

Investimentos na agricultura urbana para reduzir a pobreza nas Filipinas

Estelita M. Aquino

Prefeita de Moncada

Joseph H. Batac - batacjo@bulacan.ph

Consultor

Foto 1: Leonora Angeles - composto pronto para ser distribuído

Foto 2: Joseph Batac - potes com hortaliças produzidas em um terraço

Nos últimos 20 anos, a população de Marilao vem aumentando à taxa de 9,4% por ano – 4,5 vezes mais do que a média nacional filipina. A migração a partir do campo contribuiu com 85% desse aumento populacional urbano.

Em 1995 foi preparado um plano de desenvolvimento para Marilao cobrindo o período 1996-2000. A política para a agricultura local, como parte desse plano, enfatizou o aumento da produção combinado a maior acesso a financiamentos. Na época da formulação do plano, 58% das terras agrícolas do município já tinham sido convertidas para uso habitacional, industrial, comercial e de serviços, resultando na degradação do solo, na deterioração das águas superficiais, na poluição do ar e na redução das safras locais de alimentos tradicionais. Além disso, a expansão urbana teve forte impacto no valor das terras agrícolas. Os donos de terra optaram por vender suas propriedades, dada a valorização dos preços, e os agricultores se deixaram seduzir por ganhos financeiros que exigiriam muitas décadas de trabalho duro na agricultura.



Programa de compostagem

Essas realidades técnicas e econômicas não favoreceram a implementação da política definida em 1995 para o setor agrícola. A oportunidade para reformar essa política apresentou-se quando a municipalidade começou, em 1997, a produzir composto com o lixo biodegradável gerado em 22.363 domicílios, dois mercados e aproximadamente 350 microempresas. Vários estudos sobre o aproveitamento do composto foram realizados com os interessados da comunidade, incluindo os produtores tradicionais, as donas-de-casa de classe média, e os pobres urbanos sem terra – sendo esses últimos os maiores interessados no desenvolvimento da agricultura urbana.

Uma pesquisa, em 881 domicílios, revelou que aproximadamente metade dos pobres urbanos sem-terra desempregados ganham menos de US\$ 3 por dia. O nível de renda dos pobres urbanos não é muito diferente dos agricultores tradicionais de Manilao, estimado em US\$ 2,10 por dia. Da renda total dos pobres urbanos sem-terra, 67% é gasto com comida. Reduzir os gastos dos pobres urbanos com comida é o objetivo principal do programa de produção de alimentos baseados em compostagem.

A migração da pobreza das áreas rurais para as áreas urbanas

A sra. Adelfa Co é uma mulher sem terra pobre que ganha em média US\$ 2 por dia (P100) trabalhando com confecção de roupas. Ela não tem emprego permanente e, nos últimos cinco anos, tem sido cada vez mais difícil conseguir trabalho temporário. Há 15 anos ela vivia informalmente perto de uma linha férrea abandonada, com sua mãe e duas crianças, em uma área de 30 m².

Ela soube do programa de agricultura urbana em Marilao quando participou de um seminário sobre redução da pobreza urbana. Lá ela conheceu o modelo de produção de hortaliças a partir de composto, e imediatamente percebeu o potencial para resolver o problema permanente de falta de comida em sua mesa.

Ela uniu-se ao programa de poupança e crédito mantido por uma associação local para moradores pobres. A cada dia, Adelfa separava um peso (US\$ 2 cents), e após quatro semanas recebeu terra compostada, sementes e alguns vasos (potes) plásticos. Após dois meses, ela já estava colhendo hortaliças para a família. Agora, ela está planejando expandir sua horta em potes no telhado não só para alimentar melhor a sua família mas também para vender os excedentes.

O esquema de investimento

Entre 1998 e 2001, a municipalidade investiu recursos humanos, tempo e logística na coleta de materiais orgânicos (lixo biodegradável) e no processamento e uso do composto para produção agrícola. O investimento municipal para a produção de composto incluiu a área, as instalações, o maquinário, as campanhas educativas e o veículo usado na coleta.

As hortaliças são cultivadas em potes plásticos flexíveis. Esses potes são baratos e fáceis de serem movidos. Eles podem ser empilhados, ou dispostos em círculos para otimizar o uso dos espaços. Em um mesmo pote, podem-se cultivar, sucessivamente, seis a oito safras de hortaliças durante o ano. São cultivadas várias hortaliças, incluindo tomate e pimenta e trepadeiras como o chuchu, que, por precisarem de mais espaço, são plantadas sobre o telhado, onde ajudam a reduzir o calor provocado pela radiação solar. Orientação e treinamento também são oferecidos sobre escolha dos cultivos, tecnologias produtivas usando composto, e economia doméstica e poupança. Cada moradia pobre capacita-se para produzir parte dos alimentos que consome. A relação custo/benefício da produção doméstica de alimentos é apresentada na Tabela 1.

Tabela 1

Análise de custo/benefício da produção doméstica de hortaliças usando composto produzido localmente

Fonte: Municipal Urban Poor Affairs Office (23kB)

Valores em dólares americanos.

Aspectos	Base de cálculo	Valor (US\$)
Benefícios Valor monetário da produção média <i>por produtor</i> de hortaliças (560 potes a 0,15 kg/pote a \$0,2/kg/45 dias)	\$0,237/dia em 30 dias	\$11,20/mês
Custo de produção 1. Sementes 2. Taxa pela água do poço artesiano 3. Depreciação dos potes de plástico * Custo Total de produção <i>por pote</i>		. 0,02 0,05 0,17 0,24
Poupança diária ou semanal que o produtor deve fazer para sustentar a produção	\$0,02/dia ou \$0,14/semana	0,30/mês

O custo da mão-de-obra não é incluído já que a produção se baseia no trabalho de membros da família que irá consumi-la. Para que a produção de hortaliças seja sustentável financeiramente, o custo mensal das operações deve ser recuperado. Um esquema obrigatório de poupança individual de US\$ 0,02 por dia ou US\$ 0,60/mês foi implementado. Essa quantia de poupança diária é equivalente a 9,26% da média de renda diária (US\$ 3,24) dos pobres urbanos sem-terra. Esse nível de poupança obrigatória foi considerado viável baseando-se nos resultados das pesquisas realizadas.

Para começar a implementação de ambas as atividades (produção em potes de hortaliças adubadas com composto, e esquema de poupança obrigatória), a prefeitura destinou recursos para as compras iniciais de potes e sementes, e para os sistemas de organização e gerenciamento. Os desafios representados pelo acesso limitado à terra para plantio e pelo custo dos insumos foram devidamente enfrentados.

Resultados e desempenho

A produção doméstica de alimentos em potes usando composto como adubo não apenas reduziu as despesas dos pobres urbanos sem-terra mas também lhes assegurou um suprimento de alimentos frescos, saudáveis e nutritivos. Além disso, o esquema de poupança lançado nas comunidades mais pobres ajudou a combater a cultura do simples assistencialismo. O investimento na produção de composto garantiu o fornecimento estável de solo fértil para uso na agricultura urbana. O reaproveitamento do lixo orgânico resultou na reciclagem de nutrientes e na redução da emissão de gás metano, bem como na redução de terra necessária para a disposição final do lixo municipal.

O sistema local de gerenciamento do programa de poupança incluiu o controle individual (cadernetas pessoais), guarda local e bem segura dos valores recolhidos, registros acurados e transparentes, e auditoria exercida mutuamente por outras entidades congêneres localizadas na mesma cidade e em outras. Um mês de treinamento seguido por dois meses de operações resultou em aproximadamente 10% dos pobres urbanos munidos de suas próprias cadernetas de poupança.

Replicabilidade

Considerando-se que existem 2.500 domicílios de pobres urbanos sem-terra em Marilao, o número potencial de potes necessários para a prática da agricultura urbana totaliza 2,8 milhões de potes, para os quais serão necessárias cerca de 5.600 toneladas de composto. Essa quantidade de composto pode ser preparada em quatro anos, considerando-se a capacidade de produção existente. Depois disso, a produção de composto será usada para o reabastecimento. Baseando-se em estudos referentes à aplicação de composto, o volume da produção potencial é mais que suficiente para atender o consumo estimado da população de Marilao, enquanto que o excedente poderá abastecer os mercados da região metropolitana de Manila, que se encontra bem próxima de Marilao (apenas 5km de distância).



É importante notar-se que o consumo médio diário de hortaliças folhosas nas Filipinas é o mais baixo nos anos recentes. Para reverter esse quadro, o programa de agricultura urbana de Marilao vai continuar promovendo a utilização de telhados entre os pobres urbanos sem-terra, sendo que os investimentos em comunicação e divulgação do programa já foram incluídos no orçamento municipal para os próximos cinco anos (2003 a 2008).

Lições aprendidas e recomendações

Os investimentos em agricultura urbana em Marilao constituem-se uma estratégia para aumentar a renda familiar dos pobres urbanos sem-terra e melhorar sua segurança alimentar. Como qualquer atividade econômica, o investimento de Marilao considerou a relação custo/benefício para os indivíduos e para as organizações envolvidas. Os maiores interessados incluíam os produtores, os proprietários de classe média e os pobres urbanos sem-terra.

O investimento em tecnologia evoluiu de iniciativas locais em resposta ao desafio representado pela quantidade crescente de lixo sólido, buscando o máximo de reciclagem e o mínimo de despesas com sua destinação final. O processo incluiu a participação dos proprietários de classe média, que passaram a separar o seu lixo orgânico. O investimento em educar esses proprietários com relação ao manejo adequado de seu lixo orgânico incluiu a tecnologia do "marketing" social nas atividades e no apoio logístico.

Como uma medida paralela de apoio, o município investiu em um sistema específico de coleta dos resíduos orgânicos. Essa coleta especial foi implementada sem taxas extras para as residências envolvidas. A recuperação dos custos não vem pela venda do composto, mas antes por seu uso para aumentar a segurança alimentar entre os pobres urbanos sem-terra. Eventualmente haverá um potencial para vender as hortaliças excedentes na região metropolitana de Manila.

O programa exigiu certa reestruturação da organização municipal, com a criação de um Escritório de Assuntos de Combate à Pobreza Urbana. Essa iniciativa incluiu a pesquisa e o eventual desenvolvimento de um banco de dados, um levantamento do trabalho das associações locais, e serviços de apoio relacionados à saúde, educação e emprego.

Talvez a característica mais importante desse programa tenha sido a combinação da agricultura urbana com a formação de um fundo de poupança entre os produtores. Esse fato irá assegurar a sustentabilidade dessa iniciativa visando o fornecimento de alimentos frescos, saudáveis e nutritivos para os pobres urbanos.

A transformação do município mais sujo no mais limpo da Província

O município de Moncada está localizado 153 km ao norte de Manila, e tem uma população de cerca de 50.000 pessoas. De sua área total de 8.868 hectares, 64% ou 5.544 hectares são usados para agricultura, com a produção de arroz ocupando 76% dessa área agrícola.

No último trimestre de 1997, o município foi classificado como o segundo mais sujo da Província. A prefeitura considerou tal fato um desafio e iniciou um programa de manejo dos resíduos sólidos no dia seguinte à divulgação desse resultado. Entre 1999 e 2002, em pesquisas semelhantes, o município passou a ser classificado como o mais limpo da Província.

A Cooperativa Feminina de Crédito de Moncada

A Cooperativa Feminina de Crédito de Moncada foi criada em 1991 por 43 mulheres, para que elas tivessem uma fonte alternativa de financiamento bem como um programa de poupança acessível para suas famílias. Começando com um capital de aproximadamente US\$ 800, nos dez anos seguintes a cooperativa teve seu capital aumentado para os atuais US\$ 900.000, reunindo mais de 1.150 associadas, incluindo pequenas empresárias, professoras, comerciantes, empregadas e até mulheres filipinas que vivem no exterior.

A política de só aceitar mulheres baseia-se na crença de que as mulheres filipinas têm a missão de gerenciar as finanças de suas famílias, garantindo que haja um orçamento capaz de cobrir as despesas familiares básicas, bem como uma poupança para reunir recursos que lhes permitam superar gradualmente a situação de pobreza.

Manejo do lixo

Para vencer o desafio de manejar adequadamente o seu lixo orgânico, a esposa do prefeito de Marilao, fundadora e diretora da Cooperativa Feminina de Crédito de Moncada, juntamente com diversas funcionárias dessa cooperativa, participaram de uma série de visitas e seminários de treinamento sobre o tema.

A Prefeitura concluiu que o lixo orgânico tem um grande potencial para gerar renda. Ao mesmo tempo, a diretora da Cooperativa foi eleita prefeita de Moncada em 1998, e como providência imediata, assinou um Termo de Parceria (TdP) entre a Prefeitura e a Cooperativa para criar o programa de Gerenciamento e Reciclagem do Lixo visando reduzi-lo a zero. O TdP estabeleceu as seguintes atividades:

- redução do lixo sólido no mercado público e nas áreas vizinhas;
- reciclagem do lixo inorgânico por meio da coleta e destinação adequada de plásticos, alumínio, papel, papelão e vidro;
- estímulo às oportunidades de negócios representadas pela compra e venda de recicláveis; e
- conversão do lixo orgânico biodegradável em adubo combinado com estrume animal e outros resíduos orgânicos úteis.

Nos últimos quatro anos, a prefeitura e a cooperativa investiram no programa um total de US\$ 119.152 (57% e 43%, respectivamente), graças à sua situação financeira relativamente estável.

A municipalidade também iniciou uma campanha educacional estimulando o manejo adequado dos resíduos no mercado público e nas áreas urbanas. Essa campanha foi apoiada por um sistema de coleta, bancado pela prefeitura, que destinou mais quatro veículos especificamente para o programa.

Programa de Compostagem

Os vendedores que trabalham no mercado público foram os primeiros a responder à proposta do programa, separando os resíduos recicláveis inorgânicos dos orgânicos. Para tanto, foi designado um local para os trabalhos de compostagem, no início de 1999.

A produção de composto iniciou-se em meados do mesmo ano, com o composto pronto sendo vendido às associadas da cooperativa e a outros cidadãos, baseando-se em um programa de incentivo relacionado ao pagamento do imposto territorial urbano municipal. As usuárias do composto verificaram um aumento de 16% ao ano em suas colheitas, e uma redução de 8% nas despesas com a compra de adubos químicos.

A prefeitura e a cooperativa também já consideraram a possibilidade de converter toda a cidade de Moncada para a agricultura orgânica nos próximos anos. A municipalidade irá cobrir os custos com investimentos adicionais para a coleta de lixo biodegradável enquanto que a cooperativa feminina vai apoiar as atividades de produção e comercialização.

Até o presente, a Cooperativa Feminina de Poupança e Crédito de Moncada foi a única cooperativa a sobreviver mais de dez

anos em toda a Província. A presidente e a diretora-gerente da cooperativa atribuíram seu sucesso à capacidade das mulheres de Moncada de se dedicarem com grande disciplina ao gerenciamento de suas finanças, ao elevado espírito ético aplicado ao trabalho, à perseverança e ao compromisso com o sucesso de seus esforços. O engajamento da cooperativa com a reciclagem dos resíduos sólidos está enraizado na preocupação natural das mulheres em preservar a limpeza em suas casas, e na manutenção da saúde e da higiene. Assim, as mulheres associadas à cooperativa são as principais "vendedoras" e "promotoras" da importância do composto junto a seus maridos agricultores.

Referências

- Cabanilla, Liborio S. e Paulagui, Merlyne M (editors). 1999. Food Security in the Philippines. Institute of Strategic Planning and Policy Studies in cooperation with the University of the Philippines Center for Integrative and Development Studies, Manila, Filipinas.
- Mayor's Office of Moncada. 2002. Ecological Solid Waste Management and Recycling Project of Moncada: A Case Study. (inédito).
- Prefeitura de Marilao. Janeiro de 2002. Poverty Survey.
- Prefeitura de Marilao. 1997-2002. Marilao Annual Budget.
- Prefeitura de Marilao. 2001. Solid Waste Characterization Study.
- Prefeitura de Marilao. Dezembro de 2001. Terms of Reference for the Marilao Urban Poverty Reduction Project.
- Prefeitura de Marilao. 1998-2001. Annual Malnutrition and Micro-Nutrient Deficiency Report.
- Prefeitura de Marilao. 1980, 1988, 1995. Marilao Comprehensive Land Use Plan (minuta)
- Entrevistas pessoais. Dezembro de 2002. com Remedios M. De Guzman, Brenda E. Gison, Gerente Geral, e Florida A. Cajulao, contadora-chefe da Moncada Women's Credit Cooperative; agricultores Romeo Arlantico e Romulo Galzote; agrônoma municipal Mageline Bautista, e funcionário da Secretaria de Finanças Municipal Emilia Quilet.