

Hortas Comunitárias de Teresina na perspectiva do desenvolvimento local sustentável

Community garden of Teresina, Piauí State – Brazil, looking for a sustainable local development

Jardins potagers communautaires à Teresina, État du Piauí – Brésil, dans la perspective d'un développement local sustentable

Huertas Comunitarias de Teresina en la perspectiva del desarrollo local sustentable

Juliana Portela do Rego Monteiro*

Maria do Socorro Lira Monteiro**

Recebido em 07/04/2005; revisado e aprovado em 22/06/2005; aceito em 31/01/2006.

Resumo: A precária situação do trabalhador rural incentiva a migração de grande quantidade de famílias do interior para os centros urbanos em busca de melhores condições de vida e trabalho. Assim, esse artigo analisa as Hortas Comunitárias de Teresina como alternativa de geração de trabalho, renda e de melhoria sócio-econômica, sem degradação ambiental, contribuindo, portanto, para a promoção do desenvolvimento sustentável local.

Palavras-chave: Geração de emprego e renda; meio ambiente; desenvolvimento local.

Abstract: The precarious situation of the countryside workers incentivates the great number of families migration from the countryside to the urban centers searching for better life and jobs. Then, this article analyses the Community Gardens of Teresina as alternative source of job, incomes, if can improve the social economical status, not degradating the environment around it and contributing, therefore, to the local sustainable development promotion.

Key words: Jobs and incomes generation; environment; local development

Résumé: La situation précaire du travailleur rural incite à la migration d'un grand nombre de familles de l'intérieur des terres vers les centres urbains, à la recherche de meilleures conditions de vie et de travail. Cet article analyse l'implantation de potagers communautaires de Teresina, État du Piauí, Brésil, comme une alternative à la création de travail, revenu e améliorations socio-économiques, sans dégradation de l'environnement e contribuant ainsi à la promotion du développement sustentable local.

Mots-clés: création d'emplois et de revenus; environnement; développement local.

Resumen: La precaria situación del trabajador rural incentiva la emigración de gran cantidad de familias del interior para los centros urbanos en busca de mejores condiciones de vida y trabajo. Así, ese artículo analiza las Huertas Comunitarias de Teresina como una alternativa de crear trabajo, renta y de mejoría socio económico, sin degradación ambiental, aportando, por lo tanto, para la promoción del desarrollo sostenible local.

Palabras claves: Creación de empleo y renta; medio ambiente; desarrollo local.

1. Introdução

O agravamento do êxodo rural no Piauí, assim como em todo o Brasil, conduziu à procura de alternativas de ocupação para as famílias recém chegadas à capital, as quais não são absorvidas no mercado de trabalho formal. Sendo assim, faz-se necessário a implementação de políticas públicas a fim de reverter o efeito negativo produzido pelas altas taxas de crescimento populacional, pelo fluxo migratório campo/cidade e pela baixa oferta de trabalho.

Nesse contexto, em Teresina, destacam-

se as Hortas Comunitárias, como uma política pública da Prefeitura Municipal, objetivando gerar trabalho e renda, a melhoria do padrão alimentar das famílias carentes da periferia e o aumento da oferta de hortaliças no município.

Dada a relevância da política pública, este artigo objetiva analisar se o Programa de Hortas Comunitárias de Teresina tem contribuído para a melhoria das condições sócio-econômicas da população participe sem danificar ao meio ambiente, em conformidade com os preceitos do Desenvolvimento Sustentável.

* Graduada em economia pela UFPI e Mestre em Desenvolvimento e Meio Ambiente - Rede PRODEMA/TROPEN/UFPI. (j.portela.monteiro@uol.com.br).

** Dra. em Economia Aplicada na área de concentração Desenvolvimento e Meio Ambiente pela UNICAMP Professora do departamento de economia da UFPI e do Mestrado em Desenvolvimento e Meio Ambiente (PRODEMA/TROPEN/UFPI). Av. Universitária, 1310. CEP: 64049550. Teresina - PI. (socorrolira@uol.com.br).

2. Desenvolvimento sustentável, agricultura orgânica e agricultura familiar

Segundo Brüseke (2001), o conceito de desenvolvimento sustentável vem sendo construído ao longo das diversas conferências mundiais, da elaboração de relatórios, a partir da constituição de equipes de estudo, tais como o clube de Roma, o Relatório de Brundtland, a Rio 92, e por fim, a conferência de Johannesburg, ou Rio + 10.

Assim, em conformidade com Merico (2001), faz-se mister reativar o debate em âmbito internacional sobre a construção de um novo tipo de desenvolvimento que não seja igualado ao conceito de crescimento e sim voltado para o alcance da sustentabilidade sócioambiental, haja vista não existir ainda uma definição precisa entre cientistas ou entidades sobre o termo desenvolvimento sustentável.

As políticas públicas se constituem, pois, em um importante mecanismo na construção efetiva do desenvolvimento sustentável. Portanto, deve haver sempre uma ação por parte do Estado, comandando pela devida aplicação de leis ambientais, controlando, por intermédio da fiscalização e do monitoramento, quando nos programas de educação ambiental e de certificação, e coordenando os processos de elaboração das Agendas 21 locais.

Deste modo, a sociedade civil, os agentes sociais ganham grande relevância no processo de construção desse desenvolvimento, e, com eles, o ressurgimento da localidade, das parcerias baseadas na situação cultural, econômica, social e ambiental de cada espaço. A solução dos problemas ambientais em âmbitos local, nacional ou global poderá vir de ações coletivas por parte de indivíduos motivados, com participação em atividades e projetos organizados para este fim.

Dessa forma, a busca pela construção do desenvolvimento sustentável perpassa a adoção de uma agricultura alternativa, isenta do uso de agrotóxicos, com mínimo gasto energético, bem como com a busca dos saberes locais, arraigados de forma mais consistente na concepção dos agricultores familiares, focado na melhoria do bem-estar da população rural (reproduzindo as famílias do meio rural e seus sistemas de produção)

e com o estímulo à organização social (fomentando iniciativas de associativismo e cooperativismo).

3. Procedimentos metodológicos

Os dados secundários foram coletados no Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), na Superintendência de Desenvolvimento Rural de Teresina (SDR), e em pesquisas realizadas em bibliotecas e na Internet.

A pesquisa direta foi realizada no mês de julho de 2004, através da aplicação de questionários junto aos produtores cadastrados no Programa de Hortas Comunitárias de Teresina, objetivando avaliar a efetividade do Programa como gerador de trabalho e renda, a relação dos horticultores com o meio ambiente, assim como seu conhecimento sobre o sistema orgânico de produção. Portanto, de um universo de 2.430 horticultores extraiu-se uma amostra aleatória de 10% para a realização da pesquisa nas quarenta e três (43) Hortas Convencionais Urbanas do Programa.

4. Caracterização da área de estudo: Teresina, vilas e favelas

4.1 Condições edafo-climáticas de Teresina

De acordo com o estudo **Teresina: aspectos e características** (PREFEITURA MUNICIPAL DE TERESINA, 1993), o município possui 1.672,50 Km², correspondendo a 0,69% da área total do Estado, se localiza à margem direita do Rio Parnaíba, na microrregião homogênea de Teresina. Ademais, tem clima tropical chuvoso (megatérmico) de savana, com inverno seco e verão chuvoso e precipitação média anual de 1.339 mm, caracterizada por uma distribuição temporal concentrada e irregular. A temperatura média anual é de 26,8°C, podendo chegar a 38,7°C, enquanto que a umidade relativa do ar média anual é de 70%.

As características físicas dos principais tipos de solo de Teresina, com a predominância de solos rasos, relevantes para o cultivo de plantas de raízes pouco profundas, apresentam condições favoráveis para a realização da horticultura, sendo necessárias

apenas medidas simples de correção do solo e utilização de mecanismos de irrigação. Além disso, a cidade conta com boa precipitação média anual, terrenos planos, dois rios perenes e potencial hídrico subterrâneo.

4.2 Estrutura fundiária, utilização das terras e demografia

De acordo com o Censo Agropecuário de 1995/1996 em Teresina predomina a pequena produção (estabelecimentos de até 10 hectares), que representa 86,13% do total das unidades produtivas. Além disso, de acordo com o referido Censo, a lavoura (permanente ou temporária) destacou-se como atividade mais desenvolvida, representando 39,45% do total. Em 1985 existiam 50 estabelecimentos desenvolvendo horticultura ou floricultura. Já em 1995 o ramo horticultura e produtos de viveiro contava com 840 unidades produtivas, evidenciando o grande crescimento dessas atividades em Teresina.

A cidade de Teresina, em consonância com o Censo Demográfico de 2000, possui uma população de 715.360 habitantes, sendo que pequena maioria, 53,13%, é do sexo feminino, correspondendo a 380.190 mulheres.

De acordo com os Censos Demográficos de 1991 e 2000 e a Contagem da População de 1996, Teresina apresenta um progressivo processo de urbanização, haja vista que, no período em estudo, a população residente na região urbana cresceu 10,30% e a da zona rural decresceu em 5,42%, implicando em aumento da demanda de políticas públicas para setores como educação, habitação, saúde e geração de trabalho e renda.

4.3 Aspectos socioeconômicos

Segundo o **Diagnóstico do mercado de trabalho em Teresina** (TERESINA AGENDA 2015, 2002), em 1999 existiam 566.177 pessoas em idade ativa (81% da população do município) sendo que somente 163.231 estavam empregadas formalmente. Observa-se, então, que 71,16% do total de pessoas em idade ativa encontram-se desempregadas ou na informalidade.

Considerando-se a distribuição por setores de atividades, constatou-se que qua-

se 85% das pessoas empregadas formalmente na capital piauiense permaneciam no setor serviços, espelhando a falta de políticas nacional, estadual e municipal destinadas ao setor industrial (o qual concentrava apenas 14,23% das ocupações) e ao setor agrícola (que absorvia somente 0,72% dos trabalhadores formais).

Em relação aos rendimentos auferidos, percebe-se que 51,3% dos empregados formais de Teresina recebiam em 2001 de um a dois salários mínimos. Por outro lado, somente 3,7% do total de 61.991 trabalhadores auferiam renda acima de 10 salários mínimos, expressando o baixo nível e alta concentração de rendimentos na cidade.

Desse modo, evidencia-se, por um lado, a debilidade do município na geração de trabalho e renda, e, por outro, não obstante o setor de serviços pagar os melhores rendimentos, estes são baixos. A indústria, por seu turno, oferece salários inferiores ao ramo de serviços, com poucas unidades locais, que empregam ínfima parcela de mão-de-obra.

Nesse sentido, estudam-se as condições sócio-econômicas das vilas e favelas da cidade, nas quais está a população empobrecida oriunda tanto do êxodo rural intenso até a década de 1980, quanto do fluxo migratório no interior de Teresina, decorrente da deterioração do poder aquisitivo de muitos habitantes dos bairros do município.

4.4 A favelização da cidade: influência do êxodo rural

O inchaço populacional na capital piauiense se comprova na medida em que, em 1991, segundo a Prefeitura Municipal de Teresina, havia 56 vilas e favelas cadastradas, ao passo que em 1993, ano de realização do primeiro Censo de Vilas e Favelas, constatou-se a existência de 141 unidades, representando um incremento 151,79%. Já em 1999, no terceiro Censo de Vilas e Favelas, a cidade contava com 150 vilas e favelas nas quais residia uma população de 133.857 (38.852 famílias), representando assim 18,71% da população teresinense.

Além disso, ainda em conformidade com o Censo de Vilas e Favelas, em 1996, existiam 33.537 pessoas desempregadas, de

um total de 94.617 habitantes. Já em 1999 existiam 93.009 trabalhadores sem nenhum tipo de ocupação nas vilas e favelas, equivalendo a 69,48% de indivíduos em idade de trabalhar, no entanto apenas 40.848 trabalhadores desenvolviam algum tipo de atividade remunerada (no setor formal ou informal da economia). Constata-se uma piora nas condições de trabalho dos habitantes da periferia da capital.

Considerando-se o aspecto renda, em 1993, 69,50% das famílias auferiam até um salário mínimo mensal. Em 1996 essa parcela se reduz para 42,16%, e em 1999 aumenta para 55,97%. Esse valor representa a precariedade das condições de vida da população habitante da periferia de Teresina.

Estes dados apontam para a falta de políticas e ações que priorizem a indústria o setor primário locais com vistas à geração de emprego e renda – especialmente para a população empobrecida residente nas vilas e favelas de Teresina. Dessa forma, faz-se necessário a ação do Estado no sentido de conter e minimizar a pobreza urbana teresinense, concentrada, de forma expressiva na área periférica da cidade.

5. Hortas Comunitárias de Teresina: geração de emprego e renda e meio ambiente

5.1 Antecedentes históricos

As Hortas Comunitárias de Teresina, direcionadas para a produção de hortaliças, surgiram em meados dos anos 80 do século XX, como forma de coibir a marginalidade nascente de crianças e adolescentes. Entretanto, com o desenvolvimento da atividade, constatou-se o interesse de demais membros do núcleo familiar, haja vista o crescimento do desemprego na capital piauiense. Sendo assim, o Programa mudou de foco, passando a envolver as famílias carentes da periferia da cidade. Nesse contexto, o bairro Dirceu Arcoverde foi a área escolhida para iniciar o cultivo de hortaliças, por ser o maior conjunto habitacional de Teresina, situado a Sudeste da cidade.

As hortas foram implantadas sob os fios de alta tensão da Companhia Hidroelétrica do São Francisco (CHESF), que atravessam todo o bairro, impedindo, também, a proliferação de casebres neste espaço, já que a área é de alto risco para moradia (Figura 1). Os recursos iniciais para a implantação das hortas eram originários da Fundação Nacional Para o Bem Estar do Menor (FUNABEM). Porém, atualmente são fornecidos pelo Projeto Vila-Bairro da Prefeitura de Teresina.

Figura 1 - Horta comunitária sob os fios de alta tensão da CHESF



Fonte: A autora (2004)

A partir da experiência das hortas do Dirceu Arcoverde, a Prefeitura Municipal ampliou o número de hortas comunitárias e os objetivos, contemplando essencialmente a geração de emprego e renda, melhoria do padrão alimentar das famílias da periferia da cidade e o aumento da oferta de hortaliças em Teresina.

Em conformidade com o Manual do Horticultor (PREFEITURA MUNICIPAL DE TERESINA, 2004) Teresina conta atualmente com 50 hortas comunitárias na zona urbana, totalizando 177,2 hectares, sendo 43 hortas do tipo convencional (127,10 hectares) – com uso de poços tubulares, irrigação manual e pequenas áreas, tendo como principais culturas a cebolinha, o coentro, a alface e a couve – e 7 do tipo campo agrícola (50,1 hectares), caracterizadas por empregar águas superficiais de rios e lagoas e por possuírem um sistema de irrigação mais moderno (com o uso de aspersores). Suas culturas principais são a macaxeira, o feijão, o milho, a melancia e a batata doce. Ademais, o município possui dez hortas na zona rural, sendo duas convencionais (três hectares) e sete do tipo campo agrícola (trinta e seis hectares).

5.2 Perfil do horticultor

Do total de horticultores (240) das 43 unidades produtivas, 149 são do sexo feminino; 65,24% dos horticultores possuem mais de 46 anos de idade, demonstrando a acessibilidade da atividade e a baixa adesão da população jovem; 87,61% destes possuem ensino fundamental incompleto e 33,33% são analfabetos, assim, o baixo nível escolar mostra-se como uma dificuldade para sua inserção no mercado formal, encontrando no Programa uma opção, mesmo que na informalidade.

Quanto à renda familiar, 80,42% dos horticultores percebem menos de um salário mínimo, enquanto 46, equivalendo a 19,17% e 01, representando 0,41% auferem entre dois e três salários mínimos e entre três e quatro salários mínimos, respectivamente, com o trabalho desenvolvido nas hortas, explicitando que, devido ao baixo rendimento gerado, os produtores demandam outras fontes de renda para o sustento da família.

Além disso, a atividade se revela preponderantemente familiar, na medida em que 68,37% dos horticultores trabalham principalmente com filhos e cônjuges, 31,2% desenvolvem a horticultura sem a contribuição da família e apenas 0,41% estabelece vínculos empregatícios esporádicos fora do núcleo familiar. Ademais, do total de 240 horticultores, 97, que correspondem a 40,42% já desenvolviam o trabalho agrícola antes das hortas. Assim sendo, remete-se à importância do prévio conhecimento dos trabalhadores sobre a agricultura com vistas implementar um desenvolvimento local, baseado no processo participativo, na organização social e na agricultura familiar e sustentável.

5.3 Participação em cursos e/ou palestras e organização social

Observou-se, com a investigação, a insuficiente capacitação dos horticultores, na medida em que 68,33% destes não participaram de cursos e/ou palestras sobre a atividade hortícola desde sua inserção no Programa. Todavia, dos 76 participantes, 81,58% afirmaram que o treinamento direcionou-se para o manejo das hortas, principalmente no início das atividades, 6,58% para noções sobre associativismo e 11,84% debateram outros temas.

A partir das informações obtidas na pesquisa, assevera-se que a Prefeitura, enquanto órgão gestor, responsabilizou-se por 84,21%, seguida pelo SEBRAE, com 10,53% e pela UFPI, com 5,26% do total dos cursos e/ou palestras ministradas, essencialmente na Horta Geovane Prado, situada na zona Leste da cidade.

Observa-se, assim, pouca efetividade das ações de qualificação dentro do Programa de Hortas Comunitárias de Teresina, seja pela falta de atuação da própria Prefeitura, seja pelo pequeno número de parcerias ou pela ineficiência das já existentes com instituições federais e estaduais, privadas e Organizações não governamentais que poderiam incrementar a realização de cursos e palestras imperativas ao desenvolvimento do conhecimento dos produtores.

5.4 Financiamento da produção e comercialização dos produtos

Financiamento e comercialização da produção são dois aspectos importantes que mostram se de fato o trabalho nas Hortas está gerando emprego e renda, além de assegurar-se, a longo prazo, poderá haver uma auto-sustentação dos produtores. Nessa perspectiva, 75,67% dos horticultores utilizam recursos próprios para efetivar sua produção, denotando a quase inexistência do crédito bancário no plantio.

Identificou-se, outrossim, que 80,83% dos horticultores não participam de associações e/ou cooperativas. Somente ocorrem parcerias ou agremiações na efetivação da compra do estume (insumo indispensável à produção), medida em que uma aquisição individualizada encareceria o produto.

A investigação constatou que 70,08% do total produzido concentra-se em coentro, cebolinha e alface. Donde se infere a pouca diversificação dos cultivos nas Hortas Comunitárias Convencionais, muito embora sejam realizados cursos de manejo e que haja a distribuição de sementes de plantas diversificadas (cenoura, beterraba, dentre outras) na implantação de cada horta. Então, este contexto manifesta que os horticultores optam por cultivos que geram menores rendimentos ao invés de realizarem um plantio com custo de produção mais alto, mas possivelmente com maior retorno financeiro. Tal constatação se explica tanto pela falta de linhas de financiamento adequados (haja vista que quase a totalidade dos horticultores faz uso de recursos próprios para produzir) como pela escassez de áreas na área para o cultivo de hortaliças mais desenvolvidas, de maior porte (mais rentáveis), já que muitas famílias trabalham dentro de áreas limitadas na zona urbana da cidade.

Além disso, certifica-se que a falta de organização social dos horticultores também influencia na comercialização dos produtos, se constituindo, pois, em um grande entrave para a sustentação da atividade. Destarte, 66% dos horticultores vendem sua produção direto na horta, 13,2% de porta em porta e 12,54% em feiras livres e mercados, condições que refletem a precariedade das rela-

ções comerciais e a necessidade de implementação de locais adequados (como feiras em diferentes pontos de Teresina) para o escoamento dos produtos do Programa. Para os grandes canais de comercialização – supermercados e CEASA – são destinados apenas 1,98% da produção.

Além disso, a pesquisa demonstrou que 33,61% dos horticultores não encontram dificuldades para escoar as hortaliças, enquanto os 66,39% restantes explicitaram que os problemas enfrentados na comercialização advêm da baixa demanda (19,08%); da falta de estrutura e organização (12,43%); da concorrência entre os produtores (9,12%); e de outros (25,76%), englobando roubos nas hortas, concorrência com produtores dos municípios e de diferentes Estados e a falta de recursos para o financiamento do cultivo.

Diante das dificuldades de comercialização citadas, é de fundamental importância o fomento ao crédito, a dinamização dos canais de comercialização, a consolidação de organizações sociais entre os produtores que, conjugados com uma produção diversificada e voltada para a demanda do mercado consumidor local, conduzam à independência dos horticultores, mesmo que a longo prazo, em relação à Prefeitura e à melhoria da sua qualidade de vida. Dessa forma, o incremento do apoio creditício com vistas a dinamizar as Hortas Comunitárias da periferia de Teresina na produção e comercialização de produtos saudáveis diversificados, na perspectiva da agricultura familiar (baseada nos saberes locais) promovendo, assim um incremento na geração de emprego e renda dos beneficiários do Programa.

5.5 Aspectos ambientais

5.5.1 Solo

De um total de 240 horticultores, tem-se que 69,58% não se preocupam com a conservação do solo. Dos 30,42% restantes, 57,53% utilizam cobertura morta (especialmente com palha de coco), a qual preserva o solo acrescentando nutrientes ou colaborando na manutenção dos já existentes. Esta técnica é utilizada em grande escala porque o coentro e a cebolinha (culturas muito desenvolvidas nas Hortas) não sobrevivem se na sua plantação não houver algum tipo de proteção.

Dessa forma, em 61,07% das unidades produtivas predominam a adubação por esterco de curral (adubação orgânica pouco elaborada); 23,20% usam a adubação química, cujos principais representantes são o NPK (mistura de Nitrogênio, Fósforo e Potássio) e a uréia; 10,4% utilizam adubação vegetal, que consiste num composto preparado, em geral, com as ervas daninhas retiradas da plantação por capina manual e 5,69% fazem uso de outros tipos de adubo.

Observa-se que a utilização de adubos ou corretivos de origem química é pouco difundida, não obstante seja o segundo tipo de adubação mais adotado pelos horticultores. Fato importante do ponto de vista ambiental, haja vista que, o uso desse tipo de adubo acarreta perda da qualidade da terra, afetando, em consequência, as hortaliças produzidas, além de outros prejuízos ao meio ambiente, como o carreamento de materiais insolúveis para outros terrenos, provocando prejuízo da sua matéria orgânica.

Portanto, poderia haver melhor aproveitamento se direcionada à produção de compostos orgânicos mais completos (enriquecidos com diversos nutrientes), promovendo maior produtividade. Sendo assim, a utilização de compostos orgânicos em substituição dos demais adubos usados nas Hortas, com o abandono dos corretivos químicos e dos esterco pouco ricos em nutrientes que são responsáveis por 84,27% dos fertilizantes empregados pelos produtores, seria o primeiro passo para a mudança do paradigma agrícola e o início da implantação de uma agricultura sustentável, a qual, além de gerar retorno financeiro para quem produz, se preocupa com a manutenção da qualidade ambiental e com o fornecimento, à comunidade em geral, de alimentos saudáveis provenientes de solos bem nutridos.

5.5.2 Controle de ervas invasoras, pragas e doenças

Em conformidade com a pesquisa, 82,99% dos horticultores controlam o plantio com capina manual, que consiste em arrancar manualmente as ervas invasoras do canteiro. Enquanto 8,3% utilizam produtos químicos (agrotóxicos) e 7,88% empregam técnicas naturais de controle de ervas daninhas (como a utilização de plantas que difi-

cultem sua proliferação) e somente dois horticultores afirmaram utilizar barreiras mecânicas (com a colocação de sacos plásticos ou outros materiais com o intuito de barrar invasões) para dizimar as plantas nocivas ao cultivo.

Destarte, nota-se, por um lado, a relativa facilidade de controle das plantas invasoras a baixo custo, e, por outro lado, tem-se que o reduzido poder aquisitivo dos produtores os impede de fazer uso de controle químico, além do pouco conhecimento sobre técnicas alternativas aproveitadas em culturas orgânicas para exterminar as plantas invasoras.

Já quanto ao controle de pragas e doenças, 61% dos horticultores o fazem de forma manual, 28,51% com o uso de agrotóxicos e somente 8% utilizam algum tipo de técnica natural, como: água quente para matar formigas; calda bordalesa, contra doenças fúngicas e bacterianas; e o fumo no combatente de pulgões e grilos.

Dessa forma, o controle químico de ervas daninhas, pragas e doenças nas Hortas Comunitárias é incipiente (o que se constitui em um aspecto positivo). Consta-se, assim, a precariedade do cultivo, pois a opção majoritária de eliminar os problemas na plantação por intermédio da capina manual, se dá mais em virtude de carência técnica e financeira do que por preocupações ambientais.

Ressalta-se, ainda, que a defesa natural, baseada nos princípios da agricultura orgânica, é ainda inexpressiva. Logo, faz-se imprescindível a adoção do manejo alternativo (sem o uso de agrotóxicos) de ervas daninhas, pragas e doenças na produção como forma de melhorar as condições de vida dos horticultores e de fornecer produtos de melhor qualidade para os consumidores da capital piauiense.

5.5.3 Agrotóxicos

De acordo com Pinheiro (1985), o uso indiscriminado de agrotóxicos é responsável por graves consequências ao meio ambiente e à saúde humana. Primeiro em decorrência do contágio das águas superficiais e subterâneas pelo uso de fertilizantes nitrogenados de alta solubilidade, responsáveis pela formação de compostos cancerígenos e

mutagênicos. A segunda refere-se aos danos ao solo, principalmente pela ação dos metais pesados – como o cádmio e o mercúrio – resultando problemas sérios de saúde aos seres humanos e animais silvestres, como o câncer ou alterações nas células nervosas.

Dessa forma, 36,81% dos horticultores, embora em minoria, utilizam agrotóxicos contra pragas, doenças ou ervas invasoras. Ademais, os horticultores explicitaram que esse uso só não é mais disseminado pela insuficiência de recursos, denotando o desconhecimento das metodologias de proteção ambiental.

Todavia, 69,18% dos produtores que empregam defensivos químicos revelaram não terem participado de cursos relativos ao manuseio de equipamentos ou aos danos que estes causam, apesar de 62,26% conhecerem as graves conseqüências que o seu uso pode trazer ao meio ambiente, à sua saúde e à do consumidor. Ainda assim, 60% dos horticultores utilizam instrumentos de proteção quando realizam a aplicação destes insumos na plantação.

Observa-se, assim, a pouca ciência dos produtores sobre a forma de manuseio dos agrotóxicos e as possíveis conseqüências lesivas advindas do seu uso e mau uso. Sendo assim, no Programa de Hortas Comunitárias deve haver uma modernização dos agricultores familiares no sentido da implementação de tecnologias e ações que favoreçam a agricultura ambientalmente sustentável como forma de melhoramento da qualidade ambiental, da saúde do produtor e do consumidor.

Ressalta-se que o desenvolvimento sócio-econômico seria alcançado pelo incremento nas quantidades vendidas (e conseqüente aumento da renda do horticultor), haja vista muitos consumidores, nos dias atuais, buscarem alimentos mais saudáveis (cultivados sem o uso de agrotóxicos ou fertilizantes químicos).

5.6 Agricultura orgânica como uma nova opção

Com vista a identificar a disposição dos horticultores a pagar por uma mudança do sistema de produção convencional para o sistema orgânico, constatou-se que 58,42%

destes já sabiam a existência deste método de cultivo e revelaram interesse em participar de cursos e/ou palestras sobre processos alternativos de produção.

Nesse sentido, identificou-se que, dos duzentos e quarenta, 66% dos horticultores estão dispostos a investir na produção de orgânicos como forma de contribuir com a proteção ao meio ambiente e para a sua própria segurança alimentar.

A pesquisa demonstrou, ainda, que 80% dos produtores têm preferência pela realização de investimento de até três salários mínimos e somente 1,67% aplicariam mais de cinco salários mínimos na mudança de sistema de produção.

Nesse cenário, cabe à Prefeitura e às instituições parceiras o avanço no fluxo de informações sobre os métodos alternativos de agricultura para que as famílias beneficiárias do Programa de Hortas Comunitárias de Teresina possam adotar a melhor técnica de cultivo, de tal forma que, aliada ao apoio creditício, à melhoria dos níveis educacionais (básicos, profissionalizantes) e à dinamização das organizações sociais, possa haver a promoção de um desenvolvimento local sustentável.

6. Conclusão

O município de Teresina retrata, nos dias atuais, a falta de políticas governamentais direcionadas para a zona rural piauiense, se constituindo, pois, como um pólo de convergência do fluxo rural-urbano no Piauí. Não obstante essa situação, o inchaço populacional na capital do estado não foi acompanhado de ações adequadas para educação, habitação, nem tão pouco na geração de oportunidades de trabalho nos diversos setores econômicos.

Sendo assim, o Programa de Hortas Comunitárias de Teresina se estabeleceu na periferia da cidade como uma alternativa à geração de trabalho e renda, à melhoria do padrão alimentar das famílias envolvidas na atividade e à diminuição da necessidade de importação de hortaliças.

No entanto, identificou-se que, apesar da ocorrência da geração de rendimentos para os horticultores, estes ainda representam muito pouco, servindo menos como fon-

te única e mais como complemento da renda. Esse problema é decorrente do baixo nível educacional, da pouca diversidade de cultivos, das formas precárias de venda, da insuficiente qualificação e do reduzido montante de recurso para estimular o crescimento da produção.

A investigação assevera, também, que a maior parte dos produtores já desenvolviam trabalhos no setor agrícola antes da atividade hortícola, denotando a habilidade inerente neste tipo de atividade, sendo necessária apenas a qualificação sistemática por parte da Prefeitura, como órgão gestor da política, em especial com cursos que valorizem os saberes locais, a agricultura alternativa e familiar, no intuito de promover um desenvolvimento local sustentável.

Ressalta-se, ainda, que os horticultores não interagem de maneira satisfatória com os aspectos ambientais, na medida em que utilizam agrotóxicos para o combate de ervas daninhas, pragas e doenças (embora em pouca quantidade), propiciando prejuízos para a sua própria saúde, para a dos consumidores e para o meio ambiente. Ademais, estes não dispõem de conhecimento consistente sobre métodos de proteção na aplicação de defensivos químicos. Ao mesmo tempo, a grande maioria dos produtores, não utiliza técnicas de conservação do solo, essenciais para a formação de culturas ambientalmente sustentáveis.

Observou-se, também, o pouco conhecimento dos horticultores de métodos alternativos, como a agricultura orgânica, em relação aos benefícios deste tipo de atividade agrícola tanto para o meio ambiente como para a saúde deles próprios e dos consumidores. Cabe, assim, à Prefeitura o provimento de cursos e/ou palestras direcionados a outros tipos de cultivos diferentes do convencional, a fim de que se possa, de fato, com a implementação da agricultura orgânica, estimular o desenvolvimento local sustentável nas Hortas Comunitárias de Teresina.

Referências

- BRÜSEKE, Franz. Josef. O problema do desenvolvimento sustentável. In: CAVALCANTI, C. (org.). *Desenvolvimento e natureza: estudos para uma sociedade sustentável*. São Paulo: Cortez, 2003. p. 29-40.
- INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA - IBGE. *Censo agropecuário-1995/96: Piauí*. Rio de Janeiro: [IBGE], 1998. 1 CD.
- INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA - IBGE. *Contagem da população-1996*. Rio de Janeiro: [IBGE], 1997.
- INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA - IBGE. *Base de informações do censo demográfico 2000: resultados da amostra por Município*. Rio de Janeiro: [IBGE], 2002.
- MERICO, Luis. Fernando. Krieger. Políticas públicas para a sustentabilidade. In: Viana, Gilney (et al). *O desafio da sustentabilidade: um debate socioambiental no Brasil*. São Paulo: Perseu Abramo, 2001. p. 251-262.
- MURAYAMA, Shizuto. *Horticultura*. Campinas: Ed. Campinas, Instituto Campineiro de ensino agrícola, 1983.
- PREFEITURA MUNICIPAL DE TERESINA. Superintendência de Desenvolvimento Rural. Gerência de Programas Especiais. *Manual do horticultor: recomendações para o cultivo orgânico de hortaliças*. Teresina: Harley, 2004
- PINHEIRO, Sebastião. Retornando ao futuro. In: PINHEIRO, Sebastião et al. *Agropecuária sem veneno*. Porto alegre: L&PM, 1985. p. 9-44.
- PREFEITURA MUNICIPAL DE TERESINA. Secretaria Municipal de Habitação e Urbanismo. *Censo de Vilas e Favelas*. Teresina: [s.n.], 1993a.
- PREFEITURA MUNICIPAL DE TERESINA. Secretaria Municipal de Habitação e Urbanismo. *Censo de Vilas e Favelas*. Teresina: [s.n.], 1996.
- PREFEITURA MUNICIPAL DE TERESINA. Secretaria Municipal de Habitação e Urbanismo. *Censo de Vilas e Favelas*. Teresina, 1999.
- PREFEITURA MUNICIPAL DE TERESINA. Secretaria Municipal de Planejamento e Coordenação Geral. *Teresina: aspectos e características*. Teresina: [s.n.], 1993b.
- TERESINA AGENDA 2015. *Diagnóstico e cenários da situação do trabalho e renda em Teresina*. Teresina; [s.n.], 2002

