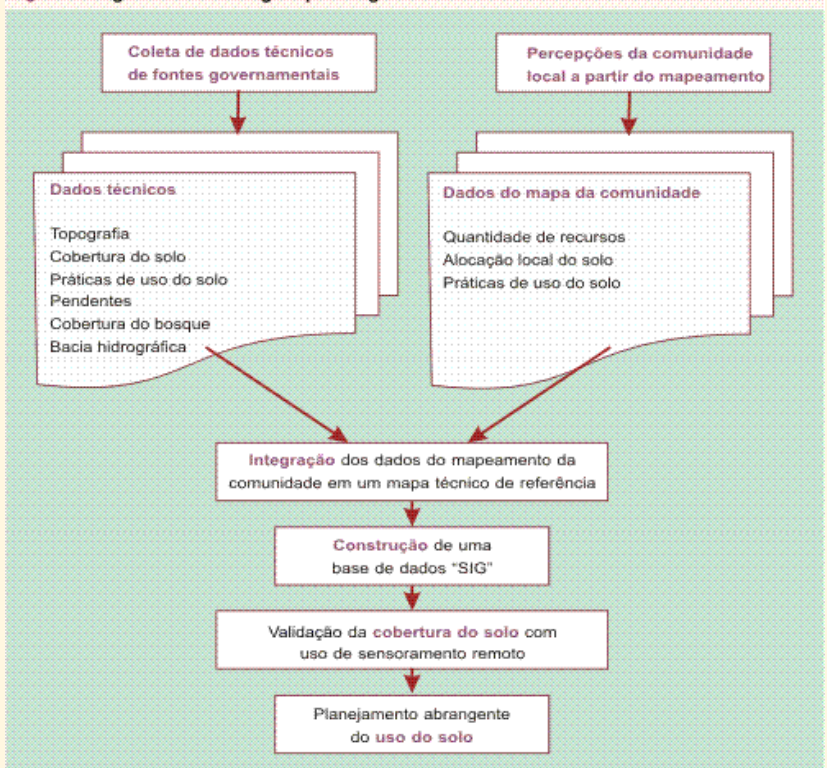
Reconhecendo a efetividade do processo de mapeamento comunitário, a cidade de Malaybalay o escolheu como um dos métodos fundamentais para a coleta de informações de campo, as quais serviram para a formulação de seu plano integral de uso dos solos para o ano 2000. A adoção do mapeamento comunitário atende a dois propósitos principais:

- Não se trata somente de uma atividade para coletar informações das pessoas sobre o uso do solo, mais também serve como instrumento para o diálogo e consultas com as comunidades sobre seus problemas e preocupações, bem como sobre as opções de manejo que elas preferem.
- O processo gera informações cruciais sobre a dinâmica sócio-econômica e política que afeta o uso e a distribuição da terra. O mapeamento comunitário tem sido particularmente útil para fornecer informações detalhadas sobre as terras de florestas altas, mais afastadas da cidade e críticas para a estabilidade das bacias hidrográficas. Com frequência as informações sobre essas áreas são pouco confiáveis, quando não estão de todo ausentes nos mapas do governo.

Informação por sensoriamento remoto

Para obter um impacto maior, o sensoriamento remoto também pode facilitar o acompanhamento da evolução do uso do solo, já que essa informação pode ser obtida nas imagens fornecidas pelas tecnologias SPOT e LANDSAT. Essa classificação do uso do solo pode ser integrada à dos conjuntos de informação SIG existentes (mapas comunitários e mapas topográficos), para se obter informações relevantes sobre as cambiantes condições da cobertura da terra que influem nos recursos locais e em seu manejo. Essa classificação também é utilizada para validar os mapas do uso dos solos desenhados pelas comunidades (ver figura 1, diagrama metodológico)

Figura 1: Diagrama metodológico para o gerenciamento dos recursos comunitários



Juntamente com os dados atuais sobre a terra recolhidos durante o processo de mapeamento comunitário, as imagens de satélites podem trazer informações verificáveis e atualizadas, permitindo a investigação e o monitoramento de áreas extensas. Os resultados podem ser utilizados para desenvolver mapas detalhados de cobertura da terra mais específicos, que produzam imagens mais precisas das condições da bacia hidrográfica, dos padrões de conversão de bosques e da utilização cultural dos recursos. Esses mapas serão alimentados nos planos de manejo que estão sendo desenvolvidos com a participação comunitária e darão um maior estímulo dentro de uma área de maior extensão.

Integração

A integração do mapeamento comunitário com o tratamento técnico baseado em mapas topográficos, bem como com as imagens de satélites incluídas no SIG, tem como objetivo verificar e aumentar a exatidão das informações comunitárias e estabelecer um diálogo com o governo. O enfoque busca validar em forma científica a informação da comunidade a fim de fazê-la crível e aceitável pelo governo. Constitui um importante passo para o estabelecimento do diálogo requerido entre as comunidades e o governo, para que o papel das comunidades como administradores principais dos recursos seja reconhecido, e para que o governo se envolva, junto com as comunidades, na elaboração de um plano de desenvolvimento sustentável apropriado.

Conclusão

O SIG pode facilitar a integração do ponto de vista das pessoas e ressaltar o papel protagonista de uma significativa participação comunitária. Um dos componentes chave para se conseguir essa integração é o mapeamento comunitário. O uso de mapas obtidos através da participação intensiva das comunidades constitui uma oportunidade para esclarecer, avaliar e confirmar diversas inquietudes e temas. A associação do uso do mapeamento comunitário a outros métodos participativos pode servir para formular um plano integral holístico do uso dos solos, sustentado em uma informação de campo mais realista e precisa, e que reflita os interesses dos diferentes setores da população. O desafio para o governo é traduzir o plano em ações concretas e tornar possível o fortalecimento dos habitantes das florestas por meio do reconhecimento de seus direitos ancestrais.

Referências

- ESSSC e CBFMO. 1998. Community Mapping Manual for Resource Management. Manila, Filipinas: Agência de Administração de Ciências Ambientais para a Mudança Social e Florestas Comunitárias. Departamento de Meio Ambiente e Recursos Naturais das Filipinas.
- Ignacio J. Andres. 1998. Mindanao and the Stability of its Watersheds. Trabalho apresentado na conferência "Fulfilling the Mindanao Promise: Onward to a Sustainable and Equitable Future for Its Peoples", Davao, Filipinas.
- Ignacio-Esquillo Ruth. 2001. Participatory Land Use Planning, the Malaybalay Experience. Trabalho apresentado no seminário "Land Use Planning - Making it work", Quézon, Filipinas.
- Orban-Ferauge F., Villanueva C. 2001. Can Geography contribute to sustainable and socio-equitable development? *Revue des Questions Scientifiques* 172 (2): 129 -146.

Tema 4: Desenvolvimento tecnológico participativo

Métodos adequados para o desenvolvimento de tecnologias

Safiétou T. Fall – sfall@refer.sn

ISRA, Senegal

Henk de Zeeuw – h.dezeeuw@etcnl.nl

ETC, Leusden, Holanda

O sistema de produção da agricultura urbana é caracterizado por uma variedade de microempresas ligadas à produção agrícola, cujo desempenho é limitado não apenas pelo ambiente biológico e climático, pelo solo e pelas restrições socioeconômicas, mas também por restrições técnicas significativas. Embora os agricultores urbanos sejam bastante dinâmicos e inovadores, e tenham uma vasta experiência em absorver melhoramentos técnicos, a taxa de desenvolvimento e difusão de tecnologias para esses sistemas é ainda muito reduzida. (USAID, 1989; FAO, 1999; Fall e Fall, 2001).



*Horta em telhado, em Dacar, Senegal.
Do vídeo "Agricultura Urbana", RUAF, 2001*

Introdução

O baixo nível de desenvolvimento tecnológico nos sistemas agrícolas urbanos, a adaptação das tecnologias de produção agrícola para as condições específicas do contexto urbano, e o baixo nível de aceitação das mesmas pelos agricultores urbanos são fenômenos que se devem aos seguintes fatores:

- a tendência dos centros de pesquisa e de extensão agrícolas de só pensarem na agricultura rural;
- as autoridades urbanas não estão acostumadas a darem atenção à agricultura;
- a falta de tecnologias bem adaptadas para as condições da produção urbana (variedades adaptadas, tecnologias para produção em espaços confinados, bem como tecnologias para a reciclagem segura do lixo urbano e das águas servidas;
- a falta de atenção, apoio e divulgação, para as inovações feitas pelos próprios agricultores urbanos;
- a falta de participação dos agricultores urbanos na identificação de suas prioridades com vistas ao desenvolvimento de novas tecnologias, e nos testes e avaliações das tecnologias novas ou adaptadas.

Isso coloca diversas questões relacionadas com a abordagem e as metodologias aplicadas na pesquisa e extensão voltadas para a agricultura urbana.

Esse artigo vai buscar responder essas questões ao explorar os métodos e procedimentos que podem ser aplicados com sucesso na agricultura urbana.

Agricultura urbana comparada à agricultura rural

Os agricultores urbanos e as condições em que trabalham nas cidades são muito diferentes do que se vê no campo, e esse fato tem importantes conseqüências para as metodologias de pesquisa e extensão voltadas para a agricultura urbana.

A população que forma o contingente de agricultores urbanos é mais heterogênea em suas origens socioeconômicas e culturais. Nas comunidades rurais, quase todos os agricultores se conhecem desde pequenos, e a troca de experiências e de informações sobre tecnologias entre eles está acontecendo o tempo todo. No ambiente urbano, os agricultores podem viver em comunidades onde a maioria dos moradores está envolvida com outras atividades econômicas. Os lotes onde trabalham podem ser distantes de suas casas, e eles podem praticamente desconhecer os outros agricultores, que podem vir de origens sócio-culturais muito distintas, o que dificulta ainda mais a comunicação e a cooperação.

No ambiente rural, os agricultores já desenvolveram um completo corpo de conhecimentos técnicos tradicionais ao longo do tempo, compartilhados por quase todos. Apenas uma parte dos agricultores urbanos vem diretamente do campo, pois muitos outros são agricultores apenas há pouco tempo, premidos pela necessidade ou por livre opção, e podem não ter qualquer conhecimento tradicional. E além do mais, o conhecimento de alguém com passado rural pode ser de pouco valor no ambiente urbano: as condições do solo e da água são bem diferentes, outras plantas, mais variadas, perecíveis e valiosas, podem ser cultivadas, e há várias outras restrições e oportunidades que devem ser levadas em consideração.

Contrariamente aos agricultores rurais, as famílias de agricultores urbanos quase sempre combinam a produção agrícola com outras fontes de renda, e podem ter uma compreensão mais clara do mercado urbano e da demanda de alimentos pelos moradores da cidade do que seus colegas rurais.

Uma fazenda na zona rural normalmente envolve vários componentes que se reforçam mutuamente. Na cidade, os agricultores devem se concentrar em um componente (por ex.: a produção de ração) e deixar os demais componentes para outros produtores (por ex.: a criação de animais).

Outras diferenças importantes entre as áreas rurais que devem ser levadas em conta quando se desenvolvem tecnologias agrícolas para o contexto urbano incluem:

- o alto nível de competição quanto ao uso do solo, e muita insegurança com relação à sua posse;
- o espaço para a produção é muito limitado, aumentando a necessidade por tecnologias que economizem espaço e intensifiquem a produção;
- em muitos casos, o ambiente urbano já está contaminado (poluição do ar, solo, e água pela emissões de carros e indústrias e por lixo), e o gerenciamento desses resíduos permanece sendo um sério problema.
- o uso de agrotóxicos na agricultura urbana pode facilmente afetar a água consumida nas casas vizinhas.
- certas doenças podem ser propagadas pela agricultura se não forem propriamente evitadas; nas zonas urbanas – pela proximidade a um grande número de pessoas concentradas – tais efeitos são mais danosos do que nas áreas rurais.
- as preocupações ambientais e com relação à saúde exigem análises cuidadosas quando se desenvolvem tecnologias adequadas à agricultura urbana.

- as áreas urbanas têm uma grande demanda por produtos agrícolas de qualidade, frescos ou processados, aumentando as oportunidades de venda; além disso, o acesso direto dos produtores com os consumidores é mais facilitado.
- existe uma grande demanda por tecnologias de processamento de alimentos a baixo custo; e
- o custo da mão-de-obra é maior na cidade do que no campo.

Identificação das necessidades tecnológicas

A identificação da necessidade por tecnologias específicas é o primeiro passo na cadeia de pesquisa-desenvolvimento. Ela envolve a caracterização dos sistemas de produção e das famílias de agricultores na área selecionada, para chegar a diagnósticos confiáveis dos problemas e sua ordem de importância, e para identificar a tecnologia a ser desenvolvida, em conjunto com os agricultores urbanos. Além disso, outros interessados nos vários níveis da cadeia de produção, distribuição, transformação e consumo também devem ser incluídos nessa análise.

O estudo do local implica na caracterização física e socioeconômica da área-alvo. Atenção especial deve ser dada à análise dos interessados diretos: seu número, grupo étnico, e comportamento social. Essa análise precisa ser participativa e terminar com uma caracterização consensual dos vários grupos sociais envolvidos, indicando especialmente quais são os seus talentos e habilidades, preferências e necessidades tecnológicas (Quansah, 2001).

Uma grande variedade de metodologias participativas e de instrumentos para avaliação rápida pode ser aplicada na análise da situação, a exemplo de entrevistas com grupos-foco, mapeamento dos recursos da comunidade, calendários sazonais, árvores de problemas, os diagramas e priorização de Venn (ver artigo de Martin e outros, nesta edição).

Certamente será necessário adaptar esses métodos para as condições da agricultura praticada nas cidades, e mais especificamente na área-alvo.

A participação dos principais interessados (atores diretos) no processo da análise situacional é uma importante condição para a identificação das necessidades tecnológicas prioritárias e dos critérios a serem considerados durante o desenvolvimento e testes nas condições reais da agricultura urbana.

Mas também devem ser consideradas as limitações inerentes ao processo participativo, como por exemplo: (1) para os agricultores, os "custos" implícitos na participação podem ser significativos, em termos de tempo, deslocamentos, desgastes emocionais etc.; (2) a veracidade das informações colhidas no processo participativo precisa ser confirmada por "triangulação" (buscando várias fontes e usando vários métodos para recolher as informações); (3) a participação intensa dos interessados pode gerar expectativas além dos recursos e da responsabilidade dos pesquisadores; etc.

Além disso, a complexidade dos níveis de informação que se revela após as consultas com os atores, muitas vezes de origens sociais muito diversificadas, pode ser muito alta, sendo então recomendável uma estratificação.

A participação dos grupos mais oprimidos ou em risco deve receber uma atenção especial para não se tornar inviável pela ação de grupos mais "fortes". Por exemplo: a liderança dos homens adultos muitas vezes impede que os mais jovens e as mulheres se expressem, podendo resultar em informações insuficientes e deturpadas com referência ao funcionamento dos sistemas produtivos agrícolas com base familiar e às suas necessidades tecnológicas.

Desenvolvimento de tecnologias

O objetivo do desenvolvimento tecnológico, depois de identificar as necessidades e registrar as demandas, é projetar esquemas e/ou procedimentos que permitam o aumento e o melhoramento da produção.

Produtor descrevendo graficamente sua forma de vida. Foto: ILEIA



Porém existem outros aspectos igualmente importantes - e até mais críticos nas áreas urbanas e periurbanas do que nas rurais - como os relacionados à proteção da saúde humana e do meio ambiente, que também devem ser considerados - além do simples critério do desempenho produtivo.

Os centros de pesquisa

Testes e trabalhos de laboratório podem ser necessários durante a primeira fase do processo de desenvolvimento, de modo a garantir uma máxima compreensão da tecnologia que está sendo trabalhada, especialmente se houver muitas novidades e variações que possam suscitar dúvidas quanto ao desempenho, recursos necessários e riscos envolvidos. Mas esses testes e trabalhos devem focalizar sempre na necessidade identificada como prioritária, e levar em consideração as características dos principais atores e sistemas produtivos, e os critérios consensualmente aceitos para monitorar e avaliar o desempenho da tecnologia em questão.

A boa comunicação com os interessados diretos durante esse estágio é recomendada para aumentar a transparência e assegurar o sucesso da participação nos estágios seguintes, que são testar e difundir a nova tecnologia.

Desenvolvimento tecnológico participativo

Os métodos participativos para desenvolvimento, adaptação e avaliação de tecnologias têm ganho grande aceitação já que eles oferecem várias vantagens sobre a pesquisa em estações experimentais. Agindo assim, as chances de adaptar a tecnologia às condições locais e às preferências dos agricultores são muito maiores. Especialmente no ambiente urbano, isso é de crucial importância, já que a maioria dos pesquisadores agrícolas não está muito acostumada com as condições da agricultura urbana e com as preferências dos agricultores urbanos.

O envolvimento dos agricultores torna possível usar seu conhecimento das condições locais, sua criatividade, e sua capacidade de resolver problemas. Devido à adaptação, desde o início, às condições locais de produção agrícola, e aos critérios de avaliação dos próprios interessados, as tecnologias resultantes desse processo têm mais chances de serem mais rapidamente adotadas pelos produtores locais.

Os pesquisadores, os agricultores urbanos e os demais interessados podem cooperar de perto no planejamento, implementação e avaliação dos experimentos locais, percorrendo um certo número de passos ou estágios.

A identificação dos agricultores urbanos desejosos e habilitados a participar dos experimentos locais é um passo inicial fundamental. O projeto “Sistema de Alimentação do Senegal” (Fall e outros, 1993) identificou produtores que se caracterizam por sua flexibilidade e abertura com relação à inovação, paciência e disciplina, aspectos importantes para a implementação bem sucedida das novas tecnologias desenvolvidas.

O projeto de “Desenvolvimento Tecnológico Participativo”, no Peru e Bolívia, pediu aos agricultores locais para identificarem os produtores que são mais conhecidos por terem idéias inovadoras e as testarem em seus sistemas produtivos (De Zeeuw, 2001). Outros critérios usados são:

- seu conhecimento e interesse com relação aos cultivos ou à criação de animais para os quais a nova tecnologia está voltada;
- sua capacidade e desejo de compartilhar futuramente seu conhecimento com os outros produtores;
- sua representatividade com relação aos vários estratos sociais e sistemas produtivos na área; e
- participação eqüitativa de homens e mulheres entre os experimentadores.

Depois de identificar os agricultores-experimentadores, os pontos-de-vista dos pesquisadores e dos produtores são reunidos, de modo a se definirem os objetivos e resultados esperados dos experimentos, o design do plano de experimentos, a escolha dos locais onde eles terão lugar, o estabelecimento e gerenciamento dos experimentos, e seu monitoramento, registro e avaliação.

Os técnicos irão fazer sugestões sobre os critérios a serem usados para escolher os locais dos experimentos, e ter um papel de liderança no projeto do plano de experimentos. Entretanto, os produtores farão contribuições decisivas se conhecerem seu ambiente e forem capazes de manejar e avaliar os experimentos por si mesmos.

O plano de experimentos deve ser simples. Não se trata de transferir protocolos a partir de instalações científicas ou modelos de laboratórios para os campos. Antes, significa traduzir indicadores biológicos e socioeconômicos para termos mais acessíveis.

O monitoramento e a avaliação desses experimentos deve envolver todos os atores, especialmente os usuários. O estabelecimento de um cronograma de acompanhamento pode ajudar a planejar essa atividade. A organização de equipes de acompanhamento que incluam representantes dos parceiros, dos pesquisadores, dos extensionistas e dos produtores parece ser bem eficiente para alterar e harmonizar suas visões sobre o desenvolvimento dos experimentos e os resultados obtidos.

A divulgação dos resultados merece atenção especial. Os produtores-experimentadores devem agir também como produtores-extensionistas, durante e após a realização dos experimentos, e na organização de visitas aos locais onde a tecnologia está sendo testada.

Trabalhar em rede com outras organizações locais parece ser uma ferramenta útil para assegurar a continuidade apropriada do experimento em um programa de extensão (Cardinale e outros, 2001; Fall e outros, 2001).

Durante todo o processo do experimento, deve ser enfatizado o fortalecimento do grupo de experimentação, para melhorar sua capacidade de experimentar e suas ligações com os institutos de pesquisa, ONGs e outras fontes de informação técnica, e para assegurar pequenos recursos para os

experimentos locais, que assegurem a continuação do processo de experimentação e inovação tecnológica depois da partida dos pesquisadores (Nianq, 2001; Diop e de Jong, 2000).

Existe um repertório - que cresce rapidamente - de abordagens, ações e técnicas de Desenvolvimento Tecnológico Participativo (ver por exemplo o método CIAL desenvolvido por Ashby (Ashby e Sperling, 1998), ou a abordagem PTD, desenvolvido pelo ETC (van Veldhuizen e outros, 1997), de interação Fazendeiro-a-Fazendeiro, as Escolas De Agricultores (Gallager e outros; Van der Fliert e Braun, 2001).

Algumas das experiências com tais abordagens e métodos estão incluídos em outros artigos dessa Revista e no sítio do RUAF (www.ruaf.org)

Conclusões

Existe um grande número de métodos convencionais e participativos e de instrumentos que foram desenvolvidos para serem usados nas áreas rurais. Entretanto, sua adaptação para o contexto urbano ainda está nos primeiros passos, e os desafios citados no início deste artigo permanecem, em grande parte, atuais.

Foi observado, durante a Conferência em Nairóbi sobre Metodologias Adequadas para Agricultura Urbana, que os pesquisadores agrícolas que penetram na esfera urbana tendem a se tornar mais convencionais em suas escolhas de métodos (ex. métodos tipo pesquisa para análise situacional, experimentos controlados pelo pesquisador, modelos experimentais clássicos etc.), para garantir um ambiente com o qual o pesquisador está mais familiarizado e reduzir sua insegurança em um campo novo para ele.

Tal tendência deveria ser revertida e são necessárias tentativas conscientes para adaptar cuidadosamente os métodos e instrumentos existentes - e criar outros, complementares - para tornar esses métodos e instrumentos mais apropriados e efetivos para uso na agricultura urbana.

Ainda mais urgentemente necessários são os esforços dos governos nacionais, institutos de pesquisa, e universidades em cooperação com ONGs, organizações extensionistas e departamentos municipais, para implementar projetos orientados para facilitar o desenvolvimento e sua difusão na agricultura urbana. Dentro de tais programas, deve ser criado um espaço para o planejamento cuidadoso da metodologia (de preferência participativa), e para a documentação e avaliação das experiências aprendidas com a aplicação de tais métodos.

Referências

- USAID. 1989. Inventaire des technologies basées sur la gestion des ressources naturelles et utilisées dans la production des céréales. Rapport de consultation.
- Cardinale E, Porphyre V and Bastianelli D. 2001. Promotion de méthodes saines de production animale: exemple de l'aviculture périurbaine autour de Dakar. Paper presented in Nairobi, Kenya, October.
- De Zeeuw H. 2001. Trying out PTD with NGOS in Peru and Bolivia. Comunicação pessoal.
- Diop JM e de Jong M. (eds). 2001. Participatory Technology Development. Leusden, Holanda: ETC Ecoculture.

- Drechsel P, Cofie O, Vazquez R and Danso G. 2001. Technology development for municipal organic waste recycling for urban and peri urban agriculture - a holistic approach. Trabalho apresentado na Conferência sobre Metodologias de Pesquisa Paper presented in Nairobi, Kenya, October.
- Fall ST and Fall AS. 2001. Cités horticoles en sursis: l'agriculture urbaine dans les grandes Niayes au Sénégal. CRDI. ISBN 0-88936-936-4.
- Fall AS, Guèye O and Bâ M. 2001. L'approche réseau dans l'agriculture urbaine: le cas des unités de transformation et leurs liens amont/aval au Sénégal. Paper presented in Nairobi, October.
- Fall ST, Cissé M, Richard D and Ditaroh D. 1993. Système d'alimentation pour la production intensive de viande au Sénégal. Deuxième rapport Convention ISRA-CRDI.
- Fall ST, Traoré E, Cissé M, Koréa A, Sèye BM, Fall A and Diop AK. 1994. Systèmes d'alimentation pour la production intensive de viande au Sénégal; Essais de pré vulgarisation de rations d'embouche. Rapport Technique ISRA LNERV
- FAO. 1999. Technology assessment and transfer towards sustainable development, food security and poverty alleviation in sub-saharan Africa. Ghana: FAO, Regional office for Africa.
- Niang S. 2001. Maîtrise des risques dans la réutilisation des eaux usées en agriculture urbaine. Paper presented in Nairobi, Kenya, October.
- Ouedraogo CL, Yaméogo-Bougouma V, Kondombo SR and Nianogo AJ. 2001. Méthodologie de recherche sur la production animale en zone urbaine et périurbaine : étude de cas du Burkina Faso. Paper presented in Nairobi, Kenya, October.
- Seck MA. 2001. Appropriate methods for technology development in composting and waste re-use in urban and peri-urban agriculture. Paper presented in Nairobi, Kenya, October.
- Smith OB. 1999. L'agriculture urbaine en Afrique de l'ouest: une contribution à la sécurité alimentaire et à l'assainissement des villes. CTA-CRDI. ISBN 0-88936-890-2
- Van de Fliert E and Braun AR. 1999. Farmer field school for integrated crop management for sweet potato: Field guides and technical manual. Bogor, Indonesia: Bogor International Potato Center.

Identificando prioridades para o desenvolvimento de tecnologias

Charles Quansah - crop_ust@africaonline.com.gh

Universidade de Ciência e Tecnologia

Kwame Nkrumah (KNUT), Kumasi, Gana

Samuel Asante - Mensah

KNUST, Kumasi, Gana

A agricultura periurbana enfrenta vários desafios inter-relacionados, ligados ao aumento da população e o rápido crescimento urbano. Uma preocupação importante é a progressiva conversão do solo agrícola em área para construção de moradias, diante da necessidade de uma produção suficiente e sustentável de alimentos para satisfazer a crescente demanda urbana.



*O campo se urbaniza.
Do vídeo "Urban Agriculture", RUAF, 2001*

Introdução

Diante da crescente escassez de terras agrícolas, uma produção alimentar sustentável e intensiva somente é possível através do desenvolvimento e adoção de tecnologias melhoradas para o manejo da terra. Porém, apesar de existirem tecnologias melhoradas para o manejo apropriado da terra, o seu aproveitamento não tem tido uma expansão significativa entre os pequenos agricultores das comunidades agrícolas. Isso se deve:

- Ao fracasso das tecnologias para resolver as necessidades das complexas e variadas condições socioeconômicas sob as quais operam os pequenos agricultores urbanos (Preuss e Steinaker, 1995; Mokwunye e outros, 1996);
- À falha em reconhecer a capacidade dos produtores e as práticas promissoras locais para desenvolver um manejo da terra que sirva de base para o desenvolvimento ou escolha e indicação de tecnologias melhoradas.
- À falta de participação dos agricultores nos processos de desenvolvimento das tecnologias, e de seu monitoramento e avaliação; e
- À falta de serviços de extensão adequados.

Em situações tão complexas, é necessário um enfoque holístico, abrangente e flexível, e no qual as potencialidades e limitações dos diferentes atores sejam pontos centrais (Dresrusse, 1996). Por outro lado, acomodar as condições socioeconômicas e o conhecimento no processo de pesquisa requer uma participação ativa dos agricultores no planejamento e definição das prioridades, planejamento dos experimentos e testes, revisão e interpretação de resultados, e no monitoramento e avaliação.

Nesse sentido, o desenvolvimento de uma tecnologia participativa (DTP) é importante tanto para o desenvolvimento e seleção de tecnologias apropriadas, como para promover uma futura adoção mais extensa das mesmas (Mokwunye e outros, 1996; Bechstedt, 1996 a).

O documento completo (disponível em www.ruaf.org) apresenta um estudo de caso no qual foram utilizados vários métodos participativos para fixar prioridades na pesquisa e no planejamento, adequando a capacidade local ao desenvolvimento e à seleção de tecnologias apropriadas, assim como o monitoramento e a avaliação. Os métodos usados foram o de "Avaliação Rural Participativa" (ARP), o de "Êxitos, Debilidades, Objetivos e Problemas" (EDOP), e o "Monitoramento e Avaliação Participativos" (MAP). Esse artigo se concentrará no EDOP, também denominado RODA ("Recursos, Oportunidades, Debilidades e Ameaças").

O contexto

O estudo foi realizado no contexto do Projeto de Manejo de Terras Altas AfricaLand, do IBSRAM (Comissão Internacional de Pesquisa e Manejo de Terras), em colaboração com a Faculdade de Agricultura da Universidade de Ciência e Tecnologia Kwame Nkrumah (KNUST) em Kumasi, Gana.

Atividades de pesquisa e grupos-objetivo

As atividades de pesquisa consistiram em estudos socioeconômicos, avaliações participativas rurais (ARP), seleção e caracterização de áreas, seleção de agricultores, experimentos em estações de pesquisa e em condições normais de produção, e processos de monitoramento e avaliação participativos (MAP) dos projetos e testes. O grupo-objetivo, que inclui os pequenos produtores de pequenas comunidades periurbanas de Kumasi, participou plenamente de todas as atividades da pesquisa, desde a definição das prioridades até o seu monitoramento e avaliação. A equipe da pesquisa que conduziu os estudos foi multidisciplinar (incluindo agrônomos, cientistas, peritos em solos, socioeconomistas, sociólogos rurais, agro-meteorologistas, e extensionistas do Ministério de Alimentos e Agricultura).

Fixação das prioridades de pesquisa e escolha das opções tecnológicas

Logo no início do projeto, foi necessário verificar a situação e as necessidades gerais dos agricultores nos distritos-alvo, para poder implementar a primeira fase do planejamento participativo. A seguir foram realizados estudos de ARP e EDOP (Waibel e outros, 1995 - ver quadro abaixo) em duas comunidades periurbanas de Kumasi, na região de Ashanti, Gana. Foram utilizadas entrevistas semi-estruturadas com perguntas abertas para conseguir informações dos participantes. Cerca de 65 participantes foram entrevistados no vilarejo de Akrofuom, incluindo informantes importantes, como certos chefes e membros da assembléia que representam a comunidade na Assembléia do Distrito. Na outra vila, Kotei, cerca de 50 pessoas participaram da oficina de EDOP.

A comunidade agrícola reconheceu que a fertilidade do solo era seu maior problema. Durante as análises EDOP foram identificadas as pessoas que colaboram com os agricultores e foram discutidos testes de campo de interesse mútuo. Os agricultores informaram sobre sua experiência usando esterco de aves, principalmente galinhas, para adubar hortaliças e seu efeito no aumento da produção. Também foi citado que a manutenção/aplicação do restolho formado pelos matos capinados e resíduos das colheitas sobre o solo pode melhorar o rendimento dos cultivos.

Os agricultores sugeriram que fossem testados os rendimentos do esterco de galinha e dos adubos químicos (para comparação), mas consideravam a cobertura e proteção do solo pelo restolho como um cuidado básico e sempre incluído.

Resultados produzidos com o uso do método EDOP

Verificou-se que o método EDOP é uma ferramenta eficiente para:

- Avaliar a situação geral da localidade e priorizar, no menor tempo possível, as necessidades sentidas pelos agricultores;
- Identificar os obstáculos complexos enfrentados pela agricultura e por outras atividades da comunidade, para que sirva como um primeiro dado para a pesquisa orientada para a solução de problemas;
- Usar construtivamente os erros ou fraquezas do passado como processo de aprendizagem;
- Promover a participação da comunidade na discussão dos problemas comuns, com o objetivo de encontrar soluções; e
- Promover o espírito da auto-ajuda e das iniciativas comunitárias, dando a todos a oportunidade de participar no planejamento, execução e monitoramento das atividades da pesquisa. Esse é um requisito fundamental para a adoção e a sustentabilidade das tecnologias melhoradas.

Conclusões

Os métodos de ARP e especialmente o EDOP podem ser usados para fixar prioridades na pesquisa e no desenho dos experimentos e testes, e também para acomodar as capacidades locais e as complexas condições socioeconômicas dos pequenos agricultores no desenvolvimento e seleção de tecnologias apropriadas para o manejo dos solos em áreas periurbanas.

A participação dos agricultores e do Departamento de Extensão do Ministério de Alimentos e Agricultura em todos os aspectos relacionados ao desenvolvimento de tecnologia, planejamento dos experimentos, monitoramento e avaliação, facilitou a institucionalização do projeto, sua difusão massiva e a ampla adoção das inovações propostas.

O Método EDOP

O EDOP é um método rápido de avaliação participativa, que inclui a auto-avaliação, sendo desenvolvido, em termos gerais, conforme descrito abaixo:

Preparação

1. Os pesquisadores, sozinhos ou em dupla, mantêm conversações com alguns dos produtores em seus locais de trabalho. A partir dessa primeira impressão sobre a situação na comunidade, as atenções concentram-se nas três atividades mais importantes para os agricultores.
2. Um seminário-oficina é organizado, reunindo os atores mais interessados do grupo-alvo. Um moderador, ajudado por duas pessoas (que podem ser extensionistas), organiza o debate e anota as respostas e propostas dos agricultores em cartões, conforme detalhado abaixo. Só os agricultores podem participar do debate; os demais participantes só podem fazê-lo depois.

Determinação dos êxitos e dificuldades mais importantes

3. Como primeiro debate, é pedido aos agricultores que descrevam e discutam as atividades nas quais têm tido mais êxito; que são anotadas, em cartões verdes, pelo moderador ou por seus

auxiliares. Depois de mencionados os êxitos mais importantes, o moderador lê as atividades que os agricultores citaram, para que eles confirmem ou sugiram melhoramentos.

4. A seguir, os agricultores são convidados a lembrar das maiores dificuldades encontradas para realizar essas atividades bem sucedidas e para viabilizar outras iniciativas. As limitações apontadas são igualmente anotadas, mas dessa vez em cartões vermelhos ou rosas. No final, também essa coleção de dificuldades é lida e confirmada ou alterada pelos agricultores.
5. As dificuldades, ou debilidades, são então divididas entre as que dependem mais de fatores externos (sobre os quais os atores locais não têm influência), e as que dependem principalmente de fatores internos (nos quais eles podem influir). São formados, assim, três ou quatro grupos (em algumas oficinas pode haver um grande número de participantes). O método continuará enfocando os grupos que estão dentro do âmbito de ação dos participantes.

Promovendo iniciativas e eliminando debilidades

6. Cada um dos fatores de debilidade que pode ser influenciado pelos atores locais e participantes, é incluído em um dos cinco grupos (no máximo) mais importantes. Isso se consegue pedindo-se a cada uma das pessoas do grupo que identifique as cinco debilidades mais importantes.
7. São então identificados os atores capazes de eliminar tais debilidades. As soluções discutidas são escritas no lado de trás dos "cartões de fraquezas" vermelhas, e são lidas depois em voz alta. Isso pode ser considerado como o primeiro passo para reduzir as debilidades que foram reconhecidas. (Esse passo pode ser o último da reunião, deixando-se os demais para um próximo encontro, ou, havendo tempo, pode-se proceder os passos seguintes:)
8. As debilidades identificadas para serem eliminadas serão novamente discutidas e avaliadas em uma reunião posterior, para definir que outras iniciativas seriam capazes de eliminá-las. Os atores considerados capazes de colaborar na redução dessas debilidades, juntamente com alguns outros participantes, traçam um plano de ação e um cronograma para superar as referidas fraquezas, no prazo mais curto possível.
9. O processo de redução das fraquezas avança, e os participantes da oficina fazem a avaliação final.

Tema 5: Monitoramento e avaliação

Monitoramento e avaliação de impacto

Dindo Campilan - d.campilan@cgiar.org

CIP-UPWARD, Manila, Filipinas

Pay Drechsel - iwmi-ghana@cgiar.org

IWMI Escritório de Gana, Kumasi, Gana

Daniel Jöcker

Universidade de Konstanz, Dept. de Política e Gerenciamento, Alemanha

Os termos “monitoramento e avaliação” (M&A) freqüentemente são usados com um sentido mais amplo do que é usual entre quem trabalha com projetos. A metade dos estudos de pesquisa que foram revistos sobre o tema apresentaram “experiências em M&A” que consistiam mais em estudos e análises de temas biofísicos, socioeconômicos ou institucionais relativos à AUP, sem uma referência específica a algum projeto ou intervenção política.

Nesses casos, o M&A ajudou a descrever situações e tendências da AUP, por exemplo, a crescente importância da agricultura urbana na segurança alimentar urbana, ou o nível de contaminação das águas durante as várias estações do ano. Em sentido estrito, essa classe de M&E deveria ser classificada como “análise de situação e diagnóstico” (ver nessa edição).

Porém, o estudo apresentado neste texto considera que as repetidas análises situacionais da AUP também contribuem para o M&A de um projeto.



Para o propósito deste estudo, o M&A é focalizado como:

...um conjunto de atividades e métodos para verificar qualquer mudança em uma situação definida ou em um sistema dado, e/ou avaliar o progresso do projeto e seu impacto. O M&E pode nos ajudar a compreender se: (1) ocorreram realmente as mudanças previstas; e (2) se essas mudanças são resultado da intervenção que está sendo analisada. De forma coletiva, o M&A inclui a coleta de informações, sua análise, o julgamento e a tomada de decisão. Para analisar essas mudanças, o M&A deve partir de uma análise inicial da situação e provavelmente utilizar parâmetros / indicadores-chave relacionados.

Embora já exista uma bem estabelecida literatura geral sobre M&A na pesquisa e desenvolvimento agrícola (P&D), a maioria das experiências relatadas provém do ambiente rural.

Por causa das contrastantes diferenças freqüentemente mencionadas entre a agricultura rural e a (peri)urbana (Tabela 1), é de se esperar uma M&A diferente para o contexto da AUP.

Porém, até onde chegaram os projetos de AUP para enfrentar o desafio de adaptar o M&A para o contexto urbano e periurbano? Por outro lado, precisará o M&A de um marco de trabalho ou enfoque, métodos e ferramentas, e / ou indicadores diferentes quando aplicado à AUP?

Planejamento do M&A

Apesar da variação entre as definições e procedimentos nos trabalhos analisados, há bastante consenso quanto à necessidade de um planejamento cuidadoso e avançado do M&A. Em vários documentos são apresentados exemplos de procedimentos para o planejamento do M&A, baseados nas experiências de monitoramento participativo de impactos no Sudão (Plastow e Pantuliano, 2001) e do monitoramento e avaliação participativos nas Filipinas (Campilan, 2001). Enquanto isso, Hovorka (1998) sugeriu um conjunto de critérios para M&A por gênero, para projetos de pesquisa em agricultura urbana.

Esses critérios são apresentados na forma de perguntas para facilitar a avaliação quanto à efetividade da análise de gênero ou melhorar os resultados gerais dos projetos. A lista de perguntas não é específica para a AUP, e está aberta a modificações e ampliações.

M&A participativo

O M&A é visto geralmente como um meio para medir a eficiência, efetividade, pertinência e causalidade de um projeto. Tradicionalmente, seu propósito é permitir uma avaliação permanente e transparente acessível para todos os interessados. Ele deve fornecer informações fidedignas sobre o progresso e o cumprimento das metas, como no exemplo do projeto de hortas domésticas em Bangladesh (Talukder e outros, 2001).

Essas informações são geralmente coletadas para cobrir as necessidades das agências doadoras, entidades administrativas e de gerenciamento, e / ou para organismos normativos. Mais recentemente o monitoramento e a avaliação participativos (M&AP) ou monitoramento participativo de impactos (MPI) surgiu como um enfoque que busca envolver a todos que contribuem com o projeto ou são por ele afetados (ex.: população da localidade, organizações que colaboram, pessoal do trabalho de campo).

Por se tratar de um processo a ser conduzido pelo próprio grupo, o M&AP é geralmente iniciado pelos atores com o que se denomina “auto-avaliação”. Quando o processo mistura os atores internos com grupos externos, denomina-se “M&AP misto” ou “de atores”. As experiências relatadas nos estudos revistos seguem um desses dois modelos. Isso contrasta com o M&A convencional, guiado externamente, sempre iniciado desde fora e conduzido exclusivamente por quem não está envolvido diretamente ou não tem um interesse direto no projeto.

O M&AP enfatiza os métodos e ferramentas que sejam mais interativos, exploratórios e flexíveis, ex.: avaliações participativas e métodos etnográficos.

Além de já ter sido observado que o M&AP tem um custo mais alto, sua ênfase na comunicação interativa entre os atores do projeto pode fazer com que esse avance em um ritmo mais lento. Não é de surpreender que os exemplos mais completos de M&AP mencionados nas fontes de referências sejam aqueles implementados por projetos ou instituições dispondo de mais recursos econômicos.

Portanto, é importante enfatizar que o M&AP não foi feito para substituir um enfoque mais convencional. Em vez disso, busca-se melhorar a efetividade geral do M&A ao capitalizar as vantagens centrais do enfoque convencional (monitoramento técnico, revisão externa dos projetos etc.), ao mesmo tempo em que se consideram os interesses dos diferentes participantes (necessidades de avaliação, monitoramento participativo, oficinas de auto-avaliação, validação comunitária etc.) de uma maneira mais participativa.

Adaptando o M&E ao contexto da AU

A promoção da retroalimentação (feedback), pelos participantes, nos projetos, é considerada como de importância fundamental no processo de M&A - e muito especialmente nos ambientes urbanos e periurbanos, onde o dinamismo das situações é muito acelerado. Os múltiplos aspectos das mudanças inevitáveis na AUP afetam e alteram a importância dos objetivos estabelecidos inicialmente, e podem assim recomendar mudanças nos métodos e indicadores selecionados para o M&A.

Considerando-se os casos empíricos apresentados, geralmente foi observado que as mesmas ferramentas e os métodos de M&A amplamente utilizados na agricultura rural tendem a ser genéricos o bastante para serem aplicados também no contexto da AUP. Em vez de recomendar adaptações tecnológicas maiores, os estudos ressaltam a importância de diretrizes práticas para aumentar a sensibilidade do M&A com relação às especificidades do meio sócio-político e agro-ecológico onde é praticada a agricultura urbana e periurbana. (Tabela 2).

Por exemplo, um projeto conjunto entre a Universidade de Kumasi e o IBSRAM utilizou os métodos de M&AP comparáveis àqueles usados em projetos de agricultura rural. Foram organizadas oficinas sobre M&AP e visitas de campo utilizando uma variedade de métodos ARP, incluindo a auto-análise dos agricultores quanto a seus conhecimentos, atitudes, habilidades e aspirações (CAHA) diante de novas tecnologias introduzidas (Dreshsel e outros, 2001). Semelhantemente, em Dar es Salaam, Tanzânia, práticas como desenhar o perfil produtivo da região e passear em grupo pela área permitiram aos participantes, especialmente aos responsáveis pelas políticas públicas na região, a reconhecerem a magnitude das atividades de agricultura urbana de pequena escala (Jacobi e Kiango, 2001, nesta edição).

Por outro lado, as ferramentas ARP podem ser incompatíveis com o meio cultural e político de certas comunidades de AUP. Gabel (2001) relatou que em Harare, Zimbábue, existem limitações para o uso de ferramentas para a elaboração participativa de mapas para determinar a cobertura geográfica da AUP. Igualmente a outros casos, a AUP não é uma atividade legal por si, e portanto os agricultores se sentem incomodados com o mapeamento de seus cultivos clandestinos. Isso implica que, em cidades onde a AUP existe à margem da lei, os métodos mais formais ou estruturados são mais úteis quando se trata de gerar informações técnicas quantitativas que sejam mais familiares e aceitáveis para os responsáveis pelos administradores urbanos e formuladores de normas públicas. Entre esses se pode citar o uso de SIGs para o traçado dos espaços verdes urbanos e levantamentos em grande escala para determinar a contribuição da AUP no atendimento da demanda alimentar urbana.

Indicadores

Os indicadores são parâmetros-chave para revelar e medir as mudanças ocorridas. Porém os estudos de referência alertam sobre a utilização de indicadores padronizados para a agricultura rural, sem examinar primeiramente a sua aplicabilidade na agricultura urbana e periurbana.

Em primeiro lugar, a seleção de indicadores de M&A para a AUP pode ser mais difícil, pois nela as atividades agrícolas estão muito mais entrelaçadas com os complexos modos de vida e estratégias de segurança alimentar dos moradores urbanos. Por exemplo: um resultado que indique um “incremento na produção de alimentos de quintais domésticos” não pode ser tomado automaticamente no sentido de uma melhora da segurança alimentar familiar, pois os lares podem vender esses produtos alimentícios e utilizar o dinheiro para outro propósito, importante do ponto de vista cultural ou pessoal, mas irrelevante para a segurança alimentar da família.

Igualmente, um estudo sobre o consumo de alimentos poderá não refletir a realidade urbana se não levar em consideração a venda e o consumo de alimentos nas ruas, por vendedores ambulantes de alimentos, preparados e não preparados, ao menos para os trabalhadores de alta mobilidade da população urbana.

Em segundo lugar, as unidades “convencionais” de medição usadas para os sistemas de agricultura rural poderiam não ser válidos para os sistemas da AUP, muito menos convencionais. Por exemplo, medir a extensão territorial da AUP em hectares excluiria uma significativa porção da AUP que é praticada em recipientes e em telhados, e os sistemas hidropônicos.

A especificação dos indicadores de M&A, para a agricultura urbana e periurbana, padece dos mesmos problemas de definição e estabelecimento de limites que caracteriza esse gênero de agricultura. Enquanto esses enfoques não forem homogeneizados, será difícil comparar as informações de M&A entre diferentes cidades onde se desenvolvam projetos de agricultura urbana.

Mas, quem buscar indicadores de M&A apropriados poderá fazer uso dos índices / níveis técnicos já existentes para vários aspectos da AUP. Por exemplo, os amplamente aceitos "Padrões Mínimos de Segurança" indicados para a qualidade da água, do solo, dos alimentos, do ar etc., ou os padrões da Organização Mundial da Saúde - OMS para utilização da água (ver também a Revista de Agricultura Urbana nº 3).

Para facilitar a identificação de indicadores adequados e permitir uma harmonização ou padronização de critérios das avaliações, foram estabelecidas bases de dados de indicadores internacionais, como a "Base de Dados de Indicadores Urbanos Globais" do PNUD (www.urbanobservatory.org).

Essa base de dados foi criada para monitorar a implementação da Agenda Habitat, permitindo uma avaliar e comparar parâmetros (ex.: preço da terra), e o impacto das políticas. Por sua parte, o PGU-ALC vem tratando de integrar a AUP ao Programa de Indicadores Urbanos. Um conjunto genérico de indicadores e parâmetros de AUP está sendo submetido a uma prova-piloto em Lima, Peru (Dasso 2001).

Conclusões

Quase todos os estudos sobre agricultura urbana são descritivos e baseiam-se em levantamentos e pesquisas. Isso é especialmente comum nos documentos que utilizam o enfoque convencional de M&A. De fato, os estudos de caso discutidos no seminário em Nairóbi mostraram que não parece haver grande necessidade novos esquemas de M&A específicos para a agricultura urbana, ou de procedimentos específicos para o contexto urbano. Mas por outro lado, há muitas evidências de que o contexto urbano requer enfoques mais atentos, sensíveis, dinâmicos e participativos, especialmente onde as intervenções de "pesquisa & desenvolvimento" irão interessar ou afetar vários grupos diferentes de atores.

O desafio é, então, descobrir como as ferramentas convencionais e mais conhecidas de M&A e seus indicadores podem ser melhor adaptados para o ambiente específico da AU, e fornecer as informações e os dados aos atores interessados na avaliação. Um alto nível de sensibilidade é necessário. Existe uma contínua necessidade por mais estudos de caso tanto sobre o uso de abordagens mais convencionais quanto sobre o uso de abordagens mais participativas, no processo de M&A, e dos indicadores utilizados.

Tabela 1. Comparação de características entre a agricultura rural e urbana/periurbana

Característica	Situação “rural”	Situação “urbana/periurbana”
Tipo de exploração agrícola	Convencional, segundo o manual	Não convencional, móvel ou temporária, parcialmente acima do solo ou sem solo.
Agricultura como meio de vida	Agricultura é o principal meio de vida, de tempo integral	A agricultura é freqüentemente uma atividade secundária, de tempo parcial
Identidade dos praticantes	Usualmente já nascem em famílias de agricultores	“Principiantes”, agricultores de tempo parcial, migrantes do meio rural, lazer.
Perfil da comunidade	A maioria dos membros da comunidade pratica a agricultura	A porcentagem dos membros da comunidade que lidam com agricultura é muito variável
Ponto de vista dos participantes com respeito à importância da agricultura	Geralmente a apóiam	Têm pontos de vista diversos
Contexto político, social, econômico e cultural	Mais homogêneo	Mais heterogêneo
Uso e disponibilidade da terra	Geralmente estável para a agricultura	Vários usos competem pela mesma terra (usos agrícolas x não agrícolas)
Calendário de cultivos	Segundo a estação do ano	Cultivos durante todo o ano
Segurança quanto à posse da terra	Relativamente alta	Relativamente baixa
Custo de mão-de-obra	Relativamente baixo	Relativamente alto
Acesso a mercados e insumos	Geralmente longe dos mercados	Perto dos mercados, favorável para cultivos de produtos perecíveis pagos à vista
Disponibilidade de serviços de pesquisa e extensão	Bastante prováveis	Pouco prováveis
Apoio político	Alta prioridade na agenda política	Situação indefinida, políticas de apoio vagas ou inexistentes

Tabela 2. Desafios emergentes para o M&A em projetos de AUP

Características da AUP	Diretrizes sugeridas para o M&A
Sistemas não convencionais de produção agrícola	Identificar indicadores e unidades de medição para os sistemas não convencionais da AUP, já que os utilizados na agricultura rural podem ser pouco apropriados ou inadequados. Por que a AUP é geralmente móvel e transitória, deve-se prever que ela seja um “alvo móvel” para o M&A.
Proximidade e acessibilidade das áreas pesquisadas	Os recursos orçamentários do projeto são mais eficientes devido à proximidade e acessibilidade aos sítios de AUP, reduzindo-se os tempos e os custos com transporte.
Quantidade e variedade de atores	A grande quantidade e variedade de atores envolvidos na AUP exigem um esforço maior para obter sua contribuição para o M&A. É preciso examinar como os diferentes objetivos para o uso da terra, por parte dos atores, afeta o cumprimento de metas e propósitos da AUP.
Custos ambientais	Os conflitos e inadequações potenciais entre os benefícios econômicos e seu custo ambiental requerem que o M&A integre a dimensão ambiental como elemento chave na avaliação dos impactos do projeto.
Multiplicidade de modos de vida agrícolas e não agrícolas	Um fator importante dentro da análise de impacto é a contribuição de modos de vida não relacionados com a AUP
“Débil” identidade dos agricultores urbanos	A fase exploratória requer a identificação da população produtora e/ou de uma amostra selecionada. Motivar os agricultores para que dediquem algum tempo para participar do M&A.

	Negociar, com os agricultores, incentivos e compensações relacionados aos custos por sua participação.
Agricultores urbanos geralmente marginalizados e não organizados	Capitalizar o M&A como um processo para que os agricultores urbanos se mobilizem e adquiram maior influência.
AUP entrelaçada com outros aspectos mais amplos de desenvolvimento urbano	Prever que um projeto de AUP e seu processo de M&A podem ser arrastados a situações conflitivas com os interesses de outros atores urbanos. Fomentar a confiança e segurança entre os agricultores que podem ter suspeitas sobre uma possível "agenda oculta" no processo de M&A.
Complexos acordos sobre a posse da terra	Prever que a capacidade dos agricultores urbanos para participar pode ser obstaculizada por seus limitados direitos às terras e aos recursos. Buscar permissão (in)formal ou facilitar o uso consensual das terras ou recursos eventualmente em disputa.
Serviços de pesquisa e de extensão praticamente inexistentes ou muito limitados	Buscar a colaboração de outras instituições e agências (ONGs, universidades, grupos de apoio) que possam ter um interesse indireto em AUP.
Políticas de apoio	Orientar o M&A na direção de informações adequadas e sólidas (dados estatísticos) geralmente requeridos por quem formula as políticas públicas e administrativas.

Referências

- Batac, J. 2001. Performance Measurement within the Municipal Solid Waste/Urban Agriculture Continuum in the Philippines: A practical local governance methodology (trabalho de estudo)
- Campilan D. 2000. Participatory evaluation of participatory research. Estudo apresentado no Foro sobre avaliação de projetos de cooperação internacional. Concentração no Desenvolvimento de Recursos Humanos na Agricultura, Nagóia, Japão.
- Campilan P.L., Gyiele S. e Asante-Mensah. 2001. Assessing human capacity building and the potential of technology adoption via KASA analysis (trabalho de estudo).
- Hovorka, A. J. 1998. Gender resources for urban agricultural research: methodology, directory & annotated bibliography. Serie CFP 26, p. 32-33.
- Moustier P. 2001. Assessing the socioeconomic Impact of Urban and Periurban Agricultural Development (trabalho de estudo).
- Plastow J. e S. Pantuliano 2001. Participatory Impact Monitoring (PIM) (trabalho de estudo).

Avaliando o impacto socioeconômico

Paule Moustier - moustier@cirad.fr
CIRAD-FLHOR, França

Este documento se baseia no trabalho de campo realizado pelo autor na África Ocidental e Central, com um enfoque especial na produção e comercialização de hortaliças (Moustier, 2000), complementado pela revisão da literatura existente. Os indicadores propostos para medir o impacto da agricultura urbana e periurbana levam em consideração os numerosos obstáculos para o trabalho de campo que se apresentam, devido às características instáveis da produção em termos espaciais e sazonais, e à ausência de unidades padronizadas e confiáveis de medida. Esses indicadores e métodos de coletas são simples mas já provaram ser eficientes para demonstrar a importância da agricultura urbana como meio de geração de renda para as famílias pobres e o seu papel de complementar, com produtos frescos, na nutrição das famílias, os alimentos que chegam das áreas rurais.

O artigo fornece indicadores práticos e métodos de campo para a avaliação do impacto da agricultura urbana e periurbana em termos sociais e econômicos (emprego, renda, valor agregado e oferta de alimentos). No contexto de uma opinião crescente a favor de uma política de apoio à agricultura urbana, ao mesmo tempo em que os recursos públicos são progressivamente reduzidos, é necessário que os pesquisadores colaborem tornando possível uma avaliação rigorosa da contribuição da agricultura para os objetivos das políticas públicas das cidades. (Ellis e Sumberg, 1998).

*Venda de hortaliças em Stanza Bopape,
Mamelodi, Pretória, África do Sul.
Foto: Nicolienne Oudwater*



Introdução

Em primeiro lugar, a agricultura urbana e periurbana deve ter bem definida a sua cobertura geográfica. A maneira prática de fazê-lo é considerando as fronteiras administrativas da cidade como sua área urbana, enquanto que os distritos ou municípios vizinhos, identificados como provedores de mão-de-obra, produtos e recursos, são considerados como áreas periurbanas (Mougeot, 2000).

É também conveniente determinar a distância máxima aproximada, além da qual a agricultura já não apresenta mais as características típicas da agricultura urbana ou periurbana (cultivo de produtos perecíveis, reutilização de resíduos orgânicos urbanos, venda direta ou quase direta para consumidores urbanos, pressão sobre a terra etc.), o que acontece, segundo nossas observações, em geral, a partir de 50 km do centro da cidade.

Indicadores

Os indicadores de emprego podem ser totalizados, informando o tamanho da população total envolvida com AU, de modo estimado e apresentado em termos absolutos, ou relativos (porcentagem de produtores comparados à população da área urbana e periurbana estudada), ou discriminados, indicando a participação de grupos específicos, como mulheres, jovens, migrantes etc., dentro da população total dedicada à agricultura urbana.

Os Indicadores de renda referem-se à renda gerada pelas diferentes atividades da agricultura urbana, incluindo a renda dos agricultores, comerciantes, empresas de transporte e processamento etc.

Os indicadores da produtividade dos fatores econômicos devem ser calculados e comparados com possíveis usos alternativos do capital, do trabalho e da terra, considerando-se a rentabilidade da área (renda / m²); da mão-de-obra (renda / jornada de trabalho) e do capital investido (renda / \$). As utilidades geradas pela agricultura urbana podem ser comparadas com as atividades alternativas que requerem o mesmo nível de qualificação; por ex.: a renda dos varejistas é comparável com a dos artesãos não qualificados. A renda também pode ser comparada com o orçamento mínimo de subsistência de uma família levando-se em conta o tamanho médio das famílias na cidade que se está estudando.

Os indicadores de distribuição de renda incluem a relação entre as rendas percebidas por produtores e por comerciantes; por homens e por mulheres produtores; e por grupos de diferentes idades.

Além do volume global gerado, a continuidade da renda, ou sua regularidade, é outro componente importante que deve ser avaliado, para verificar se os lares têm condições de cobrir, durante todo o ano, seus gastos diários com a sobrevivência. Essa regularidade na disponibilidade do dinheiro vivo depende das seguintes variáveis: a duração do ciclo entre o começo da produção e a primeira venda; e o grau de risco assumido na referida atividade. O grau de risco é avaliado calculando-se o desvio padrão dos rendimentos mensais para um ou vários anos de trabalho.

A contribuição para a economia nacional da agricultura urbana e periurbana deve ser medida por meio do valor agregado nas diferentes atividades de produção, comercialização, transporte e comércio de insumos.

A contribuição à oferta urbana de alimentos trazida pela agricultura urbana e periurbana mede-se diretamente em valores quantitativos e monetários, e indiretamente pelo número de meses do ano em que uma família consome sua própria produção sem depender do mercado.

Um indicador direto da contribuição à oferta urbana de alimentos é a participação de produtos originados nas áreas urbanas e periurbanas no total das compras dos consumidores (quantidade, natureza dos produtos, época do ano). Um indicador indireto é a porcentagem de varejistas no mercado que vendem alimentos produzidos das áreas urbanas e periurbanas.

Métodos

Métodos para coletar indicadores de emprego

Em todos os países em desenvolvimento, são organizados regularmente censos populacionais que incluem dados sobre emprego nos diferentes setores econômicos. A informação dos censos, porém, não considera adequadamente os dados sobre empregos vinculados à agricultura urbana e periurbana, incluindo os comerciantes que vendem os alimentos produzidos nas cidades.

Uma contagem direta das pessoas envolvidas na agricultura urbana deve ainda incluir as seguintes informações: número e tamanho das áreas de produção; informações sobre grupos de produtores ou associações existentes (incluindo o número de membros). Devido ao fato de geralmente ser a agricultura uma atividade sazonal, deve-se escolher a época mais adequada do ano para se calcular o número de pessoas envolvidas – diretamente, contando-se as pessoas encontradas trabalhando no campo, e indiretamente, perguntando-se aos informantes na área sobre as pessoas que não estão presentes no dia do levantamento.

As pessoas que participam na comercialização dos produtos da agricultura urbana podem ser identificadas seguindo-se o trajeto que os produtos percorrem desde a cerca do quintal ou sítio do produtor até a mãos dos consumidores, identificando-se os diferentes mercados e a natureza dos intermediários.

Outra forma é rastrear esse percurso entrevistando os varejistas e atacadistas no mercado. O número de comerciantes que vendem os vários produtos de origem urbana deve ser avaliado em várias épocas do ano para registrar os padrões de produção que obedecem a fatores sazonais.

Métodos para identificar os indicadores de renda

Chegar a uma estimativa de renda gerada pela agricultura urbana e periurbana implica em usar a contabilidade tradicional, com colunas para débito e para crédito.

O crédito inclui o produto das vendas e pode também incluir o valor dos produtos consumidos pelos próprios produtores (pela economia do que custaria o produto se fosse adquirido no mercado).

O débito inclui todos os gastos relacionados com insumos agrícolas, transporte, impostos, investimentos etc.

Para os comerciantes, o débito incluiria ainda o custo das compras dos produtos, transporte, armazenagem, embalagens, salários e instalações (proporcionais à participação dos produtos da AUP em seu faturamento total) etc.

Deve ser estabelecida, em primeiro lugar, uma tipologia dos agricultores para contabilizar a variabilidade dos rendimentos com relação ao tamanho do terreno, a natureza dos bens, idade, outras fontes de renda etc. Igualmente, deve-se estabelecer uma tipologia para os comerciantes, com a finalidade de contabilizar a variabilidade de sua renda com relação à sua posição na cadeia de comercialização (atacadista ou varejista), a natureza do produto e a natureza dos consumidores (pobres x ricos), o que varia de acordo com a localização do mercado.

O valor agregado calcula-se somando à renda o valor dos salários, custos financeiros e impostos de renda.

Métodos para calcular a contribuição da AUP para a oferta urbana de alimentos

A informação do valor quantitativo e monetário do consumo de produtos pelos próprios produtores pode ser obtida nas pesquisas e censos realizados regularmente nas residências das cidades para recolher informações sobre a situação econômica de um país, muitas vezes com apoio de doadores internacionais (como o Banco Mundial).

No geral, os resultados dessas pesquisas estão disponíveis nas unidades de estatística do Ministério do Planejamento. Podem existir outros estudos ad-hoc sobre a quantidade de produção própria consumida em algum distrito, porém não seria possível extrapolar para toda a população urbana, já que freqüentemente eles só são realizados em áreas onde a agricultura urbana é mais comum.

A contribuição da agricultura urbana para a oferta de alimentos para a cidade pode ser estimada recolhendo-se informações dos mercados urbanos e mediante estimativas utilizando-se dados de produção.

No cálculo dos mercados urbanos, são sugeridos os seguintes passos para superar os problemas gerados pela diversidade dos produtos e áreas de produção: (1) fazer uma seleção dos produtos que serão considerados; e (2) fazer uma pesquisa de mercado sobre a origem dos produtos.

Os produtos comercializados mais comumente são: hortaliças, frutas, ovos, leite, carne de aves e pescado. Devido ao fato de uma substancial parte desses produtos ir diretamente dos produtores para os varejistas, sem passar por atacadistas, é recomendável que se efetue a pesquisa nos mercados varejistas primeiramente, para depois passar para os armazéns atacadistas que tenham sido identificados nas enquetes realizadas com os varejistas.

Uma parcela-amostra representativa dos varejistas deve ser entrevistada sobre tudo que se relacione com a origem do produto em termos de local de produção, se o produtor é conhecido (que é geralmente o caso), o local onde o produto foi adquirido (caso não tenha sido comprado diretamente do produtor. De acordo com a informação dos comerciantes, a localização da produção deve ser registrada e classificada segundo a área (urbana, periurbana ou rural). Essa pesquisa fornece a porcentagem aproximada dos produtos que se originam na agricultura urbana, considerando-se que as diferenças nas quantidades comercializadas por cada comerciante se compensam entre si ao serem somadas. No possível, chegar a uma estimativa das quantidades comercializadas pelos comerciantes entrevistados permite obter indicadores mais confiáveis de sua participação no mercado.

Na cidade também podem existir locais específicos para venda de produtos da agricultura urbana, onde os produtores vendem aos varejistas, geralmente de noite ou de madrugada, como em certas ruas de Hanói, Vietnã, ou perto do mercado Total, em Brazzaville, Congo. Talvez seja possível estimar as quantidades vendidas nesses mercados se as unidades de venda forem suficientemente homogêneas; por exemplo, se for fácil traduzir um maço de vegetais em quilogramas, e então contar o número de maços de hortaliças existentes no mercado.

Dada a variedade de hortaliças, todas as estimativas de quantidade devem ser feitas em diferentes épocas do ano e do dia (ou da noite). A produção agrícola calcula-se da seguinte forma: “área média x rendimento médio”, ou “número de agricultores x quantidade produzida por agricultor”.

Quando há informações disponíveis sobre a produção, é útil analisar qual é a sua origem. Com freqüência as estatísticas oficiais não levam em conta os produtos que não são cultivados em áreas exclusivas, mas sim associados a outros cultivos (como é o caso de muitas hortaliças folhosas), e se limitam contabilizar as zonas de produção oficialmente reconhecidas, onde existam grupos de produtores registrados etc.

Para medir a produção em forma direta, as colheitas devem ser sistematicamente contabilizadas durante todo o ano - em alguns casos, como no das hortaliças folhosas, todos os dias. As medições devem também levar em consideração as freqüentes associações e consorciações de cultivos.

As áreas são difíceis de estimar devido à heterogeneidade das parcelas. As fotografias aéreas também são um recurso importante, ao permitirem estimar as áreas cultivadas e a natureza dos cultivos.

Referências

- Elias F. e Sumberg J. 1998. Food production, urban áreas and policy responses. *World Development* 26: 213-225.
- Moustier P. 2000. Urban and periurban agriculture in West and Central África: na overview. Trabalho apresentado no seminário estratégico e de atores do SIUPA, região sub-sahariana, Nairobi, Quênia, Novembro 1-4.
- Mougeot LJA 2000. Urban agriculture: definition, presence, potential and risks. Em: Bakker N., Dubberling M., Gundel S., Sabel-Kaschella U. e de Zeeuw H. (editores), “Cidades que crescem cultivando alimentos – Agricultura urbana na agenda política” (Feldafing, Alemanha) pp 1-42.

Tema 6: Pesquisa de mercado e desenvolvimento de microempresas

Métodos apropriados para o desenvolvimento de microempresas de agricultura urbana

Robert J. Holmer - rjholmer@cdo.philcom.com.ph
Colégio de Agricultura da Universidade Xavier,
Cagayan de Oro, Filipinas

Agradecimento: O autor agradece as valiosas contribuições por parte dos participantes da oficina de Nairobi, particularmente Amélia Agbayani, Safietou Fall, Will Frost, Daí Peters, Charles, Quansah e Henk de Zeew.

Em muitos dos países em desenvolvimento com rápido crescimento populacional, grande parte da população faz parte da economia que funciona fora do marco regulatório oficial, também denominada de “setor informal”. Ainda que as definições variem de acordo com o contexto do país, geralmente se reconhece que o setor informal, seja rural ou urbano, compreende pequenas empresas e microempresas que produzem e distribuem bens básicos e serviços em mercados não regulados mas muito competitivos. As microempresas produzem renda e emprego para um número significativo de trabalhadores nas áreas urbanas e rurais. Nos países em desenvolvimento que são membros do Banco Asiático para o Desenvolvimento (BAD), foi constatado que essas microempresas constituem mais de 60% de todas as empresas, e garantem até 50% de todos os empregos remunerados (BAD, 1997).

Segundo a definição do BAD, microempresa é aquela que emprega até dez pessoas, incluindo o dono e operador da mesma e trabalhadores membros da família. Porém não incluem os profissionais ou os grupos provedores de serviços profissionais e firmas de alta tecnologia. Existem portanto, implicitamente, limites de faturamento e de ativos acima dos quais não cabe mais a denominação de "microempresa". Entende-se, portanto, microempresa como uma empresa de pobres. Daí que o fortalecimento das microempresas pode servir para quatro importantes objetivos de desenvolvimento: (1) redução da pobreza; (2) maior importância na participação da mulher; (3) geração de emprego; (4) desenvolvimento da empresa como um fim em si mesmo.

Oportunidades de negócios na agricultura urbana

Devido à proximidade dos mercados, as oportunidades de negócios dentro da agricultura urbana são abundantes (Boncodin e outros, 2000; FAO, 1999; Holmer, 1999; Lee-Smith & Lambda, 1991; Marulanda, 2000; Mbiba, 1994; Tegegne e outros, 2000), resultando em vários tipos de empresas que podem ser classificados em quatro categorias principais:

- empresas de produção (produção de hortaliças, frutas, ornamentais, gado e pequenos animais, aquíicultura e florestal);
- empresas de processamento (preparação de alimentos, empacotamento, moagem, secagem etc.);
- empresa de distribuição de insumos (fertilizantes, composto, substratos, sementes, praguicidas, água, ferramentas, alimentos balanceados etc.);
- empresas de prestação de serviços (serviços de ordenha, produção de sementes e mudas, assessoria agrônômica, assistência em saúde animal, contabilidade e registros etc.).

A ênfase deste artigo está voltada para a microempresa, já que as empresas de maior escala já estão melhor estabelecidas. Entretanto, reconhece-se que essas últimas também são atores importantes nos processos da agricultura urbana, particularmente em termos de desenvolvimento tecnológico (ex.: companhias produtoras de variedades de sementes aptas para as condições urbanas, companhias de irrigação que desenvolvem produtos específicos para cultivos em pequena escala, como sistemas de rega com baldes especiais etc.).

Métodos para o desenvolvimento das microempresas

É necessário distinguir entre os (1) métodos analíticos e os (2) métodos por intervenção. Os dois métodos podem se inter-relacionar e se combinar em diferentes graus, dependendo do tipo de empresa à qual são aplicados. A Tabela 1 enumera alguns exemplos de métodos analíticos e de intervenção para o desenvolvimento de microempresas na agricultura urbana.

Tabela 1: exemplos de métodos analíticos e de intervenção para o desenvolvimento de microempresas de agricultura urbana

Métodos analíticos	Métodos de intervenção (baseados nas necessidades identificadas pelos métodos analíticos)
Estudo explicativo / análise situacional inventário das principais atividades empresariais em AUP	Desenvolvimento de recursos humanos - capacitação em gerência empresarial - gerenciamento cooperativo e de grupo
Estudo de viabilidade - identificação da demanda de um produto ou serviço específico - identificação de mercados potenciais (requerimentos de quantidade e qualidade) - identificação de necessidades técnicas - competitividade - rentabilidade - análise de risco - disponibilidade de insumos - identificação de recursos humanos - previsão dos aspectos acima mencionados - financiamento	Assistência para o desenvolvimento empresarial (para iniciar um novo negócio ou fortalecer os já existentes) - eliminação dos obstáculos identificados no estudo de viabilidade - atração de capitais· início dos negócios - desenvolvimento de conexões
Análise por mercado / rede / grupo - quem são os atores envolvidos? - Quais são as relações já existentes? - Como trabalham essas redes? - Quais são as suas deficiências (vazios)?	Condições que influem em / plataforma favorável - políticas favoráveis - instituições envolvidas (acesso a crédito, posse da terra, etc.) - infraestrutura de mercado - programas de capacitação - assistência comercial

O Escritório para o Desenvolvimento de Microempresas da USAID sugere os seguintes critérios para avaliar os programas de apoio às microempresas (EDGCOMB, 1996). Idealmente, os programas devem promover aumentos nos seguintes aspectos:

1. No nível doméstico
 - a. aumento da renda
 - b. aumento de bens e ativos (patrimônio)
 - c. aumento do bem estar
2. No nível individual
 - d. maior controle de recursos (especialmente no caso de clientes mulheres)
 - e. aumento do emprego remunerado
 - f. aumento da auto-estima (especialmente no caso de clientes mulheres).
3. No nível empresarial
 - g. aumento do valor líquido do empreendimento
 - h. aumento do fluxo financeiro líquido
 - i. aumento da diferenciação entre microempresa e atividade doméstica
4. No nível da comunidade
 - j. aumento da mão-de-obra paga por cliente.

Exemplos de métodos analíticos

1. Identificação de práticas atuais de produção urbana de alimentos

Em 1998, o Projeto Periurbano de Vegetais (PUVeP), financiado pela União Européia, realizou estudos para determinar a situação econômica, sociológica e antropológica das comunidades urbanas e periurbanas, e das micro e pequenas empresas agrícolas em três cidades no sudeste asiáticos. Os estudos tiveram como objetivo avaliar e priorizar os diferentes impedimentos socioeconômicos e antropológicos na produção urbana de vegetais e seu impacto na comunidade, nas empresas agrícolas, e na administração da cidade. (Figura 1)



Figura 1. Marco conceitual de trabalho para interações socioeconômica na produção periurbana de vegetais, comercialização e consumo na sudeste da Ásia.

Buscou-se, especificamente:

- descrever as características sócio-demográficas e econômicas dos agricultores, vendedores e consumidores nas três cidades, incluindo empréstimos e poupança, condições de saúde, e relações de gênero;

- determinar os padrões de consumo de hortaliças e outros vegetais, critérios de qualidade e destinação do lixo orgânico doméstico;
- identificar práticas de produção de hortaliças considerando o uso de agrotóxicos e fertilizantes, manejo integrado de pragas, rotação de cultivos, rega, mão-de-obra e a produtividade;
- descrever os sistemas de comercialização dos vegetais, incluindo métodos de venda, vegetais mais comercializados, fontes de abastecimento, critérios de qualidade e problemas mais enfrentados pelos vendedores (Potutan e outros, 2000; Schnitzler e outros, 1999).

Ferewde (2001) usa um enfoque similar ao identificar o sistema de produção e comercialização hortícola nas áreas urbana e periurbana de Adis Abeba, Etiópia. Um estudo para identificar a qualidade e a quantidade dos vegetais demandados pelos lares, comerciantes e instituições em Cagayan de Oro, Filipinas, é descrito por Agbayani (nesta edição). Wheatley (2001) analisa o exemplo de conglomerados de produtores de raízes ricas em amido (tal como o inhame) no Vietnã, para entender como esse tipo de agricultura urbana e o processamento de seus produtos estão integrados à pobreza urbana e que oportunidades existem para incrementar sua contribuição para o desenvolvimento sustentável da cidade.

Conglomerados de produtores

Os “conglomerados” são grupos de micro e pequenas empresas similares que comumente encontram-se concentradas em certas áreas geográficas dos países em desenvolvimento, especialmente na Ásia. Trabalhar com conglomerados de empresas e seus serviços de apoio associados, em lugar de trabalhar com empresas isoladas, pode ser eficiente para aproveitar melhor os recursos escassos e facilitar mudanças em um número maior de empresas através de pequenas intervenções no próprio conglomerado. A cooperação entre as empresas dentro de um conglomerado pode também servir para superar desvantagens de escala enquanto se mantém a flexibilidade, criatividade e agilidade em um ambiente comercial incerto (Wheatley, 2001)

Exemplos de métodos de intervenção

2. Desenvolvimento de recursos humanos

Os elementos mais importantes no desenvolvimento dos recursos humanos para a agricultura urbana incluem a gestão empresarial como na Metodologia de Capacitação de CEFE, a contínua atualização e melhoramento dos currículos dos colégios e universidades agrícolas, o gerenciamento melhorado de grupos e cooperativas, uma burocracia sensível, governos locais responsáveis e – por último – o bom gerenciamento dos projetos e programas.

A metodologia de capacitação CEFE

Essa metodologia de capacitação evoluiu através dos anos de um enfoque sobre a capacitação de pessoas desejosas de iniciarem suas próprias empresas para uma metodologia de capacitação global desenhada para reproduzir o comportamento empresarial e a competência diante de uma ampla variedade de situações. A idéia fundamental é que as pessoas com uma clara visão de seus objetivos e equipadas com habilidades para alcançá-los têm muito mais probabilidade de se converterem em indivíduos produtivos para a sociedade. Isso desenvolve e melhora o gerenciamento dos negócios e o talento pessoal dos dois tipos de atores considerados os mais importantes no processo de crescimento empresarial: (1) os empresários e suas equipes de apoio e (2) as instituições reguladoras. Um curso completo de CEFE dura de três a cinco semanas (Pajé 2001).

As lições aprendidas em um estudo de caso, ao se agruparem pequenos produtores de batatas filipinos no mercado formal (a indústria de processamento de produtos agrícolas) foram resumidas por Ansaldo (2001) nos seguintes termos:

- a redução da pobreza é uma das maiores preocupações dos governos dos países em desenvolvimento;
- uma das chaves na intervenção para redução da pobreza é o desenvolvimento humano;
- um componente importante do desenvolvimento humano é o desenvolvimento de microempresas, permitindo às pessoas fornecerem produtos (alimentos) e serviços relacionados, e assim obterem uma renda.

Isso pode ser feito mais efetivamente mediante cooperativas que acolham o maior número de pessoas, particularmente pequenos agricultores das áreas urbanas e rurais, que permanecem marginalizadas no contexto da globalização e da abertura comercial.

Um exemplo de estratégia implementada com sucesso para impulsionar o desenvolvimento da microempresa de agricultura urbana é a iniciativa brasileira PROVE – Programa de Promoção da Pequena Produção Agrícola (Homem de Carvalho, 2001), para apoiar microempresas periurbanas na região de Brasília, Brasil, a produzirem, processarem e comercializarem seus produtos em pequena escala mas de modo integrado, envolvendo vários sistemas produtivos como hortas, pomares e criação de gado, tendo os grupos de baixa renda como seus principais beneficiários.

Conclusão

As microempresas dedicadas à agricultura urbana constituem um importante fator para fornecer alimentos, empregos e serviços ecológicos a uma parcela significativa da população nas cidades em desenvolvimento. Entretanto, apesar das imensas oportunidades que oferecem para contribuir para o bem estar das gerações presentes e futuras e do meio ambiente, seu potencial tem sido freqüentemente pouco explorado.

Existe uma variedade de métodos e ferramentas relevantes para o desenvolvimento das microempresas de agricultura urbana. Porém existem algumas limitações dos métodos antes descritos.

Com relação aos métodos analíticos, os maiores obstáculos para os estudos de viabilidade são seu custo e a preparação acadêmica necessária para realizá-los. Muitas vezes é difícil encontrar um equilíbrio entre algo demasiado amplo ou muito limitado, por ex.: onde começar e onde terminar. Sobre os métodos de intervenção, muitos dos projetos de ONGs falharam devido à falta de pessoal qualificado. É necessário pessoal técnico altamente qualificado que encontre soluções apropriadas e aplicáveis, acompanhado por um esforço maior na pesquisa sobre o desenvolvimento tecnológico apropriado. A falta de atenção dos níveis normativos e das instituições, que não reconhecem a agricultura urbana como uma atividade legal, é também um forte fator limitante nesses países.

Os métodos descritos anteriormente demonstram também deficiências na previsão da oferta e da procura (modelagem), assim como para combinar e integrar aspectos técnicos, sociais e ecológicos (vinculação micro-macro). Outras lacunas existentes incluem a falta de métodos para identificar a aptidão das pessoas para se converterem em empresários e, particularmente, para assegurar a integração adequada das ferramentas de gênero já existentes ou o desenvolvimento de outras mais apropriadas aos programas de desenvolvimento de microempresas.

Adicionalmente, para melhorar o desenvolvimento das microempresas ligadas à agricultura urbana, é necessário:

- Publicação de materiais informativos relevantes;
- Capacitação de atores em agricultura urbana para conseguir uma maior sensibilidade para os temas de gênero no desenvolvimento de microempresas;
- Incorporação de modelos (previsão de preços etc.);
- Mais pesquisa para identificar os sistemas de agricultura urbana existentes, a fim de aumentar a transparência para microempresários, investidores e outros atores vinculados à atividade;
- Criação de maior consciência e vinculação da agricultura urbana com os programas de desenvolvimento empresarial existentes.

Tudo isso deve ser acompanhado por um “paradigma de empresa” aceitável pelo governo, pelos setores de negócios e pela sociedade civil, entendendo-se que a agricultura urbana é uma força que por si mesma beneficia as cidades e seus moradores.

Referências

- ADB, 1997. Microenterprise development: Not by credit alone. Banco Asiático de Desenvolvimento, Manila, Filipinas.
- Agbayani, AP., Holmer, R.J., Porutan, G.E., Schnitzler, W.H., 2001. Quality and quantity requirements for vegetables by private households, vendors and institutional users in a Philippine urban setting. Estudo preparado para o seminário RUAF/SIUPA sobre Metodologías Apropriadas para Pesquisa e Planejamento em Agricultura Urbana e Periurbana, Nairóbi, Quênia, 2 a 5/10/2001.
- Ansaldo, R.W., 2001. Identification and improvement of market linkages between producers and institutional users: A case study on potato contract growing in the Philippines. Estudo preparado para o seminário RUAF/SIUPA sobre Metodologías Apropriadas para a Pesquisa e Planejamento em Agricultura Urbana e Periurbana, Nairóbi, Quênia, 2 a 5/10/2001.
- Boncodin, R., Campilan, D., Prain, G., 2000. Dynamics of tropical home gardens. *Revista de Agricultura Urbana* (1) 1:19-20.
- Edgcomb, E. 1996. PVO/NGO Tools for household and business impact assessment: Report of a planning meeting. Serviços de Avaliação de Impacto da Microempresa, Sistemas de Gerenciamento Internacional. Washington D.C., <http://www.mip.org>
- FAO, 1999. Urban and peri-urban agriculture. Organização das Nações Unidas para a Alimentação e a Agricultura, Roma, Itália. Comitê para a Agricultura (15ª Sessão), URL: <http://www.fao.org/unfao/bodies/COAG/COAGI5/XO076e.htm>.
- Ferewde, S., 2001. Urban Agriculture in Ethiopia: Urban Horticultural Production and Marketing System in the Urban and Peri-Urban Areas of Addis Ababa. Estudo preparado para o seminário RUAF/SIUPA sobre Metodologías Apropriadas para a Pesquisa e Planejamento em Agricultura Urbana e Periurbana, Nairóbi, Quênia, 2 a 5/10/2001.
- Holmer, R.J., 1999. Potential and constraints for micro-enterprise development in urban horticulture. Estudo apresentado na Universidade Xavier, Ateneo de Cagayan Alumni Association Grand Y2K Homecoming, Discurso sobre Agro-negócios, Cagayan de Oro, Filipinas, 11/12/ 1999.
- Homem de Carvalho, J.L, 2001. PROVE - Small agricultural production verticalization program. Estudo preparado para o seminário RUAF/SIUPA sobre Metodologías Apropriadas para a Pesquisa e Planejamento em Agricultura Urbana e Periurbana, Nairóbi, Quênia, 2 a 5/10/2001.

- Lee-Smith, D., Lamba, D., 1991. The potential of urban farming in Africa. *Ecodecision* (Dic.):37-40.
- Maraluanda, LS., 2000. The greening of Ahmedabad: An innovative community forestry model. *Revista Agricultura Urbana* (1) 1:21-23.
- MBiba, B., 1994. Institutional responses to uncontrolled urban cultivation in Harare: prohibitive or accommodative? *Medio Ambiente y Urbanización* 6/1:188-202.
- Paje, B. G., 2001. Methodologies to improve entrepreneurial skills of urban agriculture entrepreneurs. Estudo apresentado no seminário RUAF/SIUPA sobre Metodologías Apropriadas para a Pesquisa e Planejamento em Agricultura Urbana e Periurbana, Nairóbi, Quênia, 2 a 5/10/2001.
- Poturan, G.E., Schnitzler, W.H., Amado, J.M., Janubas, L.G., Holmer, R.J., 2000. Urban agriculture in Cagayan de Oro: a favourable response of city government and NGOs. Em: Bakker, M., Dubbeling, M., Sabel-Koschella, U., Zeeuw, H. (eds). *Cidades que Crescem Cultivando Alimentos; A Agricultura Urbana na Agenda Política*. DSE, Feldafing, Alemanha. ISBN 3-934068-25-10, pp. 413-428.
- Schnitzler, W.H., Kham Sanatem, Potutan, G. E., Janubas, L. G., Holmer, R. J., 1999a. City harvests in Vientiane City. *Gate - Tecnología y Desarrollo*. 2:23. .
- Schnitzler, w'H., Pltam Van Bien, Ngo Quang Vinh, Potutan, G. E., Janubas, L. G., Holmer, R. J., 1999b. Urban agriculture in Ho Chi Minh City, Vietnam. *Gate Tecnología y Desarrollo*. 2:26. .
- Schnitzler, w'H., Potutan, G. E., Amado, J. M., Janubas, L. G., Holmer, R. J., 1999c. Urban agriculture in Cagayan de Oro, Philippines. *Gate - Tecnología y Desarrollo*. 2:46-47.
- Tegegne, A., Tadesse, M., Yami, A, Mekasha, Y., 2000. Market-oriented urban and peri-urban dairy systems. *Revista Agricultura Urbana* (1) 2:23-24.
- Wheatley, c., 2001. Fostering innovation in urban and peri-urban based clusters of small-scale agrifood enterprises. Estudo preparado para o seminário RUAF/SIUPA sobre Metodologías Apropriadas para a Pesquisa e Planejamento em Agricultura Urbana e Periurbana, Nairóbi, Quênia, 2 a 5/10/2001.

PROVE - "Programa de Verticalização da Pequena Produção Agrícola"

João Luiz Homem de Carvalho - jluizhc@uol.com.br

APROVE - Associação de Apoio à Verticalização da Pequena Produção Agrícola

O PROVE - "Programa de Verticalização da Pequena Produção Agrícola" - foi desenhado para promover a pequena produção agrícola, seu processamento e sua comercialização . Inclui diversos tipos de sistemas agrícolas urbanos e periurbanos, como hortas, pomares e a criação de animais. A intervenção é no nível individual e/ou coletivo, focalizando especialmente os grupos de menor renda. O PROVE foi iniciado em 1995. No período 1995-1998, cerca de 500 instalações industriais foram instaladas pelo Brasil. Durante esse período, a renda familiar per capita mensal das pessoas envolvidas no programa aumentou de 25 para 100 dólares. Em média, cada projeto gerou trabalho para seis pessoas, geralmente membros da mesma família. Os recursos desembolsados pelo setor público (US\$ 200) por cada posto de trabalho gerado pelo PROVE foram destinados estritamente a cobrir os gastos operacionais de recursos já existentes dedicados à capacitação, como, por exemplo, salários, combustível etc., já que os demais custos de produção correm por conta dos próprios produtores.



Inauguração de uma instalação "PROVE" no Equador. Foto: João L.H. Carvalho

Nos cinco anos anteriores a 1995, mais de 400.000 pequenas granjas foram desativadas no Brasil, levando mais de 2 milhões de pessoas a abandonar as zonas rurais. Esse êxodo rural teve um importante papel no aumento da taxa de desemprego, devido a não haver, nas cidades, postos de trabalho suficientes para tanta gente. Ao mesmo tempo, a urbanização crescente levou ao aumento da demanda por produtos processados. O PROVE foi desenhado para enfrentar ambos os problemas e desenvolvido para oferecer aos pequenos agricultores e às suas famílias as condições apropriadas para produzir, processar e comercializar seus produtos, e como fonte de emprego, renda e condições de vida adequadas.

Objetivo geral e estratégias

O objetivo geral do PROVE foi mostrar que a agroindustrialização dos pequenos sistemas produtivos é uma opção social positiva para melhorar a renda dos pequenos agricultores, em um processo de desenvolvimento sustentável baseado na solidariedade.

Foram desenvolvidas estratégias específicas como as seguintes:

- Apoiar os agricultores nos processos de produção, estruturação e comercialização de seus produtos agrícolas, melhorando sua competitividade no mercado formal;

- Assegurar os créditos dos bancos e o acesso a pontos de venda sofisticados;
- Implementação de ações para incentivar e apoiar o estabelecimento de associações, cooperativas, etc., e para assegurar a sustentabilidade do programa; e
- Dirigir a capacidade estabelecida do Estado para atender com prioridade a esses pequenos agricultores.

Método

O PROVE foi desenhado para capacitar os pequenos agricultores pobres (grupo-alvo) para superarem certas etapas ou barreiras fundamentais na produção, processamento e comercialização de seus produtos, que normalmente os mantêm excluídos do mercado.

Para fins ilustrativos, comparamos essas etapas com (onze) degraus de uma escada (Carvalho, 2001).

1. **Instituições motivadoras.** O primeiro passo consiste em fazer o inventário e a avaliação dos atores: como e por quais motivos as instituições públicas existentes se comprometeriam com um programa como o PROVE? Foi nossa preocupação garantir que os técnicos envolvidos recebessem toda a informação necessária sobre o programa. Para esse propósito, foram utilizados cursos, apresentações e seminários sobre a necessidade de trabalhar com produtores rurais socialmente marginalizados. A determinação do governo, em seu conjunto, de levar adiante o programa lhes foi demonstrada de modo bem claro. A divulgação do programa também recebeu a devida prioridade.
2. **Incentivos.** Para motivar uma audiência socialmente marginalizada, as vantagens do programa devem ser bem divulgadas. Isso significa explicar o valor agregado aos esquemas da pequena produção rural e as vantagens das práticas coletivas, sem descartar quem queira participar do programa de modo individual. Os pequenos produtores foram incentivados pelo PROVE a se organizarem em associações. Adicionalmente, foi criada uma ONG, denominada APROVE (Associação de Apoio à Verticalização da Pequena Produção Agrícola), com o propósito de apoiar e estimular as iniciativas dos pequenos agricultores.
3. **Linhas de crédito.** Agentes financeiros públicos e privados criaram linhas de crédito cobrando a taxa de juros praticada pelo mercado. Foi utilizado um Fundo de Garantia criado pelo setor público para garantir os empréstimos de até US\$ 7.000 para projetos individuais, e US\$ 25.000 para projetos coletivos. Para empréstimos superiores a essas quantias, os tomadores devem trazer um avalista. O período de carência até o início do pagamento do empréstimo variava de acordo com a capacidade financeira de cada tomador, indo, geralmente, de 1 a 2 anos para os projetos individuais (em torno de US\$ 5 mil), e de 4 a 6 anos para os coletivos (acima de US\$ 25 mil). O prazo de pagamento variava entre 6 e 8 anos para os projetos individuais e superavam os 12 anos para os coletivos. Para atender a necessidade dos bancos, para concederem o empréstimo, de ter alguma garantia física, os projetos quase sempre envolviam a instalação de uma instalação modular móvel, onde se processavam várias atividades ligadas à agroindústria, e essa instalação era a garantia para o banco (ver nota). A idéia desse esquema nasceu da necessidade de considerar que essas pessoas, mesmo tendo seus pedidos de empréstimo desprezados pelos bancos, são suficientemente competentes para gerar renda e trabalho. Além do mais, eles, como qualquer pessoa, também precisam trabalhar, criar seus filhos e levar uma vida proveitosa e significativa.

4. **Leis e legislação sanitária específicas.** Foi necessário rever e reformular a Lei do Distrito Federal para a Inspeção de Produtos Animais e Vegetais, porque era uma barreira que impedia que muita gente se envolvesse nessas atividades. O governo local então elaborou e promulgou um conjunto de regras para a construção de pequenas instalações agroindustriais (medindo entre 30 e 40 m²). Essa lei inspirou outras semelhantes em outros estados e cidades do Brasil.
5. **Construção de pequenas instalações agroindustriais.** Uma vez a lei aprovada, começou a implantação de pequenas instalações agroindustriais, como matadouros para animais pequenos e médios, e instalações para a produção de doces, vegetais pré-processados, conservas, produtos lácteos, etc.
6. **Capacitação.** A capacitação profissional dos pequenos agricultores foi promovida, para que pudessem começar sua produção a partir das matérias-primas. Foram realizadas visitas a supermercados para lhes dar uma orientação teórica e prática sobre a comercialização de produtos processados ou semiprocessados. Também foram organizados cursos especialmente desenhados para a clientela-alvo do PROVE, com informações sobre como criar Associações e Cooperativas, e sobre Administração Rural, Manipulação de Alimentos e Higiene Alimentícia.
7. **Insumos.** Vários insumos são necessários para a fabricação de diferentes produtos, e a embalagem dos produtos processados determina o êxito da venda. Os pequenos produtores não contam com recursos suficientes para adquirir todos esses insumos. Por isso foi criado o Balcão da Pequena Agroindústria, para facilitar, aos pequenos produtores, a compra de maquinário e equipamentos de pequena escala.
8. **Publicidade e marketing.** O PROVE propunha que o Estado estimulasse e financiasse profissionais de publicidade e de marketing, em tempo integral, para que concebessem e implementassem um plano para a comercialização de seus produtos. Uma das tarefas mais importantes foi a criação de uma marca comercial que identificasse o programa (PROVE é um convite à experimentação) em todos os produtos à venda. A marca também servia como selo de garantia de qualidade.
9. **Comercialização dos produtos.** As pequenas instalações agroindustriais são capazes de produzir bens de excelente qualidade. A comercialização constitui o passo final no processo de produção e é também o mais difícil e decisivo. O PROVE demonstrou que é muito mais fácil vender um bom produto com uma embalagem atraente e uma marca profissional, sem importar se ele foi fabricado em pequena escala e por pessoas de baixa renda. Os produtos PROVE passaram a ser vendidos também em supermercados como o resultado de um acordo entre os estados, os supermercados e os produtores (PROVE - pesquisa de mercado 1998).
10. **Inspeção e controle.** Para que os consumidores finais estivessem seguros quanto às condições higiênicas e sanitárias dos produtos PROVE, deviam saber que esses produtos eram inspecionados no local de produção e submetidos a medidas bem exigentes de controle de qualidade. Para esse fim, eram realizadas análises químicas e microbiológicas dos produtos, inspecionados de modo periódico.
11. **Continuidade.** As informações recolhidas durante a avaliação do PROVE (Duarte e outros, 1998), mostrou que o programa inclui suficientes elementos para garantir seu êxito e alcançar o objetivo principal, que foi inserir os pequenos produtores do Distrito Federal no sistema de comercialização e restabelecer seus direitos como cidadãos. Vale a pena mencionar que, além de mudar as práticas de produção, resultado inquestionável do programa, o PROVE abriu caminho para uma mudança gradual na mentalidade e na consciência social dos produtores. Acreditamos

que, uma vez integrada à vida diária dos produtores, essa será uma mudança irreversível. O fato de que os pequenos produtores do PROVE tenham desenvolvido a habilidade para administrar seus próprios negócios, entender a relação custo-benefício de suas atividades, manter seus registros contábeis e planejar seu futuro, é um sinal claro da mudança produzida na vida dessas pessoas. Elas assimilaram elementos concretos e simbólicos que não eram parte de sua realidade antes do programa.

A excelente replicabilidade do programa pode ser atribuída principalmente à sua divulgação massiva através dos meios de comunicação nacionais, e graças às centenas de visitas, a Brasília, de pessoas vindas de diferentes partes do Brasil e do exterior. Essas pessoas confirmaram que o programa é possível especialmente porque pode ser facilmente implementado, a baixo custo, pelas agências públicas, ao mesmo tempo em que ajuda a dinamizar a economia local.



*Estande de venda de produtos "PROVE"
em super-mercado em Brasília.
Foto: João L.H. Carvalho*

Nota

O maior problema que o pequeno produtor (pobre, sem acesso a bancos ou então com histórico de inadimplência bancária), que precisa sobreviver com seu trabalho e o de sua família, é que ele não tem como dar qualquer garantia para o empréstimo. Fica difícil para ele obter um empréstimo para instalar uma agroindústria de alvenaria em sua propriedade. Então nós solicitamos que o Banco (conforme o Acordo da Basiléia) financie uma "agroindústria móvel". Essa, na realidade, é uma casinha feita de metal com isolamento de isopor que se coloca em cima de um caminhão e entrega-se na propriedade do pequeno produtor que contraiu o empréstimo. Para o banco, nosso argumento foi que, no caso de não pagamento do empréstimo, a instituição seqüestra a casinha, para nós uma produtiva agroindústria de 32 metros quadrados, em um procedimento semelhante ao realizado quando qualquer outro bem financiado e não pago, um carro por exemplo.

Referências

- Carvalho JLH de. 2001. O PROVE - Programa de Verticalização da Pequena Produção Familiar. Cuaderno de Trabajo 83. Programa de Gestão Urbana
- Duarte LMG, Brasil ICP, Salviano OMMF, Bizerra RS. 1997. Relatório de Pesquisa. Avaliação do PROVE. Brasília. Secretaria de Agricultura do DF.
- Pesquisa PROVE. 1998. Relatório Final. Brasília. Instituto Euvaldo Lodi do DF.

Conclusões e recomendações

Metodologias Adequadas para Pesquisa, Planejamento, Políticas, Implementação e Avaliação de Projetos

4 a 16 de fevereiro de 2002

Introdução

Um total de 346 interessados, de 68 países, inscreveram-se para participar da conferência eletrônica "Metodologias Adequadas para Pesquisa, Planejamento, Políticas, Implementação e Avaliação de Projetos em Agricultura Urbana", porém foi ainda maior o número de pessoas que acompanharam as discussões através do sítio do RUAF, na internet.

Durante as duas semanas anteriores, já havíamos recebido 145 contribuições para as discussões, e 21 trabalhos que foram acrescentados à seção "Trabalhos de base" criada no sítio da Conferência (juntamente com os 49 trabalhos preparados no contexto da "consulta de especialistas", realizada em Nairóbi em novembro de 2001).

Essas cifras são alentadoras, já que indicam o grande interesse em conhecer e discutir os enfoques e métodos alternativos que podem ser aplicados nos projetos de agricultura urbana atualmente em andamento ou previstos para o futuro próximo.

O grande número de contribuições e trabalhos enviados durante as duas últimas semanas tem certamente enriquecido as metodologias, as ferramentas e as técnicas que podem ser usadas para entender e contribuir para fortalecer a agricultura intra e periurbana.

Com efeito, surgiram vários pontos muito importantes que têm implicações de maior escala sobre COMO entendemos as situações existentes, fazendo pesquisas, apoiando os processos de planejamento ou realizando atividades de monitoramento e avaliação com agricultores e horticultores urbanos.

Métodos participativos

O primeiro tema refere-se ao uso de métodos participativos. Houve um acordo generalizado sobre a necessidade de se aplicarem enfoques participativos para entender tanto as necessidades como as práticas inovadoras locais e trabalhar com os habitantes locais na validação das inovações existentes e no desenvolvimento de tecnologias e práticas alternativas.

Foi talvez surpreendente que a quantidade e qualidade variáveis dos conhecimentos técnicos locais existentes na agricultura urbana em comparação com a agricultura rural não surgira como um tópico nas discussões, porém vários participantes falaram das formas inovadoras de "conhecimento comum" e de formação de capital social nas zonas urbanas.

Aproveitar esses sistemas inovadores de conhecimentos e fontes de capital social será importante para obter um conhecimento mais valioso e mais acertado de como funciona a agricultura urbana, porém isso também pode ser um ponto de partida para fortalecer seu funcionamento, ao oferecer meios para difundir as inovações, fazer pressão para obter benefícios e apoio, e aumentar sua sustentabilidade.

Ao mesmo tempo, os métodos participativos necessitam aceitar a existência de uma gama muito ampla de atores presentes no contexto urbano. A análise de atores surge como uma ferramenta absolutamente chave e como um ponto de partida, já seja na busca de metas na área da pesquisa, do planejamento ou do desenvolvimento local. Ela pode ser aplicada com muito êxito para se entender os diferentes tipos e estilos de agricultores e horticultores dedicados à agricultura, o que por sua vez ajudará a localizar os sócios potenciais no desenvolvimento participativo de tecnologias e intervenções para apoiar as microempresas.

Essa diferenciação também é importante para identificar grupos particulares cujas práticas não sustentáveis afetam a saúde e o meio ambiente e que requerem atenção urgente. De fato, uma conclusão clara é que no contexto da agricultura urbana, antes de qualquer intervenção, devem ser realizadas consultas intensivas e participativas com os atores.

Vários participantes assinalaram que o tema não é simplesmente que há mais atores no contexto urbano do que no rural, mas que com frequência têm interesses diferentes e competitivos. As análises de atores devem cuidar que as vozes de alguns atores não apaguem as dos outros. Nesse sentido, as relações entre os atores também são relações de poder, e negociar esse tipo de análise requer grande flexibilidade e perspicácia. Os interesses opostos dos atores colocam outro desafio.

Geralmente não será possível satisfazer a todas as pessoas todo o tempo – os recursos simplesmente não o permitem. Isso pode levar em muitos casos a haver eleições com respeito aos grupos prioritários: os produtores ou os processadores urbanos?; os produtores periurbanos ou os consumidores intraurbanos pobres?.

Outros participantes assinalam que muitos agricultores urbanos também têm outros trabalhos na cidade, o que torna importante não limitar a análise a suas atividades agrícolas mas também considerar a totalidade de suas estratégias de sobrevivência.

Os métodos participativos para a agricultura rural têm se centrado demasiadamente no fato de que o agricultor muitas vezes presta muito pouca atenção ao lar e às atividades fora de seu sítio, e muitas vezes considera a ampla gama de atores locais diferentes, desde as autoridades da aldeia, do distrito, do município, até as agências governamentais, incluindo os diferentes tipos de associações locais, todos os quais incidem marcadamente no funcionamento da agricultura urbana.

Processos temporais

Um segundo conjunto de conclusões refere-se à importância dos processos temporais no contexto urbano, ao qual os métodos devem adaptar-se. A sazonalidade é obviamente um elemento temporal crucial nos contextos rurais, e as autoridades governamentais muitas vezes são sensíveis aos problemas enfrentados pelos agricultores durante a temporada baixa.

Porém os temas de insegurança alimentar são bem menos reconhecidos e compreendidos no contexto urbano, assim como o abastecimento de alimentos durante a estação baixa para as famílias urbanas que dependem em alto grau da agricultura pode ser um tema crítico que a análise situacional deve levar em conta. A sazonalidade também afeta os ritmos de emprego sazonal não agrícolas. Em muitas cidades, o fornecimento de águas servidas recuperadas pelos agricultores urbanos pode converter a agricultura sazonal regada com água de chuva uma produção anual altamente produtiva.

Outro aspecto temporal apontado na conferência está relacionado com os objetivos de curto prazo dos agricultores versus os objetivos de maior prazo dos pesquisadores e dos projetos de ação.

Muitos projetos de pesquisa e desenvolvimento da AUP referem-se a processos e manejos de recursos naturais, como o ciclo de nutrientes e o acondicionamento do solo, que são processos de longo prazo para fortalecer a sustentabilidade da agricultura urbana.

Entretanto, certos estilos de agricultura urbana são de prazo muito curto, estão limitados pela insegurança com respeito à terra, por problemas de fluxo de caixa e por um ambiente político incerto, e estão motivados pela possibilidade de obter renda rapidamente.

Isso pode limitar os tipos de atividades de pesquisa participativa que são factíveis com esses agricultores, ou requerer técnicas inovadoras para atrair seu interesse, como por ex. vincular os experimentos com o acesso a crédito, ou com ambientes de aprendizagem pertinentes como escolas agrícolas de campo. Também pode limitar a participação dos agricultores em formas auto-avaliadoras de monitoramento e avaliação: não estão dispostos a dedicar o tempo necessário.

Um elemento adicional refere-se ao caráter aberto dos processos temporais nas zonas urbanas em comparação com os contextos rurais, onde o tempo circular da sazonalidade segue todavia sendo uma importante característica das vidas das pessoas. A mudança é um aspecto dominante do contexto urbano para muitas pessoas, seja real ou possível. A insegurança da moradia, da posse da terra, as mudanças nas oportunidades de trabalho contribuem para isso.

Também existem mudanças rápidas nos usos do solo em nas atividades dinâmicas nos conjuntos de negociações que conduzem a esses câmbios. Por todas essas razões, existe a necessidade de se enfatizarem os métodos que são sensíveis a esses processos dinâmicos, incluindo tipos de análises rotativas de atores relacionados com o monitoramento e avaliação participativos de tipo formativo, análise de plataforma de negociação ou “campos de jogo” e a interessante noção de uma análise situacional “a posteriori” desses processos.

Um elemento final vinculado aos processos temporais, que foi mencionado apenas brevemente na conferência, mas que merece muito mais atenção, refere-se aos métodos necessários para dar uma resposta rápida aos desastres e emergências. Não estamos falando de enviar carregamentos de alimentos, que é responsabilidade de outras pessoas, mas de se criarem métodos que ajudem a estabelecer da maneira mais rápida possível hortas voltadas para a segurança alimentar nas zonas urbanas, por meio da seleção de cultivos e desenvolvimento da capacidade de negociação. Desenvolver essas técnicas e ferramentas pode ser de vital importância em muitas situações, especialmente na África Subsaariana.

Processos espaciais

Um terceiro conjunto de conclusões relaciona-se com os processos espaciais que ocorrem nas zonas periurbanas e que afetam a agricultura que lá se pratica.

Nas zonas periurbanas, está-se gerando um processo de transição que implica em rápidas mudanças no uso da terra, imigração (a partir das zonas rurais e de dentro da própria cidade), um aumento explosivo dos preços das terras e uma crescente interferência dos grupos de poder político e econômico urbanos.

Um primeiro tema discutido é a situação da posse da terra periurbana. Diz-se que são necessários mais estudos relacionados com a posse da terra, especialmente com um enfoque sociológico, dada a complexidade e o dinamismo da posse periurbana da terra.

Os mecanismos formais e tradicionais e as regras que regem o uso do acesso à terra (e à água) e a compra e venda de terra podem deixar de funcionar e serem substituídos por regras e redes informais. Dado que as atividades de agricultura urbana e de moradia dos pobres são com frequência ilegais e informais, muitas vezes produz-se um sincretismo com relação a essas regras e somente uma participação direta em um sistema assim pode revelá-las.

Adicionalmente, os habitantes originais e os recém-chegados podem ter perspectivas diferentes sobre as regras e podem formar suas próprias redes, que podem tornar-se mais visíveis em épocas de conflitos declarados.

Talvez seja necessário formalizar os títulos de propriedade das terras como parte de um processo para incluir os pobres nas instituições de governabilidade da cidade. Entretanto, em ocasiões dos pobres só podem ter acesso à terra por que a cidade ignora sua existência, e o fato de formalizar a propriedade pode atrair a atenção e o desejo dos poderes políticos e socioeconômico de se apoderar dela, dado seu crescente valor – “captura de terras”.

Porém também se produzem conflitos entre os grupos de pobres (por exemplo, os que trabalham a terra com fins agrícolas e os que querem construir suas casas nessas mesmas terras) e as pessoas de classe média da cidade que compram terras para construir suas casas e ter a possibilidade de se dedicarem à agricultura nos fins de semana.

Sugere-se que certas formas intermediárias de posse da terra (por ex. Permissão de ocupação temporal) possam funcionar melhor dadas as circunstâncias que a legalização dos títulos de propriedade. Recomenda-se obter a aceitação política das autoridades municipais para essas formas intermediárias de posse da terra, fazer um inventário dos espaços abertos adequados para serem usados temporariamente pelos agricultores urbanos e promover a organização de grupos de usuários potenciais para essas áreas.

Outros participantes mencionaram que várias cidades de países em desenvolvimento estão fazendo testes com a entrega de terrenos públicos a grupos organizados de agricultores através de contratos de arrendamento de médio prazo, e mencionam a experiência no Ocidente com as hortas arrendadas como uma forma de integrar as atividades agrícolas dos pobres urbanos e os planos que têm a cidade para uso dessas terras.

Um terceiro tema refere-se ao uso de Sistemas Geográficos de Informação – SIG. Muitos participantes indicaram que o SIG é uma importante ferramenta para a integração da agricultura no planejamento urbano, no monitoramento de espaços verdes, na formalização da posse da terra, etc. Porém existem algumas contradições prévias importantes:

- a. Vários participantes indicaram a necessidade de que o GIS funcione “de baixo para cima” e que seja combinado com o mapeamento participativo das comunidades.
- b. É indispensável fazer-se uma avaliação exaustiva dos dados do GIS no campo.
- c. Conhecimento adequado da zona, dos processos de urbanização em andamento e o contexto socioeconômico e político mais amplo.
- d. Combinar o SIG com outros métodos é muitas vezes mais útil: análises de fotografias, estudos de campo etc.

Alguns participantes temem que o SIG sirva principalmente para uso dos tecnocratas e doadores, e que não beneficiará muito aos agricultores, enquanto que outros estão preocupados com seus custos e buscam formas de reduzi-los (uso de programas mais baratos, de fotografias etc.)

Um participante indicou que os princípios de ecossaneamento não podem ser plenamente implementados sem a integração da agricultura urbana na paisagem da cidade. A reciclagem de resíduos domésticos deveria realizar-se de preferência no nível mais baixo possível e deveria haver espaço para cada um desses níveis: no lote (doméstico), fora do lote (bairro), pulmões verdes e zonas periurbanas (cidade). Isso tem implicações de longo alcance no planejamento urbano.

Contexto socioeconômico e político da Agricultura Urbana

Vários participantes indicaram que a agricultura urbana é essencialmente um processo político e que a idoneidade das metodologias na agricultura urbana depende muito de sua funcionalidade no contexto socioeconômico e político local.

Os enfoques convencionais são considerados menos adequados em um ambiente tão dinâmico onde interatuam tantos atores, cada qual com seus próprios interesses e sua base de poder. É melhor promover o uso de enfoques dinâmicos de ação-aprendizagem.

Foi pedida mais atenção ao papel que vários atores desempenham “dando forma” ao ambiente político e econômico da agricultura urbana.

Os efeitos negativos da agricultura urbana podem ser consequência das ações de políticos e de grupos de poder influentes, e não das escolhas feitas pelo agricultor.

Conhecer mais os fatores que dão forma às condições para a agricultura urbana nos preparará melhor para oferecer uma colaboração adequada aos agricultores urbanos e aos que os ajudam localmente.

Nesse contexto, também foi discutido o papel e potencial das ONGs, o que levou à conclusão de que uma ONG comprometida, flexível e orientada para o desenvolvimento pode desempenhar um papel importante tanto na conscientização como na defesa da AUP no plano urbano, assim como no processo concreto de aprendizagem através da ação com os atores diretamente envolvidos em um local específico.

Também foi debatido o papel das cooperativas no desenvolvimento da agricultura urbana, com ênfase especial no papel das figuras no contexto político; as cooperativas muitas vezes foram impostas pelos governos, e as regras governamentais que regem o setor muitas vezes as impedem de funcionar como empresas comerciais, razão pela qual muitas vezes elas não são sustentáveis.

Outras razões mencionadas para o fracasso de muitas cooperativas são: freqüentemente elas são concebidas como uma organização social ou política e não como um negócio; falta de homogeneidade de interesses; falta de transparência; e falta de capacidade de gestão por causa da inexperiência de quem assume determinadas funções.

Outros participantes vêem vantagens em se agruparem pequenas empresas em cooperativas: acumulação de capacidades, redução da competição mútua, agrupamento de recursos para o desenvolvimento de capital, economia de escala e maior poder de negociação. Entretanto, admite-se que essas vantagens só podem ser alcançadas se a cooperação é voluntária e baseada no reconhecimento dos interesses comuns e desenvolvida passo a passo.

Finalmente, também foi abordado o tema do financiamento da agricultura urbana, assinalando-se que ela deve levar em conta que muitas municipalidades não têm os meios para financiar um SIG e que são necessários investimentos em agricultura urbana e formas alternativas de financiamento.

Foi mencionado o apoio financeiro e técnico de agências nacionais ou internacionais como uma das condições para o êxito dos Programas Municipais de Agricultura Urbana na América Latina, assim como a cooperação com outros atores em grupos de trabalho inter-institucionais, a presença de experiências locais em agricultura urbana que formam a base dos projetos pilotos, e os intercâmbios de experiências com outras cidades.

Nota

No resto do documento usaremos agricultura urbana como o termo geral para ambas as situações. Acrescentaremos “intra” ou “peri” quando for preciso especificar uma das duas.