

## Contribuição do centro de agricultura urbana e periurbana da região metropolitana de Belém para a segurança alimentar em assentamento periurbano

*Contribution for food safety of the urban and peri-urban agriculture center of Belém's metropolitan region in settlement's famers*

### Autores | Authors

#### ✉ Elisa Cristina Andrade NEVES

Universidade Federal do Pará (UFPA)  
Instituto de Tecnologia (ITEC)  
Faculdade de Engenharia de Alimentos  
Travessa 14 de abril, 1755/1202  
CEP: 66063-140  
Belém/PA - Brasil  
e-mail: [eneves@ufpa.br](mailto:eneves@ufpa.br)

#### Consuelo L. SOUSA

Universidade Federal do Pará (UFPA)  
Instituto de Tecnologia (ITEC)  
Faculdade de Engenharia de Alimentos  
e-mail: [sousa@ufpa.br](mailto:sousa@ufpa.br)

#### Maria José BARBOSA

#### Antônio Edson de Matos OLIVEIRA

#### Gidalva Santos SANTANA

Universidade Federal do Pará (UFPA)  
Instituto de Ciências Sociais Aplicadas (ICSA)  
Programa Incubadora  
Tecnológica de Cooperativas Populares e  
Empreendimentos Solidários (PITCPES)  
e-mail: [mjose@cnpq.br](mailto:mjose@cnpq.br)  
[aematoso@yahoo.com.br](mailto:aematoso@yahoo.com.br)  
[gcaup@gmail.com](mailto:gcaup@gmail.com)

✉ Autor Correspondente | Corresponding Author

### Resumo

O objetivo do projeto foi possibilitar, através do CAAUP, o acesso dos agricultores familiares de um assentamento periurbano da região metropolitana de Belém (PA) a processos produtivos de qualidade, sustentáveis, participativos e que respeitassem suas realidades sócioespaciais, para melhorar o autoconsumo e/ou a comercialização dos excedentes como forma de geração de renda, através da formação, da assistência técnica e do fomento. Foram selecionadas 43 famílias, após cadastro e diagnóstico realizados pelos técnicos do projeto. Foram implantadas as atividades produtivas de avicultura, suinocultura e piscicultura, em sistema semicoletivo, com fornecimento de insumos e animais para cada família. Para dar suporte à produção, foram ministrados cinco diferentes cursos. Através do apoio do CAAUP e com a persistência das famílias estudadas neste assentamento, verificou-se o fortalecimento da cooperação entre os beneficiários: o uso sustentável da terra, utilizando-se sistema agroecológico na produção de alimentos saudáveis, mas compatíveis com a realidade alimentar regional, contribuindo, assim, para a segurança alimentar.

**Palavras-chave:** Agricultura periurbana; Segurança alimentar; Agroecologia.

### Summary

The objective of this project was to enable the access for the peri-urban settlement's famers of Belém (PA)'s metropolitan region to a quality productive process that are sustainable, participative and that respects their sociospatial realities, to improve the self-consumption and/or the surplus marketing as a way of income generation, through training, technical assistance and promotions. 43 families were selected after register and diagnoses made by the projects experts. Productive activities of poultry, pig and fish farming were implemented in semi-collective systems with animal and input supplies for each family. Five different courses were given to production support. Considering the CAAUP's support and the persistence of the studied families of this settlement were verified the cooperation strengthening between the beneficiaries, with the land sustainable use, with utilization of an agroecological system in the production of healthy food, but compatible with the regional alimentary reality, contributing to the alimentary security.

**Key words:** Peri-urban settlement's famers; Food safety; Agroecological system.

## Contribuição do centro de agricultura urbana e periurbana da região metropolitana de Belém para a segurança alimentar em assentamento periurbano

NEVES, E. C. A. et al.

### 1 Introdução

Segundo Madaleno (2003), o cultivo de hortaliças, plantas medicinais, pomares domésticos e a criação de pequenos animais é muito comum, sobretudo nas cidades de países em desenvolvimento. A Organização das Nações Unidas para Agricultura e Alimentação (FAO) define esse conjunto de atividades como Agricultura Urbana e Periurbana (AUP), que se refere à produção agrícola e à criação de animais, para fins de autoconsumo ou comercialização, dentro das cidades e nas suas periferias. Assim, através do apoio do Ministério do Desenvolvimento Social e Combate a Fome (MDS), está sendo implantada a agricultura urbana e periurbana em regiões metropolitanas do Brasil.

A implantação do Centro de Apoio a Agricultura Urbana e Periurbana (CAAUP) da região Metropolitana de Belém-PA é um instrumento da política de segurança alimentar e nutricional do Governo Federal, que articula a pesquisa, o ensino e a extensão no âmbito da Incubadora Tecnológica de Cooperativas Populares e Empreendimentos Solidários (ITCPES), vinculada ao Instituto de Ciências e Tecnologia (ITEC) e Instituto de Ciências Aplicadas (ICSA), da Universidade Federal do Pará. O CAAUP procura associar a troca entre o conhecimento acadêmico-científico e o conhecimento popular, mediatizada pela formação, assistência técnica e fomento, como condição para o enfrentamento da fome e da miséria. Neste espaço, a produção prioritariamente para o autoconsumo é combinada a práticas de economia solidária, uma forma de inclusão sócioprodutiva inovadora. Neste sentido, enfoca-se a experiência desenvolvida em assentamentos rurais, entendendo-os a partir do conceito de Bergamasco e Norder (1996), ou seja, novas unidades de produção agrícola com o objetivo de reordenar o uso da terra através de políticas governamentais, em benefício de trabalhadores rurais sem terra ou com pouca terra.

Na visão do Governo Federal, a característica principal do programa de assentamento é a criação de novas pequenas propriedades em terras que, na maioria das vezes, se encontravam totalmente ociosas ou com baixa utilização na produção agrícola. O assentamento significa, portanto, a incorporação de novas terras ao processo produtivo do País, com a consequente criação de empregos, distribuição de renda, beneficiando a camada de pequenos agricultores, que formam a clientela típica da Reforma Agrária e do INCRA (BERGAMASCO e NORDER, 2003).

Criou-se, dessa forma, uma nova categoria dentro do universo agrário brasileiro, a do produtor familiar assentado, que estabelece uma relação particular com o Estado, abrangendo estâncias de confronto, subordinação, parceria, dependência ou abandono. O sucesso dessa empreitada depende do acesso aos diferentes meios necessários para a produção agrícola,

como equipamentos, insumos, crédito, assistência técnica, etc., além da disponibilidade de mão-de-obra na família (BORSATTO, 2007).

Neste sentido, o Centro de Apoio a Agricultura Urbana e Periurbana (CAAUP/ITCPES/UFPA) financiado pelo MDS, atua como catalisador do desenvolvimento da política nacional de segurança alimentar e nutricional, tornando-se, portanto, um instrumento essencial na mobilização de sujeitos efetivamente envolvidos com as ações e atividades produtivas de agricultura urbana e periurbana. O Centro reconstrói um espaço-temporal constituinte, ao atuar com o tripé: formação, assistência técnica e insumo à produção, o que implica em ações de ordem prática e em um processo de ensino-aprendizagem para a consolidação de prática de produção e gestão coletiva como condição para a sustentabilidade das populações vulneráveis em meio urbano. Outro elemento importante é o debate sobre a soberania alimentar, o que exige a formulação de uma agenda voltada ao debate e à reflexão sobre o que produzir e como produzir, visando à melhoria da qualidade de vida dos cidadãos habitantes nos espaços urbanos e periurbanos, os quais vivem sob processos de segregação sócioespacial, com baixos índices nutricionais.

O Centro de Apoio a Agricultura Urbana e Periurbana trata, portanto, de recuperar espaços desvalorizados, degradados e, ao mesmo tempo, capazes de serem inseridos em novas dinâmicas de produção agroalimentares, bem como de geração de trabalho e renda para um público com poucas chances de se estabelecer sob o novo regime de acumulação pautado na economia do conhecimento. A economia solidária como base de formação e assistência técnica voltada à agricultura urbana e periurbana é outro elemento de promoção de novas bases produtivas, tendo em vista que sua metodologia exige a articulação entre as redes formais e informais de economia, política e sociedade (EID e CHIARIELLO, 2007).

A materialização das novas práticas de gestão é outro elemento essencial, porque possibilita o exercício democrático necessário à autogestão dos empreendimentos formados no contexto do CAAUP. Trata-se da constituição de um novo padrão de implementação de ações de política pública, cujos eixos de intervenções interatores e interssetoriais possibilitam o acesso à segurança alimentar e nutricional, sob a base de conexões e mediações operadas em nível intrarregional para a melhoria de vida em espaços isolados do contexto metropolitano.

A segurança alimentar e a economia solidária estão no cerne do debate e da experiência concreta de inserção sócioprodutiva dos beneficiários do CAAUP, enquanto ação empreendida pelo Governo Federal tendo em vista a *démarche* do Brasil na virada do

## Contribuição do centro de agricultura urbana e periurbana da região metropolitana de Belém para a segurança alimentar em assentamento periurbano

NEVES, E. C. A. *et al.*

século, particularmente no que se refere ao combate à fome e à miséria. Trata-se, também, do compromisso para enfrentar os efeitos da industrialização acelerada e da mecanização da agricultura sob a concepção da “modernização conservadora”, baseada em grandes projetos agrícolas monoculturais centrados na tecnologia da chamada “revolução verde” (SINGER, 2006). A crítica a esse modelo é mostrada pelo movimento da “agricultura alternativa”, que passa pelo debate sobre a agroecologia.

É no interior dessa dinâmica que se procura mostrar como o CAAUP vem contribuindo para a afirmação do paradigma da soberania alimentar, ao inserir a agricultura urbana e periurbana no contexto da agroecologia, como contributo à segurança alimentar, na medida em que assume princípios e metodologias voltadas ao estudo, análise, planejamento e avaliação continuada de sistemas produtivos de base ecológica. Integram-se, portanto, conhecimentos científicos (agronômicos, veterinários, zootécnicos, ecológicos, sociais, econômicos e antropológicos) aos conhecimentos populares, como condição de implementação de sistemas agrícolas com vista à sustentabilidade (SAMINÉZ *et al.*, 2007), o que é potencializado pela economia solidária.

Sob esse paradigma, a unidade familiar é colocada como elemento central no processo de organização da produção e do trabalho sem o domínio e a exploração do trabalho humano concreto. A agroecologia implica na produção integrada a processos de produção para o autoconsumo e para a comercialização na relação direta com o consumidor final. Quando associado à economia solidária, prima por sistemas renováveis a partir de práticas de manejo, utilizando os resíduos sólidos como composto orgânico.

No entanto, o maior salto para a qualidade e, por consequência, o maior desafio, deve-se à oferta de produtos saudáveis e isentos de contaminantes, tendo em vista que a agroecologia ainda é uma prática não consolidada; por essa razão, tem-se dificuldade no acesso a insumos orgânicos, prejudicando os produtores diretos, o consumidor e o meio ambiente (SAMINÉZ *et al.*, 2007).

Sob essas perspectivas, o conceito de SAN envolve não só a qualidade dos alimentos, mas também as condições ambientais para a produção, o desenvolvimento sustentável e a qualidade de vida da população, devendo se fundamentar na necessidade da inclusão dos aspectos da cultura para analisar políticas sociais que envolvem este tema (MALUF *et al.*, 1996; PAULILLO e ALMEIDA, 2005; FREITAS e PENA, 2007).

O trabalho teve como objetivo possibilitar, através do CAAUP, o acesso dos agricultores familiares de um assentamento periurbano da região metropolitana de Belém (RMB) a processos produtivos de qualidade,

sustentáveis, participativos e que respeitem as suas realidades sócioespaciais, para melhorar o autoconsumo e/ou a comercialização dos excedentes como forma de geração de renda, através da formação, assistência técnica e fomento.

## 2 Material e métodos

O assentamento selecionado está localizado no Distrito de Belém-PA, na ilha de Mosqueiro (Figura 1), que é uma área de reforma agrária, sob a organicidade do Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra (MST). As famílias são oriundas das áreas de periferia de Belém e de municípios próximos, que estavam em mínimas condições de trabalho e de moradia, e que almejavam construir espaços onde pudessem se beneficiar com estruturas de educação, saúde e lazer. Para isso, procuraram se organizar em associação para que pudessem reivindicar melhores condições de vida através da implantação de sistemas produtivos em seus próprios lotes, valorizando os preceitos da economia solidária.

O trabalho teve início com uma série de reuniões para definir os interesses e as necessidades das famílias, e as possibilidades de cooperação com a Incubadora Tecnológica de Cooperativas Populares de Empreendimentos Solidários (ITCPES/UFP), que é responsável pelo CAAUP. Logo em seguida, foi criado o conselho gestor da área, o qual ficou responsável por organizar e mobilizar as famílias para, juntos, selecionarem quais participariam do projeto.

Foram selecionadas 43 famílias, através de cadastro e diagnóstico realizados pelos técnicos do projeto para levantamento da realidade de cada lote produtivo, através do preenchimento de um questionário, para verificar as necessidades dos futuros beneficiários e a viabilidade para disponibilizar o fomento. Foram abordados, também, dentre outros itens: número de integrantes da família, escolaridade, produção existente de alimentos no lote, existência de instalações para o processo produtivo, etc. Foi estabelecido que as atividades produtivas a serem desenvolvidas fossem avicultura, suinocultura e piscicultura, em sistema semicoletivo. Estabeleceu-se também o fomento para cada família e o cronograma dos seguintes cursos: Sistemas Produtivos Agroecológicos e Cadeias Produtivas da AUP; Economia Solidária; Gestão, Comercialização e Planejamento de EES; Boas Práticas de Produção na AUP, e Educação Alimentar.

Os cursos tiveram carga horária variando entre 24 e 40 h, sendo que alguns tiveram maior carga horária prática, como os de Educação Alimentar, Sistemas Produtivos e Boas Práticas de Produção. Foram utilizados materiais didáticos produzidos pela equipe e filmes explicativos sobre os temas, tendo sido elaboradas sobre cada assunto cartilhas com linguagem de fácil entendimento.

## Contribuição do centro de agricultura urbana e periurbana da região metropolitana de Belém para a segurança alimentar em assentamento periurbano

NEVES, E. C. A. et al.

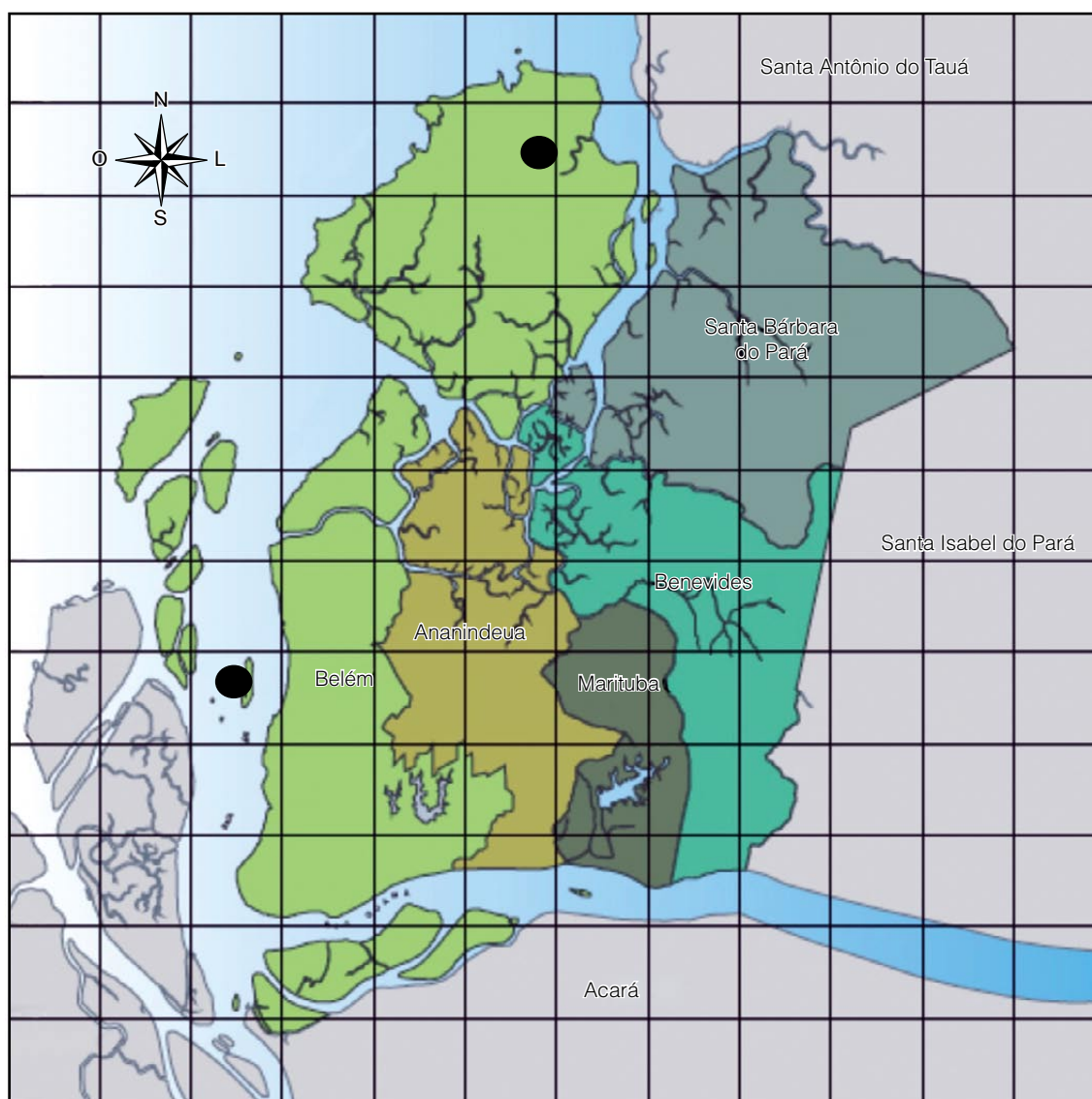


Figura 1. Região metropolitana de Belém.

Todas as atividades das famílias tiveram acompanhamento dos técnicos do ITCPES/UFPA nas áreas de agroecologia, que eram oriundos do próprio assentamento, bem como das áreas de contabilidade, economia, jurídico, serviço social, engenharia de alimentos e nutrição. Foram realizadas reuniões específicas com os beneficiários de cada linha de produção para orientações sobre as construções das instalações, a utilização dos insumos, o manejo, a comercialização e também para o fortalecimento da associação.

### 3 Resultados e discussão

O resultado do diagnóstico indicou que os beneficiários eram agricultores periurbanos principalmente assentados da reforma agrária, sendo as famílias pobres, as mulheres em condições de vulnerabilidade, com jovens

e idosos, sendo várias famílias beneficiárias do Programa Bolsa Família e Bolsa Trabalho, e estando os grupos organizados em associação. Apesar da proximidade do assentamento com a sede do distrito de Mosqueiro na região Metropolitana de Belém-PA, a disponibilidade de infraestruturas básicas ainda era precária; com exceção do fornecimento de energia elétrica, nas demais se observa grande carência, como a pavimentação de ruas, o abastecimento de água, a coleta de lixo e a segurança pública, sendo que o mesmo foi observado por Santos e Silva (2007), quando caracterizaram o perfil socioeconômico de agricultores urbanos e periurbanos no Município de Marituba, localizado também na Região Metropolitana de Belém-PA.

Verificou-se que as atividades pré-existentes nos lotes das famílias selecionadas eram: produção de

## Contribuição do centro de agricultura urbana e periurbana da região metropolitana de Belém para a segurança alimentar em assentamento periurbano

NEVES, E. C. A. et al.

roça de culturas anuais, produção de frutíferas diversas e de ervas medicinais e práticas agroextrativistas; entretanto, estas não eram suficientes para garantir a segurança alimentar dos integrantes das famílias, sendo necessária a implantação de outros sistemas produtivos com sustentabilidade, para melhorar principalmente o autoconsumo.

Foram realizadas em torno de 15 reuniões entre o Conselho Gestor do Assentamento e a equipe do CAAUP para planejamento das ações do projeto, como o cronograma dos cursos, o preparo das áreas e a entrega dos insumos, quando também se avaliavam as atividades desenvolvidas, com espaço aberto para discussão e encaminhamentos sobre a gestão do projeto.

Os cursos tiveram, em média, 49 participantes por turma, sendo que o processo metodológico utilizado visava: o reconhecimento das experiências e dos saberes dos(as) trabalhadores(as); a valorização dos acúmulos, da diversidade e da pluralidade de iniciativas de economia solidária; a gestão participativa; a educação popular; a pedagogia da alternância; a intersectorialidade, e a complementaridade, à qual os beneficiários dedicariam parte de seu tempo às atividades didáticas presenciais e outra parte a trabalhos nos empreendimentos econômicos solidários, em seus agroecossistemas, e/ou junto à sua comunidade de origem, contemplando os aspectos produtivos, tecnológicos e político-organizacionais.

O Centro de Apoio a Agricultura Urbana e Periurbana (CAAUP) tem como prioridade a garantia do acesso dos agricultores urbanos e periurbanos a processos produtivos de qualidade; portanto, a formação dos produtores e profissionais foi voltada à criação de novas habilidades técnicas em busca da melhoria do autoconsumo, da pós-colheita e da comercialização dos excedentes como forma de geração de renda. Os conteúdos técnico-científicos foram traçados sob os princípios do planejamento estratégico e da gestão participativa, na perspectiva da construção de um novo modelo de desenvolvimento, em busca da sustentabilidade local e ecologicamente correta, no âmbito dos sistemas produtivos das comunidades e das organizações de trabalhadores com dificuldade de acesso às condições do desenvolvimento.

Em todos os cursos, os participantes apresentaram-se bastante interessados em participar e aprender a respeito do assunto. No final de cada curso, realizava-se uma avaliação junto aos participantes por meio da exposição dos pontos positivos e negativos do curso, os quais eram sistematizados em um mural, com respostas, como:

*“O curso superou as expectativas; Achei ótimo; Tudo foi muito bom, as dinâmicas, o vídeo, as aulas, espero que continue assim, ou melhore; Achei que foi importante; achei muito proveitoso, pois os palestrantes direcionam o curso para o nosso cotidiano.”*

Com relação aos processos produtivos e ao fomento recebido pelas famílias, os mesmos encontram-se descritos na Tabela 1.

Os aviários foram construídos, segundo orientação dos técnicos do CAAUP, com a altura de cumieira a uma inclinação de 30°, cobertos com telhas fibrotex, no formato de duas águas, impedindo assim penetração de raios solares nas horas mais quentes e as rajadas de ventos na época das chuvas; ficaram disponíveis bebedouros, comedouros, poleiros e ninhos, sendo destinada às galinhas uma área de livre acesso de pastagem arborizada, com árvores frutíferas para complemento de sua alimentação, no tamanho de 150m<sup>2</sup>, cercados com tela plástica.

A alimentação das aves, inicialmente, foi com ração para postura fornecida pelo projeto e depois os beneficiários ficaram responsáveis pela alimentação, fornecendo restos de hortaliças e frutas oriundos de produção orgânica.

Para a implantação da criação de suínos, foram entregues a cada família três fêmeas e um macho da raça Piau, com quatro meses, por ser uma raça que vive solta na natureza, consumindo raízes, frutos e insetos, diminuindo em muito o custo da alimentação. Foi fornecida ração para as aves, sendo que estavam em fase de crescimento, mas algumas porcas já haviam parido, em média, oito crias cada.

Com a implantação dos processos produtivos agroecológicos, verificou-se a cooperação entre os beneficiários que trabalharam no sistema de mutirão nas construções das instalações das diversas linhas de produção. Todo o processo foi acompanhado pelos técnicos específicos da área, isto é, um tecnólogo em agroecologia e outro em agropecuária. Nesse sentido, a agroecologia é um instrumento importante na implementação de estratégias para viabilizar produções agrícolas em pequena escala sob administração familiar, em função principalmente da baixa dependência

**Tabela 1.** Linha de produção e fomento recebido pelas famílias.

Linha de produção	Nº de famílias	Fomento
Aves caipiras	37	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1.110 aves caipiras</li> <li>• 7.400 kg de ração de postura</li> <li>• 2386,5 m de tela plástica para aviário</li> <li>• 7400 telhas fibrotex</li> </ul>
Suinocultura	5	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 20 Suínos</li> <li>• 50 telhas fibrotex</li> <li>• 900 kg de ração de engorda</li> </ul>
Piscicultura	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1000 Alevinos</li> <li>• 370 kg de ração para piscicultura</li> </ul>

## **Contribuição do centro de agricultura urbana e periurbana da região metropolitana de Belém para a segurança alimentar em assentamento periurbano**

NEVES, E. C. A. *et al.*

de insumos externos dos sistemas de produção preconizados, que procuram manter ou recuperar a paisagem e a biodiversidade dos agroecossistemas (AQUINO e ASSIS, 2007)

Através do acompanhamento do Conselho Gestor do projeto, verificou-se que a autogestão estava sendo exercida, levando em consideração a partilha do conhecimento popular e o acadêmico-científico, sendo que esta possibilitou o desenvolvimento dos sistemas produtivos e, conseqüentemente, o autoconsumo, diminuindo a insegurança alimentar.

Entretanto, somente produzir para o autoconsumo não garante o fortalecimento do sistema familiar, sendo necessários também mecanismos eficientes de crédito e comercialização direcionados para esse público. Em relação à produção propriamente dita, é necessário que haja um contínuo processo de pesquisa e assistência técnica compatível com a especificidade da agricultura familiar, isto é, com sua característica de direcionar parte da produção para o mercado e parte para o autoconsumo, buscando alternativas produtivas compatíveis com a realidade dos agricultores.

Em estudos realizados em acampamentos por Moreira (2007) e Borsatto (2007), nos quais houve a construção de novas práticas e experiências no campo, os autores, ao analisarem os dados econômicos destas recentes experiências, concluíram que estes estavam muito aquém do desejado; porém, paradoxalmente, a organização e a persistência das famílias estudadas nestes acampamentos permitiram às mesmas uma melhora significativa de suas vidas no que tange à alimentação, à saúde, ao acesso ao trabalho, à educação. E tudo isso foi conseguido apesar da precariedade das moradias e de acesso à luz elétrica e à água.

Atualmente, a agricultura urbana constitui um fenômeno socioeconômico crescente em todo o mundo. Nos países desenvolvidos, constitui um sistema de produção importante e altamente competitivo, enquanto que, nos países subdesenvolvidos, tradicionalmente, tem-se apresentado como uma estratégia de sobrevivência dos mais pobres, já que fornece alimento e emprego a uma parcela significativa da população. Assim, a agricultura urbana representa, nas cidades africanas, importante complemento da renda familiar e relevante fonte de proteínas e vitaminas, conforme relatado por Madaleno (2002).

Em Belém-PA, Madaleno (2002) verificou que a atividade agrícola intraurbana minora os gastos com alimentação nas classes média e média baixa, e ajuda a subsistência das famílias de baixa renda, as quais gastam entre um terço e dois terços do seu rendimento mensal com a alimentação. Destacou, ainda, que essa atividade beneficia o meio urbano do ponto de vista ambiental, na medida em que, além de gerar áreas verdes, favorece

a melhor infiltração das águas de chuva e viabiliza a reciclagem de resíduos. O autor notou que um maior apoio da municipalidade é fundamental para o incremento da atividade agrícola entre os belenenses e o conseqüente aumento de seus benefícios sociais e ambientais, sendo o que se espera também com a implantação e a sustentabilidade dos sistemas produtivos implantados pelo CAAUP no assentamento.

A importância do apoio do poder público às iniciativas de sucesso de produção agrícola nas cidades pode ser constatada junto às experiências de Brasília-DF e Teresina-PI. Em relação ao primeiro caso, pode-se citar o caso do "Programa de Verticalização da Pequena Produção Agrícola" (PROVE). Esse programa governamental foi criado em 1995 com o objetivo de promover a pequena produção agrícola, seu processamento e comercialização, em áreas urbanas e periurbanas do Distrito Federal, envolvendo sistemas de hortas, frutas e criação de animais. Neste caso, segundo Carvalho (2002), o apoio governamental foi fundamental para criar oportunidades para pequenas agroindústrias, na medida em que foi necessário revisar e reformular a legislação para inspeção de produtos animais e também vegetais. O mesmo pode ser verificado com a implantação dos Centros de Apoio a Agricultura Urbana e Periurbana nas regiões metropolitanas pelo Ministério do Desenvolvimento Social e Combate a Fome (MDS).

## **4 Conclusões**

Através do apoio do CAAUP e com a persistência das famílias estudadas neste assentamento, verificou-se o fortalecimento da cooperação entre os beneficiários, com uso sustentável da terra, utilizando sistema agroecológico na produção de alimentos saudáveis, mas compatíveis com realidade alimentar regional, contribuindo assim para a segurança alimentar. Alcançou-se esta cooperação porque o CAAUP possibilitou o debate e a realização de atividades concretas em busca da alteração do paradigma das políticas sociais de cunho assistencial, ao introduzir a formação voltada à gestão de empreendimentos sob a organização do trabalho coletivo, como estratégia de sustentabilidade dos agricultores urbanos e periurbanos, associada à economia solidária e à agroecologia.

Os princípios que caracterizam o CAAUP como instrumento para a produção agroecológica, em busca da qualidade de vida de produtores e consumidores, foi outro elemento fundamental. Os resultados da pesquisa e da assistência técnica mostraram que a mobilização de pequenos produtores periurbanos e a assessoria técnica apresentaram um papel muito importante na luta pelo estabelecimento de redes de comercialização/consumo solidários, já que os assentamentos lidam com muitos agrupamentos de produtores.

## Contribuição do centro de agricultura urbana e periurbana da região metropolitana de Belém para a segurança alimentar em assentamento periurbano

NEVES, E. C. A. et al.

### Referências

- AQUINO, A. M.; ASSIS, R. L. Agricultura orgânica em áreas urbanas e periurbanas com base na agroecologia. **Ambiente e Sociedade**, Campinas, v. 10, n. 1, 2007
- BERGAMASCO, S. M. P. P.; NORDER, L. A. C. **A Alternativa dos Assentamentos Rurais: Organização Social, Trabalho e Política**. São Paulo: Terceira Margem, 2003.
- BERGAMASCO, S. M. P. P.; NORDER, L. A. C. **O Que São Assentamentos Rurais**. São Paulo: Brasiliense, 1996. (Coleção Primeiros Passos).
- BORSATTO, R. S. **Agroecologia Como um Caminho Para o Estabelecimento de Novas Relações Mercantis: Estudo de Caso do Acampamento José Lutzenberger**. 2007. 48 f. Monografia (Especialização em Educação do Campo e Agricultura Familiar Camponesa)- Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2007.
- BORSATTO, R. S.; BERGAMASCO, S. M. P. P.; MOREIRA, S. S.; FONTE, N. N.; FIDELIS, L. M. Agroecologia e a valorização de novas dimensões no processo de reforma agrária: Estudo de caso do acampamento José Lutzenberger. In: JORNADA DE ESTUDOS EM ASSENTAMENTO RURAIS, 3., 2007, Campinas. **Anais...** Campinas: FEAGRI/UNICAMP, 2007. 1 CD-ROM.
- CARVALHO, J. L. H. PROVE: Programa de verticalização de la pequeña producción agrícola. **Revista Agricultura Urbana**, Quito, n. 5, p. 35-36, 2002.
- EID, F.; CHIARIELLO, C. L. A economia solidária diante do debate entre os pensamentos liberal e marxista contemporâneo sobre a organização do trabalho nas cooperativas. In: ENCONTRO NACIONAL DA ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE ESTUDOS DO TRABALHO, 2007, Salvador. **Anais...** p. 1-11
- FREITAS, M. C. S.; PENA, P. G. L. Segurança alimentar e nutricional: a produção do conhecimento com ênfase nos aspectos da cultura. **Revista de Nutrição**, Campinas, v. 20, n. 1, p. 69-81, 2007.
- MADALENO, I. M. A Cidade das Mangueiras: **Agricultura Urbana em Belém do Pará**. Lisboa: Fundação Calouste Gulbekian; Fundação para a Ciência e a Tecnologia, 2002. 193 p.
- MALUF, R. S.; MENEZES, F.; VALENTE, F. L. Contribuição ao tema da segurança alimentar no Brasil. **Cadernos de Debates**, Campinas, vol. 4, 1996, p. 66-88.
- MOREIRA, S. S. **Reconstruir a Utopia Camponesa: a Comunidade Emiliano Zapata e Sua Re-significação do Campo**. Curitiba, 2007. 70 f. Monografia (Especialização em Educação do Campo e Agricultura Familiar Camponesa)- Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2007.
- PAULILLO, L. F.; ALMEIDA, L. M. Redes de segurança alimentar e agricultura familiar: a merenda escolar como instrumento de desenvolvimento local. **Segurança Alimentar e Nutricional**, Campinas, v. 12, n. 1, p. 26-44, 2005.
- SAMINÊZ, T. C.; DIAS, R. P.; NOBRE, F. G. A.; GONÇALVES, J. R. A.; MATTAR, R. G. H. Princípios Norteadores. In: HENZ, G. P.; ALCÂNTARA, F. A. (Ed.). **Produção Orgânica de Hortaliças: o Produtor Pergunta, a Embrapa Responde**. Brasília, DF: Embrapa Informação Tecnológica, 2007. p. 17-28.
- SANTOS, M. A. S.; SILVA, M. Y. C. Agricultura urbana e periurbana na região metropolitana de Belém: um estudo exploratório com produtores de hortaliças no município de Marituba. **Movendo Idéias (UNAMA)**, Amazônia, v. 12, p. 87-93, 2007.
- SINGER, P. O desafio é criar cadeias solidárias. In: **Geração de Trabalho e Renda, Economia Solidária, e Desenvolvimento Local: a Contribuição da Fundação Banco do Brasil**. São Paulo: Publisher Brasil, 2006. p. 16-25.