
Agricultura urbana orgânica: um esforço real em Havana

Mario González Novo – aguila@ipes.org.pe

Rede Latino-americana de Pesquisas em Agricultura Urbana, Peru

Gunther Merzthal Y. - gunther@ipes.org.pe

Promoção de Desenvolvimento Sustentável, Peru

Foto 1: Marielle Dubbeling - produção intensiva de húmus de minhoca sob bananal

Foto 2: Marielle Dubbeling - exemplo de biológico (as flores amarelas atraem insetos benéficos)

controle

No início da década de 90, as condições de vida em Havana, capital de Cuba, mudaram subitamente, e a alimentação foi um dos setores mais afetados. Uma cidade por muitos anos consumidora de produtos alimentícios importados, Havana teve que converter-se em produtora dos mesmos para cobrir grande parcela de suas necessidades. Os espaços públicos e privados disponíveis dentro da cidade foram convertidos em áreas produtivas. Porém havia um desafio inarredável: a convivência da população com uma agricultura por demais "industrializada", intensiva no uso de agrotóxicos.



A crise econômica na qual Cuba mergulhou tornou necessária a revitalização de antigas práticas da população. Por exemplo: em Cuba, o conceito de "conuco" significa tradicionalmente uma pequena parcela agrícola ou horta típica da estratégia alimentar familiar. Essas práticas foram então acolhidas, resgatadas, apoiadas e estimuladas pelas ações de instituições estatais, científicas, não governamentais etc.

O maior desafio: uma agricultura sem o uso de insumos químicos

Bio-praguicidas

A crise no abastecimento de insumos ajudou a criar a consciência, nos especialistas agropecuários e nos produtores agrícolas, de que a solução não era esperar pelo retorno dos agrotóxicos, mas encontrar alternativas locais para combater as pragas e doenças e obter níveis adequados de rendimento nas áreas cultivadas. Mesmo assim, dada a proximidade das áreas utilizadas na produção agropecuária com as populações urbanas, foi necessário criar ou adequar a legislação relativa ao uso de agrotóxicos nessas circunstâncias. Nesse contexto, os agrotóxicos tiveram sua utilização duplamente restringida: (1) por que não havia mais financiamento para sua aquisição; e (2) por que sua utilização era estritamente regulada e limitada pela legislação.

Diante dessa situação, foi iniciada a busca por alternativas. A batalha contra as pragas e enfermidades foi apoiada pelo surgimento dos Centros de Reprodução de Entomófagos e Entomopatógenos (CREE). Esses centros ajudam a proteger os cultivos de modo biológico, empregando parasitos e microorganismos no controle de pragas e doenças nas plantas.

Existem milhares de plantas já identificadas com efeitos inseticida, nematicida,

acaricida, molusquicida, roudenticida, fungicida, bactericida ou herbicida, assim como algumas que inibem o ataque de vírus. Entre as bactérias entomopatógenas mais importantes encontra-se o *Bacillus thuringiensis*. Essa espécie produz toxinas com ação inseticida.

O emprego de fungos entomopatógenos e antagonistas na luta contra pragas e enfermidades agrícolas é outro meio biológico de grande utilização em Cuba.

Na cidade de Havana foram instalados 11 CREE. Um deles está instalado em uma escola pré-universitária. Essa experiência permite ir criando consciência da utilização de biopreparados nas futuras gerações. Além da produção dos CREEs, os produtores e extensionistas são capacitados na utilização de métodos artesanais e baratos, para o combate às pragas, como os seguintes:

- a tabaquina (extraída das folhas do tabaco) tem sido muito utilizada como inseticida natural, sobretudo contra insetos de corpo mole (larvas de lepidópteros, mosca branca, trips, afídeos, pulgões etc.)
- as folhas da árvore "nim" (*Azadirachta indica* A. Juss), da família Meliácea, de origem hindu, são usadas no preparo de vários produtos, tanto de modo artesanal como industrial. Sua eficácia está comprovada contra cerca de 160 espécies de insetos considerados pragas agrícolas com também contra pragas de animais domésticos.

Existem muitos outros produtos biológicos usados em Havana no controle de pragas e doenças (ver o quadro completo em www.ruaf.org ou contate os autores).

Bio-fertilizantes

Em Havana, cada pessoa gera em média 0,5kg de lixo sólido por dia, correspondendo a cerca de 1.060 toneladas diárias para toda a cidade. A falta de combustível e de peças de reposição para os caminhões que recolhem o lixo afetou seriamente a coleta urbana, criando-se lixões improvisados nos bairros que logo convertiam-se em focos de vetores e roedores. Outro exemplo de práticas tradicionais retomadas é o caso do reaproveitamento dos resíduos orgânicos produzidos na cidade para produção de "composto" e húmus de minhoca. Com uma técnica relativamente simples, é possível transformar os resíduos orgânicos em bio-fertilizante de alta qualidade nutricional, e melhorador seguro das condições físicas, químicas e biológicas do solo.

Durante o ano 2000, Havana produziu e aplicou cerca de 70 mil toneladas de composto, e em 2001 prevê-se a produção e aplicação de mais de 80 mil toneladas. Ainda que esses números pareçam elevados, são ainda modestos se comparados com o total de resíduos orgânicos gerados pela população, ou com a demanda por adubo exercida pelos produtores urbanos.

Existem 12 cooperativas que recolhem e processam a matéria orgânica e distribuem uma parte do composto produzido às várias formas de produção existentes na cidade, denominadas "Unidades Básicas de Produção Cooperativa". Outra parte dessa produção é oferecida através do sistema de "Casas de Sementes", espécie de lojas-consultórios agropecuários espalhadas pela cidade, que além de oferecer insumos como sementes, biopreparados e ferramentas, fornecem consultoria sobre como usar praguicidas e fertilizantes.

Apoio governamental

Os resultados alcançados durante esses anos na promoção da agricultura urbana ecológica em Havana foram possíveis em grande parte por causa das diretrizes



políticas do governo para fortalecer essa atividade. A cidade de Havana faz parte do programa nacional de agricultura urbana desenvolvido no país, apoiado pelo Ministério da Agricultura, com diretrizes anuais que servem de objetivos e metas a cumprir por cada província e município, contribuindo para a descentralização da produção e do abastecimento de alimentos.

Entre os objetivos definidos nas diretrizes nacionais para o ano 2001, destacam-se:

- aplicar, durante o ano, 10kg/m² de matéria orgânica nas hortas intensivas e organopônicas, e 2kg/m² em lotes e quintais.
- manter atualizado o inventário de fontes de matérias orgânicas existentes no município e em cada área de "conselho popular" – célula de governo no nível dos bairros, existindo 104 delas em Havana.
- criar condições ótimas para a reprodução das minhocas.
- popularizar e implementar a minhocultura no nível das unidades de produção agropecuária.
- aumentar a taxa de reciclagem do lixo orgânico urbano.
- desenvolver a integração do ensino agropecuário em diferentes níveis com a prática produtiva da agricultura urbana.
- promover a inter-relação dos produtores com os Institutos Politécnicos Agropecuários, faculdades e universidades, e instituições científicas. Em Cuba existem 33 centros de pesquisa agrícola, 19 ligados diretamente ao Ministério da Agricultura e 11 localizados em Havana.

Como pode ser notado, o país tem definido suas linhas de ação com vistas a uma agricultura ecológica, com menor dependência de insumos externos, para que, mesmo quando melhoradas as condições econômicas, não se veja de novo atrelado ao consumo de agroquímicos.

A produtividade agrícola em Havana é fruto de muitos atores sociais, porém indiscutivelmente não teria sido possível sem o apoio das autoridades do governo local, que compreenderam desde o início as possibilidades reais trazidas pela produção agropecuária na cidade, e seu significado para aliviar a complicada situação alimentar enfrentada por suas populações.

Esse entendimento deu lugar à promulgação de políticas públicas que ajudaram o desenvolvimento da agricultura urbana.

A experiência em Havana mostra como a agricultura urbana não apenas colabora para aliviar a pobreza, melhorando a qualidade alimentar, mas também melhora o ambiente urbano pelo aproveitamento dos resíduos sólidos orgânicos que as cidades produzem. Além disso, mostra uma alternativa orgânica e segura para os riscos à saúde pública que podem surgir com o desenvolvimento de atividades agropecuárias intensivas no interior das cidades, com relação ao uso de fertilizantes e ao controle de pragas e doenças.

como a produção orgânica de alimentos e a preparação e o uso das biofórmulas. O que hoje se colhe como frutos da agricultura urbana na verdade é o resultado do plantio semeado já faz muitos anos.

"...nos vimos na necessidade de buscar alternativas não convencionais para a produção em grande escala, e começamos a entregar aquelas pequenas parcelas existentes na trama urbana e a desenvolver a agricultura orgânica. A agricultura urbana na cidade de Havana chegou como uma alternativa emergencial, porém já se tornou agora um elemento permanente de suas ruas, de sua paisagem, e de seus habitantes. Pobre daquele que, no chamado "século das cidades", tente governar sem incluir a agricultura urbana em sua agenda política".

Conrado M. Corona – presidente do governo provincial da cidade de Havana, em 10 de outubro de 1999, na abertura do seminário internacional "Cidades crescendo cultivando alimentos: a agricultura urbana na agenda política"

Referências

- Cruz, Maria C. e Sanchez, R. 2001 - Agricultura y Ciudad, una clave para la sustentabilidad.
- Fernandez, Armando. 1999 - Basura qui no es basura - Se puede vivir en Ecopolis, Fundación Antonio Nuñez Jimenez de la Naturaleza y el Hombre, Cuba
- González Novo, Mario. 2001 - Ciudades en Crecimiento Cultivando Alimentos. Estudio de caso da cidade de Havana.
- González Novo, Mario. Urban Agriculture in Cities of the 21th Century - innovative approaches by local governments from Latin America and the Caribbean - Institutionalization of urban agriculture policies in Havana, Cuba.
- González Novo, Mario; Pinderhughes, R; e Murphy, C. 15 de janeiro de 2001. Down to Earth, Going to Town with Agriculture, Índia.
- Grupo de autores. 2000. Instituto de Investigaciones Fundamentales en Agricultura Tropical (INIFAT).
- Manual técnico de organopônicos e hortas intensivas.
- Grupo Nacional de Agricultura Urbana. Lineamientos para los Subprogramas de la Agricultura Urbana para el año 2001, y sistema evaluativo. Ministério da Agricultura, Cuba