
Recomendações de políticas para o tratamento e reutilização de águas servidas na agricultura urbana

A formulação de políticas municipais para a agricultura urbana

Marielle Dubbeling - marid@pgu-ecu.org

Habitat/PNUD - Programa de Gestão Urbana para América Latina e Caribe, em Quito, Equador

O interesse dos governos municipais na agricultura urbana vem crescendo por causa dos seus benefícios nas áreas da segurança alimentar, saúde, meio ambiente e emprego. A série de diretrizes a seguir está baseada nos últimos desenvolvimentos científicos e tecnológicos e práticas inovadoras experimentadas em cidades ao longo da América Latina. Trata-se de uma boa fonte de inspiração para ser compartilhada e implementada.

"Usar águas servidas na agricultura tornou-se uma alternativa diante da falta de acesso aos serviços de distribuição de água potável, principalmente nas áreas periurbanas e rurais. Essa prática também responde a necessidades imediatas da população".

Donatilda Gamarra. Vereador e presidente do Comitê do Programa Ambiental Especial, do Município de Villa El Salvador, Peru.

Desenvolver programas para o tratamento e uso de águas servidas na agricultura urbana envolve basicamente o gerenciamento dos riscos à saúde e a facilitação da adoção de tecnologias adequadas nos níveis da cidade e dos bairros, enquanto otimiza seus benefícios. Adotar políticas facilitatórias e definir a sustentabilidade financeira dos sistemas de tratamento e de utilização são outras ações necessárias.

Dez ações em formulação de políticas

1. Estratégias de gerenciamento dos riscos

Em muitos casos, as águas servidas são a única fonte de água para irrigação. Uma vez que essa realidade seja aceita, diretrizes e mecanismos devem ser desenvolvidos de modo a - em primeiro lugar - reduzir os riscos para a saúde associados com o uso de águas não tratadas na agricultura, e - logo a seguir - devem ser promovidos os métodos apropriados de tratamento.

2. Campanhas educacionais e políticas

Muitas pessoas pensam que os processos participativos de conscientização e as campanhas informativas dirigidas a diversos atores são o modo mais realista, barato e efetivo para promover a compreensão das estratégias que existem para gerenciar os riscos para a saúde. Essas estratégias incluem também o monitoramento da qualidade da água, a escolha dos cultivos, o manejo adequado das técnicas de irrigação, e os cuidados pós-colheita com os produtos alimentícios.

3. Monitoramento da qualidade da água

Em San Juan de Lurigancho (em Lima, Peru), a ONG CENCA e a administração municipal firmaram um acordo com a Universidade Agrária de La Molina para o monitoramento da qualidade das águas servidas usadas na agricultura na cidade.

4. Escolha dos cultivos

Escolher quais plantas cultivar com relação à qualidade das águas servidas que serão utilizadas é um fator decisivo, por que existem grandes variações no modo como as plantas absorvem os agentes patogênicos e os metais pesados.

5. Aplicar técnicas adequadas de irrigação e controle

A adoção de tecnologias adequadas para o tratamento das águas servidas é muito importante. Os fluxos de águas servidas de origem doméstica não devem se

misturar com os de origem industrial.

6. Escolhendo uma tecnologia de tratamento

As opções mais interessantes de tratamento de águas servidas são aquelas que eliminam os patógenos mas conservam os nutrientes nelas presentes. Um exemplo é representado pelas lagoas de estabilização, que também são uma boa alternativa para tratamento e utilização de águas servidas em escala urbana. Os custos de investimento são até 80% mais baratos e os custos operacionais são até 90% mais baixos do que os custos associados com tecnologias mais sofisticadas, como estações usando processos de aeração mecanizada e de lodo ativado. Entretanto, as lagoas de estabilização requerem grandes áreas do espaço urbano. Existem ainda outros sistemas sanitários alternativos sendo testados na região.

7. Alterar as políticas e estabelecer um marco regulatório mais apoiativo

O tratamento e a utilização das águas servidas devem estar incluídos em um marco legal e regulatório coerente, seguro e facilitatório, capaz de incluir essas atividades no planejamento físico das cidades.

8. Incorporar o tratamento e o uso de águas servidas no planejamento urbano

No Distrito de Villa El Salvador (Lima, Peru), o governo municipal incorporou a construção de estações de tratamento e a utilização de águas servidas na irrigação de áreas de lazer coletivo, como o parque Alameda da Juventude, em seu plano de desenvolvimento urbano. O governo local está atualmente analisando a possibilidade de reservar espaços, nessas áreas de lazer, para hortas familiares e comunitárias. Porém o uso de áreas urbanas para tais propósitos exige um planejamento cuidadoso.

9. Determinar a sustentabilidade financeira e calcular os custos e benefícios

Para implantar estações de tratamento economicamente sustentáveis, é preciso desenvolver, de maneira integrada, os sistemas de tratamento das águas servidas e de distribuição-utilização dos efluentes. É muito importante calcular todos os custos e benefícios diretos e indiretos do sistema total e definir quem deve assumir os custos do tratamento e da reutilização das águas servidas.

10. Definir o preço para o tratamento e uso das águas servidas

Aplicar o princípio de que "o poluidor deve pagar" precisa tornar-se uma prioridade: tanto as indústrias locais quanto a população local devem assumir os custos do tratamento das águas servidas que geram. Ao mesmo tempo, os agricultores devem pagar pelo uso das águas servidas tratadas. Apenas no caso de produtores de baixa renda e marginalizados esses custos devem ser assumidos pelo governo, como uma política de inclusão social.

Mais informações

Esse documento faz parte de uma série de 9 estudos sobre agricultura urbana:

- * Agricultura urbana: uma atividade urbana muito presente
- * Colhendo democracia: processos locais participativos em agricultura urbana
- * Agricultura urbana, planejamento físico e gerenciamento do solo
- * O investimento oculto: a implementação de programas de microcrédito em Agricultura Urbana.
- * Dando uso ao que é descartado como inútil: o uso de lixo orgânico na agricultura urbana.
- * Tratamento e uso de águas servidas na agricultura urbana
- * A agricultura urbana: oportunidades iguais para homens e mulheres
- * Agricultura urbana e segurança alimentar urbana
- * Fortalecendo pequenos negócios agrourbanos: processamento e comercialização

na agricultura urbana.

Essa Série foi validada por meio de consultas aos interessados locais, realizadas em dez cidades da América Latina e do Caribe, e em uma Consulta Regional, realizada em Lima, Peru, (de 11 a 13 de setembro de 2002), onde representantes de vários governos locais e nacionais e da sociedade civil estiveram presentes. A Série completa está disponível, em espanhol, no sítio web do Programa de Gerenciamento Urbano para a América Latina e o Caribe: www.pqualc.org

[Sumario Revista No.8](#)