

AGRICULTURA URBANA AGROECOLÓGICA CONQUISTANDO O MERCADO INSTITUCIONAL DA ALIMENTAÇÃO ESCOLAR EM BELO HORIZONTE, ESTADO DE MINAS GERAIS¹

Ivana Cristina Lovo²

Katia Maria Silveira Pessoa³

Mariana Lage de Oliveira Andrade⁴

Angela Christina Ferreira Lara⁵

1 - INTRODUÇÃO

A definição de Agricultura Urbana (AU), proposta por Mougeot (2005)⁶, reconhece-a como uma atividade econômica. Contudo, a produção de alimentos em espaços urbanos tem sido predominantemente difundida e implementada

por meio de ações comunitárias, como uma atividade de subsistência e de inserção social. Essa diretriz também pode ser percebida na sistematização e análise sobre a implementação da política nacional de agricultura urbana e periurbana, promovida pelo Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome (MDS), durante o período 2004-2009 (LOVO et al., 2011).

¹Os autores agradecem aos parceiros coordenadores do Projeto From Seed to Table: RUAF Foundation, Ipes - Promoción del Desarrollo Sostenible; a seus executores em Belo Horizonte: Jota Desenvolvimento Sustentável, Grupo Roda Vida da Central de Desenvolvimento do Brasil (Cadeb); e ao Programa Nutrição e Cidadania da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG). Agradecem o apoio recebido da Prefeitura Municipal de Belo Horizonte, especificamente da Regional Administrativa do Barreiro, da Secretaria Adjunta de Segurança Alimentar e Nutricional (SMASAN) e da Fundação de Parques Municipais (FPM). Por fim, agradecem a Associação dos Sem Casa do Bairro Cardoso e Adjacências (ASSOSC), que foi representante oficial para a certificação da Tecnologia Social - Jardins Produtivos: Cidades Cultivando para o Futuro. De forma especial, este artigo é dedicado aos agricultores e agricultoras que se envolveram com o Projeto FSiT, acreditando na proposta e se dedicando para que os resultados aqui descritos pudessem ser alcançados. Registrado no CCTC, IE-79/2012.

O potencial da AU para contribuir com o incremento da economia local, a partir da comercialização dos seus produtos para o mercado institucional, tem recebido pouca atenção e investimentos por parte dos gestores públicos. Agricultores urbanos não são contemplados em políticas públicas que buscam fortalecer a agricultura familiar por meio da compra direta de produtos, como o Programa de Aquisição de Alimentos (PAA) e o Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE). O trabalho de Ferreira (2009) analisa a experiência pioneira de agricultura urbana na cidade de Recife, Estado de Pernambuco, mostrando como essa prática está integrada ao sistema urbano e indicando a necessidade de incorporá-la a seu planejamento no sentido de promover o desenvolvimento socioespacial.

²Bióloga, Doutora pela Universidade Federal de Santa Catarina (e-mail: iclovo@uai.com.br).

³Agrônoma, Especialista em Ecoturismo e Educação Ambiental (e-mail: katia@projetosdigitais.com.br).

⁴Nutricionista, Especialista em Gestão e Avaliação de Projetos Sociais (e-mail: ma.lage@gmail.com).

⁵Bióloga, Mestre em Ecologia, Coordenadora de Projetos na Lararoque (e-mail: tininha.lara@gmail.com).

Neste artigo são apresentados os resultados do projeto Da Semente à Mesa (From Seed to Table - FSiT), promovido pela Ruaf Foundation de fevereiro de 2009 a junho de 2011 em 20 cidades pilotos ao redor do mundo (Quadro 1). Belo Horizonte foi escolhida por ter participado, de 2005 a 2008, do diagnóstico e planejamento participativo de políticas locais de AU, pelo Programa Cidades Cultivando o Futuro (Cities Farming the Future - CFF), promovido globalmente pela mesma instituição (Figura 1).

⁶Mougeot (2005, p. 5) define agricultura urbana (AU) como o cultivo, o processamento e a distribuição, com fins alimentícios e não alimentícios, de plantas e árvores e a criação de animais, tanto dentro como na periferia de uma área urbana, dirigidos ao mercado urbano. Para lograr êxito, a AU aproveita recursos (espaços usados ou subutilizados, resíduos orgânicos), serviços (extensão técnica, financiamento, transporte) e produtos (agroquímicos, ferramentas, veículos) encontrados nessa área urbana, gerando por sua vez recursos (áreas verdes, microclimas, composto), serviços (abastecimento, recreação, terapia) e produtos (flores, aves de curral e lácteos), em grande parte para a mesma área urbana.

Para Belo Horizonte, a pergunta norteadora do FSiT foi “Quais são as possibilidades de se comercializar os produtos da agricultura urbana e de se obter com isso retorno financeiro que influencie positivamente nas condições de vida

QUADRO 1 - Cidades Pilotos Participantes do Projeto FSSt, Fevereiro de 2009 a Junho de 2011

Região	Cidade
América Latina e Caribe	Villa Maria del Triunfo (Lima, Peru), Belo Horizonte (Brasil), Bogotá (Colômbia) e Villa El Salvador (Lima, Peru)
África Central e Ocidental	Pikine (Dakar, Senegal), Bobo Dioulasso (Burkina Faso) e Porto Novo (Benin)
África Ocidental (Anglófona)	Accra (Gana), Freetown (Serra Leoa) e Ibadan (Nigéria)
África Meridional e Oriental	Bulawayo (Zimbábue), Cidade do Cabo (África do Sul) e Ndola (Zâmbia)
China	Beijing e Chengdu
Ásia Meridional e Sudeste Asiático	Hyderabad e Bangalore (Índia) e Gampaha (Sri Lanka)
Oriente Médio	Sana'a (Iêmen) e Amman (Jordânia)

Fonte: Dados da pesquisa.



Figura 1 - Divisão em Regionais da Cidade de Belo Horizonte, Estado de Minas Gerais.

Fonte: Elaborada pelas autoras a partir de dados da Gestão Compartilhada (2012).

das famílias de agricultores?”. Essa pergunta fomentou a hipótese de que, com a agricultura urbana, viabiliza-se renda direta para as famílias que assumem a agricultura em espaços intraurbanos como uma atividade econômica. Dessa

forma, buscou-se superar a expectativa da agricultura urbana como uma atividade promotora da segurança alimentar e nutricional através apenas da produção para subsistência.

A partir dos resultados do CFF e da hipótese desenvolvida, o objetivo geral traçado para o projeto FSSt foi promover o desenvolvimento de sistemas sustentáveis de agricultura urbana por grupos “autogeridos”, com foco na comercialização de hortaliças para o mercado local. Os objetivos específicos do projeto eram propiciar aos grupos a superação autônoma da pobreza extrema, promover acesso a alimentos de boa qualidade, incorporar à produção inovações tecnológicas e facilitar condições para a expressão das mulheres no exercício das relações de poder.

2 - METODOLOGIA

Belo Horizonte possui 2.375.151 habitantes, sendo 53% da população pertencente ao sexo feminino (IBGE, 2010). O perímetro do território urbano coincide com o perímetro do município e as principais atividades econômicas registradas para o município são as industriais e de prestação de serviços. A estrutura político-administrativa subdivide o território municipal de 331,4 km² em nove regionais, todas com uma estrutura administrativa descentralizada.

O Projeto FSSt acompanhou três grupos de agricultura urbana: o Jardim Produtivo, criado em 2008 e situado em uma área de 3.500 m², da regional Barreiro; a Horta Comunitária Vila Pinho, criada em 2005 e situada em uma área de 10.322 m², também da regional Barreiro; e o Grupo Macaúbas, criado em 1999, com área de 840 m² e situado nas dependências do Centro de Vivência Agroecológico Capitão Eduardo (CEVAE), da regional Nordeste. Os três grupos consolidaram-se em espaços públicos ociosos que, antes de se tomarem áreas produtivas, eram ambientes propícios à acumulação de lixo e entulho, proliferação de vetores de doença, violência e criminalidade.

No Jardim Produtivo existem 6 agricultores (2 mulheres e 4 homens), na Vila Pinho, 21 agricultores (15 mulheres e 6 homens) e no Grupo Macaúbas, 22 agricultores (13 mulheres e 9 homens). No total, o Projeto FSSt acompanhou em Belo Horizonte, por 24 meses, 49 agricultores (29 mulheres e 20 homens) (Figuras 2, 3 e 4).



Figura 2 - Jardim Produtivo, Belo Horizonte, Estado de Minas Gerais.

Fonte: PESSOA, K. M. Informe final da formulação e implementação do projeto *FStT-Belo Horizonte (BRASIL)*. Belo Horizonte: RUAFIIPES/JOTA/CADEB. 2011. 62p.



Figura 3 - Grupo Vila Pinho, Belo Horizonte, Estado de Minas Gerais.

Fonte: PESSOA, K. M. Informe final da formulação e implementação do projeto *FStT-Belo Horizonte (BRASIL)*. Belo Horizonte: RUAFIIPES/JOTA/CADEB. 2011. 62p.



Figura 4 - Grupo Macaúbas, Belo Horizonte, Estado de Minas Gerais.

Fonte: PESSOA, K. M. Informe final da formulação e implementação do projeto *FStT-Belo Horizonte (BRASIL)*. Belo Horizonte: RUAFIIPES/JOTA/CADEB. 2011. 62p.

A estratégia metodológica utilizada para acompanhamento dos grupos foi a pesquisa-

-ação, que se fundamenta pela “retroalimentação” da atuação social e seus resultados. Dessa forma, a pesquisa-ação se efetiva por meio de um processo dialético que contribui decisivamente para a mudança de posicionamento da comunidade, possibilitando-a ser sujeito atuante e transformador na construção de seus próprios rumos ao invés de mero destinatário de ações externas e objeto de pesquisas. Os eixos da intervenção foram o fortalecimento e a capacitação dos grupos como condições básicas para que as famílias de baixa renda envolvidas, num enfoque de autogestão, viabilizassem economicamente a atividade de agricultura urbana.

Para o fortalecimento de cada grupo/unidade produtiva como um verdadeiro empreendimento, foi elaborado um plano de negócio participativo que se concretizou a partir da capacitação técnica, organizacional e para comercialização. A capacitação dos agricultores foi realizada através de visitas semanais da assessoria técnica (uma engenheira agrônoma e um educador popular), que introduzia ao grupo inovações produtivas em atividades práticas denominadas “Escolas de Campo” (aprender fazendo). O plano de negócios, elaborado participativamente, elegeu como produtos prioritários para produção e comercialização a alface (*Lactuca stiva* L.), a cebolinha (*Allium fistulosum*.), a couve (*Brassica oleracea* L.) e a salsa (*Petroselinum sativum*).

A avaliação e o monitoramento (A&M) do projeto foram realizados por uma equipe externa, o que garante uma visão imparcial dos resultados. Os métodos de A&M utilizados foram: observação participante, entrevistas estruturadas e semiestruturadas com os agricultores e análise de documentos e relatórios produzidos pela assessoria técnica. Alguns questionários utilizados nas entrevistas foram adaptados a partir do guia metodológico apresentado pela Ruaf Foundation e Ipes - Promoción del Desarrollo Sostenible (2009), e outros desenvolvidos pela própria equipe de A&M.

Enquanto o monitoramento aconteceu de forma sistemática durante todo o desenvolvimento do projeto, as coletas de dados para avaliação dos resultados foram realizadas a partir de duas incursões a campo, uma em fevereiro de 2010 - linha base -, e outra em novembro de 2010 - linha final. Foram entrevistados 26 agricultores, configurando-se uma amostra de 53% do total dos participantes do projeto (Tabela 1).

TABELA 1 - Caracterização dos Entrevistados em Relação ao Sexo - Projeto FSSt, Belo Horizonte, Estado de Minas Gerais, Fevereiro a Novembro de 2010
(em número)

Marco do projeto	Linha base	Linha final
Homens entrevistados	13	9
Mulheres entrevistadas	13	17
Total de entrevistados	26	26

Fonte: Lopes Filho, Andrade e Lara (2011).

Dos 25 agricultores que responderam sobre a renda familiar, 20% se encontravam abaixo da linha da indigência, pois possuíam uma renda familiar *per capita* inferior a um quarto de salário mínimo por mês; outros 36% se encontravam abaixo da linha da pobreza, com renda familiar *per capita* abaixo de meio salário mínimo por mês; e 24% possuíam renda *per capita* de até um salário mínimo mensal (Tabela 2).

A média de idade dos agricultores foi 57,6 anos, ressaltando-se que todos os entrevistados possuíam mais de 35 anos. Em relação à alfabetização, 61,5% (16 agricultores) declararam saber ler e escrever, e 38,5% (10 agricultores) informaram ser não alfabetizados. Quando se trata do nível de escolaridade, 23,1% não frequentaram a escola e 38,5% não completaram o ensino fundamental.

3 - RESULTADOS E DISCUSSÃO

A seguir, serão apresentados os principais resultados do Projeto FSSt a partir dos indicadores de A&M, que por sua vez foram elaborados segundo os resultados esperados e podem ser organizados em três categorias:

- 1) resultados relacionados à mudança no sustento dos agricultores, focando o acesso melhorado a alimentos e aumento na renda;
- 2) resultados relacionados ao aumento na sustentabilidade do sistema de produção e comercialização constituída sobre a base de recursos locais - envolvendo mudanças relacionadas ao incremento na produção, melhora da estrutura, acesso a terra, água, insumos e serviços, inovações técnicas no sistema de produção, inovações organizacionais, beneficiamento e comercialização;
- 3) transversalização de gênero, focando a sensibilidade do Projeto às relações de gênero,

às necessidades estratégicas e práticas das mulheres e a participação equitativa das mulheres em todas as atividades dos grupos e do Projeto.

4 - MUDANÇAS NO SUSTENTO DOS AGRICULTORES: segurança alimentar e nutricional

Houve um considerável aumento no número de variedades de verduras consumidas pelos agricultores entre o momento de coleta de dados da linha base e da linha final. Das 36 variedades de verduras e legumes investigadas através do Questionário de Frequência Alimentar, na linha base identificou-se que apenas 4 variedades de verduras e legumes (chuchu, cenoura, batata inglesa e mostarda) eram consumidas por mais de 50% dos agricultores ao menos uma vez por semana. Já na linha final, foi 17 o número de variedades de verduras consumidas ao menos uma vez por semana por mais de 50% dos agricultores. Os produtos eleitos pelo plano de negócios se destacaram entre os mais consumidos, sendo a salsinha e a cebolinha consumidas ao menos uma vez por semana por 100% dos agricultores, a couve por 96,15% e a alface por 84,62% (Tabela 3).

Ainda segundo os resultados apresentados na linha base, dos 36 alimentos investigados, 11 variedades de verduras e legumes não precisavam ser compradas pelos 50% ou mais de agricultores que as consumiam. Já na linha final esse número aumentou, sendo 16 variedades.

Vale ressaltar que todos os alimentos citados como os mais consumidos pelos agricultores apresentaram aumento de produção em relação à linha base. Dentre eles, pode-se destacar a beterraba, que não era produzida por ne-

TABELA 2 - Faixa de Renda Mensal *Per Capita* das Famílias dos Agricultores Monitorados Durante o Projeto FSSt, Belo Horizonte, Estado de Minas Gerais, Fevereiro a Novembro de 2010

Faixa de renda (em R\$)	Faixa de renda (em SM ¹ brasileiro)	Faixa de renda (em US\$) ²	% de agricultores
Até 127,50	Até ¼	Até 73,79	20
De 127,50 a 255,00	De ¼ a ½	De 73,79 a 147,57	36
De 255,00 a 510,00	De ½ a 1	De 147,57 a 295,14	24
De 510,00 a 1.020,00	De 1 a 2	De 295,14 a 590,28	16
De 1.020,00 a 1.530,00	De 2 a 3	De 590,28 a 885,42	4
Acima de 1.530,00	Acima de 3	Acima de 885,42	0

¹Salário mínimo = R\$510.

²Câmbio = 1,728.

Fonte: Lopes Filho, Andrade e Lara (2011).

TABELA 3 - Hortaliças Consumidas ao Menos uma vez por Semana por mais de 50% dos Agricultores, Belo Horizonte, Estado de Minas Gerais, Fevereiro e Novembro de 2010 (%)

Linha base (fev./2010)		Linha final (nov./2010)	
Batata (<i>Solanum tuberosum</i> L.)	50,00	Alface (<i>Lactuca stiva</i> L.)	84,62
Cenoura (<i>Dacus carota</i> L.)	53,85	Chicória (<i>Cichorium intybus</i> L.)	69,23
Chuchu (<i>Sechium edule</i> SW.)	52,00	Batata (<i>Solanum tuberosum</i> L.)	76,92
Mostarda (<i>Brassica nigra</i> L.)	52,38	Beterraba (<i>Beta vulgaris</i> L.)	65,38
		Cebola (<i>Allium cepa</i> L.)	96,15
		Cebolinha (<i>Allium fistulosum</i> .)	100,00
		Cenoura (<i>Dacus carota</i> L.)	69,23
		Chuchu (<i>Sechium edule</i> SW.)	73,08
		Repolho (<i>Brassica oleracea</i> L.)	96,15
		Jiló (<i>Solanum gilo</i>)	61,54
		Abóbora (<i>Cucurbita maxima</i>)	57,69
		Mostarda (<i>Brassica nigra</i> L.)	57,69
		Pimentas (<i>Capsicum annum</i> L.)	73,08
		Quiabo (<i>Abelmoschus esculentus</i>)	53,85
		Salsinha (<i>Petroselinum sp.</i>)	100,00
		Serralha (<i>Sonchus oleraceus</i> L.)	57,69
		Tomate (<i>Lycopersicon esculentum</i>)	80,77

Fonte: Lopes Filho, Andrade e Lara (2011).

nhum agricultor no momento da linha base e, na linha final, era produzida por 40% dos agricultores; o almeirão, antes produzido por 50% e, depois, produzido por 95%; a cenoura, que na linha base era produzida por apenas 8,33% dos participantes e passou a ser produzida por 25%; o jiló, antes produzido por 13,64% dos participantes e que passou a ser produzido por 59,09%; assim como a moranga, sendo produzida na linha base por apenas 4,35% dos agricultores e, na linha final, por 33,33% dos mesmos.

5 - RENDA GERADA COM AS VENDAS DAS HORTALIÇAS: conquista do mercado institucional

A comercialização institucional foi viabilizada a partir de um acordo feito com diretoras das escolas públicas localizadas próximas às unidades produtivas, que aceitaram realizar a experiência de adquirir as verduras consumidas na alimentação escolar diretamente dos agricultores urbanos. A comercialização institucional pro-

piciou fortalecimento da cadeia produtiva ao garantir o escoamento da produção. A comercialização com a vizinhança já era uma prática em todos os grupos e continuou sendo realizada.

Para viabilizar a institucionalização da comercialização, em que era necessária a emissão de nota fiscal, uma agricultora de cada grupo se cadastrou como microempreendedora individual⁷. Essas agricultoras passaram a possuir Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica (CNPJ) e conta corrente em banco e puderam iniciar o pagamento da sua contribuição para a previdência social através do Instituto Nacional do Seguro Social (INSS).

Faz-se importante observar que todos os agricultores que se envolveram com o Projeto FStT adotaram uma ou mais inovações técnicas sugeridas para o processo produtivo, mas assumir a comercialização com as escolas significou também assumir uma série de mudanças no nível técnico/produtivo e organizativo para garantir quantidade, qualidade e frequência dos produtos a serem entregues para alimentação escolar.

Para melhor organizar e analisar as informações e resultados sobre renda, os agricultores foram caracterizados de acordo com o seu grau de envolvimento com a comercialização. Os agricultores que assumiram a comercialização com as escolas foram identificados como Inovadores. Aqueles que inicialmente observaram o resultado de outros agricultores para em seguida também comercializarem para as escolas foram classificados como Seguidores. Os agricultores que produzem principalmente para subsistência e doação, comercializando esporadicamente para a vizinhança, foram considerados Tradicionais.

Essa classificação foi proposta para esclarecer os rendimentos diferenciados entre os agricultores e para demonstrar que, a partir dos estímulos, segurança e interesses, os agricultores se envolveram diferentemente com o Projeto. Nas tabelas 4 e 5 estão apresentados, respectivamente, os dados sobre o volume comercializado por grupo e a renda média por perfil dos agricultores. Na tabela 4 os valores estão agrupados

⁷De acordo com a Lei Complementar 128/2008, o Microempreendedor Individual é aquele com receita bruta de até R\$36 mil, optante pelo Simples Nacional, sem participação em outra empresa como sócio ou titular e com no máximo um empregado contratado que receba o salário mínimo ou o piso da categoria. Criado em 2008, o Programa prevê inscrição simplificada para que o microempreendedor individual saia da informalidade com a redução de carga tributária.

a partir do destino da produção. Para tanto, foi considerada a comercialização para a alimentação escolar e agrupadas as outras formas de comercialização, incluindo-se a venda no próprio local a partir da procura espontânea dos moradores vizinhos (maior parte), venda por encomendas e também pela oferta dos produtos em carrinho no bairro ou em feiras locais.

Em 2010, o Jardim Produtivo forneceu hortaliças para 3 escolas, o Grupo da Vila Pinho para 3 escolas e o Grupo Macaúbas para 1 escola. No total, foram beneficiados 10.123 alunos de escolas públicas que passaram a consumir verduras frescas e sem uso de agrotóxico no seu cultivo. Em 2011, após encerramento do projeto, o Jardim Produtivo ampliou para 6 o número de escolas atendidas.

A figura 5 compara os valores (em R\$) comercializados pelos grupos com as escolas públicas durante o período de abril a setembro dos anos de 2010 e 2011. Essas informações foram obtidas a partir das notas fiscais emitidas pelas agricultoras empreendedoras.

A figura 5 aponta para a continuidade da comercialização com as escolas durante o ano de 2011 e demonstra, na prática, a sustentabilidade da proposta e a eficiência da autogestão do grupo, já que em 2011 esses grupos não contaram com assessoria técnica. É perceptível que o Grupo do Jardim Produtivo superou os demais grupos em relação ao volume de vendas, aumentando, inclusive, o número de escolas atendidas para 6. Isso demonstra a diferença na autonomia dos grupos para dar prosseguimento, sozinhos, às suas conquistas. Destaca-se também que o Jardim Produtivo é o grupo com maior nível de escolaridade entre os três grupos aqui analisados.

O menor valor praticado na comercialização pelo Grupo Macaúbas justifica-se pela pouca receptividade da escola pública local com relação à comercialização com os agricultores. Durante o FStT, a diretora não demonstrou interesse em manter a comercialização com o grupo, alegando que a qualidade dos produtos estava aquém das exigidas pela escola, além de reclamar sobre a presença de insetos nas verduras entregues. Dessa forma, os agricultores comercializaram apenas em meses esporádicos, principalmente para a Unidade Municipal de Educação Infantil (UMEI), que necessita de quantidades menores de verduras por atender a um número

TABELA 4 - Renda Gerada com Comercialização dos Produtos Agrícolas, por Grupo, Belo Horizonte, Estado de Minas Gerais, Abril a Setembro de 2010

Empreendimento	Número de unidades comercializadas		Renda gerada com a comercialização (R\$)		Renda total gerada (US\$) ¹
	Escola	Outras	Escola	Outras	
Vila Pinho	4.058	15.168	3.464,90	11.947,10	4.163,93
Grupo Macaúba/ Capitão Eduardo	704	9.861	608,6	7.011,40	8.421,86
Jardim Produtivo	2.276	4.577	2.159,50	4.006,50	3.369,40
Total	7.038	29.606	6.233,00	22.965,00	15.955,19

¹Valor do câmbio utilizado na conversão fevereiro/2012 = US\$1,83.

Fonte: Elaborada a partir de Jota, Leão e Pessoa (2011).

TABELA 5 - Renda Mensal Média por Perfil de Agricultor/Família, Belo Horizonte, Estado de Minas Gerais, Abril a Setembro de 2010

Perfil do agricultor	Vila Pinho (12 agric.= 8 famílias)		Jardim Produtivo (6 agric.= 6 famílias)		Grupo Macaúbas (19 agric.= 14 famílias)	
	N. famílias	R\$	N. famílias	R\$	N. famílias	R\$
Inovador	7	217,00	3	296,80	6	158,00
Seguidor	0	-	1	137,00	6	54,00
Tradicional	1	136,00	2	60,00	2	41,00
Total famílias	8	-	6	-	14	-

Fonte: Elaborada a partir de Jota, Leão e Pessoa (2011).

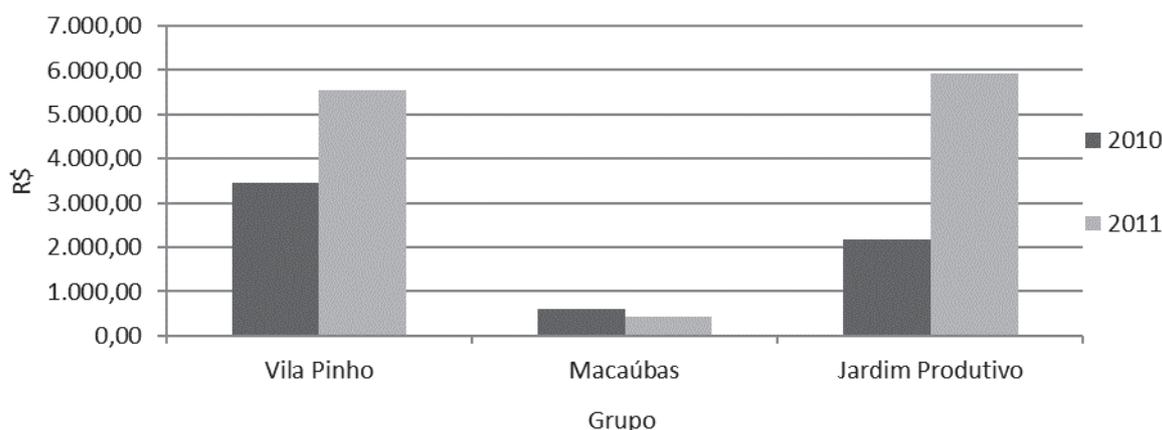


Figura 5 - Comparação da Renda Obtida pelos Grupos com a Comercialização nas Escolas, Belo Horizonte, Estado de Minas Gerais, 2010 e 2011.

Fonte: Dados da pesquisa

menor de crianças. Esse fato demonstra a importância da divulgação da agricultura urbana agroecológica e sua compreensão no âmbito da segurança alimentar e fortalecimento comunitário como uma estratégia de política pública, pois assim o apoio às iniciativas de agricultura urbana não depende apenas do nível de conhecimento,

interesse e compromisso dos atores locais isolados.

Contudo, de acordo com os dados apresentados na linha base, 56% dos agricultores tinham renda *per capita* de, no máximo, meio salário mínimo mensal. Em média, os agricultores com perfil inovador, seguidor e tradicional tiveram

sua renda aumentada em no mínimo 16%. Esse aumento foi superior a 62% se forem considerados os agricultores Inovadores do Grupo Macaúbas e ultrapassou os 85% considerando os agricultores com perfil inovador na Vila Pinho e no Jardim Produtivo.

A experiência de comercialização de grupos informais com o mercado institucional traz a oportunidade de aprofundar as discussões e práticas reconhecidas como Economia Solidária (ES), que traz para o debate experiências que buscam um caminho alternativo na relação Estado, mercado e sociedade. Oliveira (2003) traz esclarecimentos sobre o reaparecimento da temática da economia solidária no Brasil, focando seus conceitos e sua gênese, mostrando as variantes encontradas na definição desse termo. Esse autor, relacionando outros, apresenta entre essas variantes o modo de produção com princípios na propriedade coletiva e no direito à liberdade individual, a colaboração solidária em redes sociais, a unidade doméstica como forma reativa da população trabalhadora para reproduzir sua vida, a partir das rupturas que aparecem no processo de reconstrução global do capital, e, ainda, a possibilidade da prática da utopia experimental, mesmo como vivência limitada no tempo e na qualidade, de algo que poderia ser chamado um outro mundo.

Há uma diferenciação entre as discussões sobre economia social, vista na Europa como a possibilidade de construir um mercado justo, em relação à economia solidária no Brasil, que é compreendida como um movimento emancipatório, manifestando-se na forma de cooperativas e empresas autogeridas, em redes solidárias e nas unidades domésticas (OLIVEIRA, 2003, p. 63-65).

6 - AUMENTO DA SUSTENTABILIDADE DOS SISTEMAS PRODUTIVOS

O aumento da produtividade experimentado pelos agricultores pode ser atribuído ao aumento de aporte de insumos e ao conhecimento desenvolvido durante as oficinas de capacitação oferecidas pela equipe executora que propunha inovações técnicas de cultivo. As inovações mais adotadas pelos agricultores foram o uso de biopreparados, como o inseticida natural (biofertilizante), o uso de cobertura morta e o plantio em ambiente protegido (túneis plásticos para cultivo

em época de chuvas) - adotadas parcialmente ou completamente por 80,8% dos agricultores - seguidas pela rotação de cultura - adotada parcialmente ou completamente por 73% dos agricultores.

De maneira geral, o FStT aportou recursos para investimentos em insumos para aumentar a produtividade dos agricultores mas, ainda assim, os agricultores continuaram investindo recursos próprios, principalmente para aquisição de sementes e adubo natural (esterco bovino). Vale ressaltar a adesão dos agricultores à proposta de fabricação de biopreparados, que no início do FStT eram produzidos apenas no Jardim Produtivo e, no final, identificou-se sua fabricação e utilização em todos os empreendimentos.

7 - CONDIÇÕES DE ACESSO E PERMANÊNCIA NA TERRA PARA PRODUÇÃO

Em relação aos subsídios recebidos do Poder Público local, todos os empreendimentos utilizam áreas cedidas pela Prefeitura Municipal de Belo Horizonte. Os empreendimentos Vila Pinho e Jardim Produtivo estão situados em antigos "vazios urbanos"; o empreendimento Capitão Eduardo está situado no Centro de Vivência Agroecológico (CEVAE), gerenciado pela Fundação de Parques Municipais (FPM). Nenhum dos agricultores afirmou que seus respectivos grupos possuem documento de garantia de uso e acesso a esses espaços ou que regulamente a sua permanência nos espaços que utilizam atualmente para produzir. Esses setores da administração pública também subsidiam para os grupos a água utilizada para irrigação e a energia elétrica, além de alguma melhoria na estrutura que se faça necessária. Para um olhar mais aprofundado sobre os custos e benefícios desses investimentos públicos, deveria ser feita uma análise detalhada para quantificar e qualificar melhor os serviços sociais e ambientais que pode prestar à sociedade uma área pública ocupada com atividades de agricultura urbana.

Em 2010, como resultado de um processo participativo de revisão do Plano Diretor Municipal foi aprovada pela Câmara Municipal de Belo Horizonte a Lei 9.959, que atualizou a lei que estabelece normas e condições de uso e ocupação do solo urbano, reconhecendo a agricultura urbana como uma das atividades econô-

micas para o município. Dessa forma, essa atividade foi reconhecida legalmente e permitida em espaços não residenciais, somando-se às atividades de comércio, serviços e serviço de uso coletivo e industrial, que já eram permitidas nesses espaços. Essa legalização poderá facilitar a regularização do uso dos espaços urbanos para a prática da agricultura urbana.

8 - CONDIÇÕES DE ORGANIZAÇÃO DOS AGRICULTORES E RELAÇÕES ENTRE GRUPOS E INSTITUIÇÕES

Com o aumento da produção, foi observada a mudança na percepção dos agricultores sobre a importância da organização do grupo. Inicialmente, nas informações levantadas na linha base, 24% dos agricultores acreditavam que a organização do grupo não ajudava em nada ou ajudava muito pouco no processo de comercialização. Ao término da implementação do Projeto, na coleta de dados para a linha final, nenhum agricultor acreditava que a organização não contribui para a comercialização, todos acreditavam que a organização ajuda: 15% acreditavam que ajuda pouco, 20% que ajuda e 65% que ajuda muito.

Considerando as relações externas aos grupos é interessante perceber como uma unidade produtiva estimula a ampliação de vínculos fomentando a rede social local. O vínculo mais importante propiciado pelo projeto FStT foi consolidado através da comercialização de produtos dos empreendimentos para as escolas locais. A Vila Pinho chegou a comercializar para 3 escolas da região, o Jardim Produtivo, para 6 escolas e o Capitão Eduardo, para 3 escolas.

Foi identificado, na linha final, um estreitamento de relações entre a Vila Pinho e o Jardim Produtivo. Para suprir a demanda de entregas para as escolas, o Jardim Produtivo chegou a estabelecer uma parceria com a Vila Pinho para a entrega conjunta. Os agricultores de ambos os grupos compartilharam entre si dicas de produção e de insumos.

Foram estabelecidas relações entre os agricultores do Jardim Produtivo e da Vila Pinho com um agricultor urbano da Vila Corumbiara que forneceu para eles esterco fresco. Os agricultores do Capitão Eduardo fecharam um acordo com um frigorífico da região que forneceu para eles

esterco do rúmen do gado abatido. Uma empresa que presta serviços de limpeza urbana para a prefeitura destinou a grama de suas podas para o Jardim Produtivo, que as utilizou como cobertura morta. Os agricultores do Capitão Eduardo utilizam como cobertura morta podas de uma instituição de segurança pública vizinha, chamada de “Cadeião”, e as podas enviadas pela Fundação de Parques Municipais.

9 - ESPECIFICIDADES E DESAFIOS NAS RELAÇÕES DE GÊNERO

Em relação às condições das mulheres participantes do projeto de expressarem seu poder, os dados demonstram uma evolução da autonomia das mesmas na participação das atividades produtivas e tomadas de decisões em conjunto. No início, apenas 16,7% das mulheres declararam possuir autonomia em relação às suas atividades produtivas e, ao final, foram 47,1% as que declararam ter maior autonomia para as decisões. O fortalecimento da participação das mulheres ainda pode ser verificado pela divisão de tarefas. Nos três empreendimentos, foram as mulheres que assumiram a organização para o fornecimento para as escolas e se cadastraram como empreendedoras individuais para emissão da nota fiscal. Essas mulheres foram, nos três grupos, parâmetros para definir o perfil dos agricultores inovadores.

Os conflitos nas relações de gênero foram marcantes no Grupo da Vila Pinho, que historicamente sempre teve homens em sua direção, que demonstraram resistências para mudanças, principalmente quando essas mudanças incidiam diretamente na forma de organização e gestão do grupo, inclusive sobre a gestão financeira. Conflitos nesse grupo marcaram o desenvolvimento do projeto e envolveram a relação entre os agricultores e agricultoras, o papel assumido pelos representantes do poder público na mediação dos conflitos e, também, o papel assumido pela representante técnica do projeto em andamento.

O desafio no grupo Vila Pinho foi marcado pelas condições das mulheres, que se encontravam à margem das decisões, que eram predominantemente determinadas pelos homens. Assim, foram evidenciados pelas entrevistas realizadas os seguintes desafios: maioria das mulheres submissas; perfil “coronelista” de al-

guns homens; homens dominam nas decisões; e homens se envolvem mais na organização que as mulheres.

Embora muito tímida, foi atribuída uma melhora do ponto de vista de alguns agricultores para todos os desafios de gênero identificados no Grupo Vila Pinho. Essa melhora pode ser confirmada também pela equipe técnica e pelo comportamento das mulheres durante as entrevistas de avaliação e monitoramento, que se mostraram mais autônomas e focadas na produção e comercialização. Outro avanço foi a maior participação das mulheres diretamente na comercialização, já que antes essa era uma atividade controlada pelos homens, que se sentiam gestores do empreendimento mesmo sem possuírem produção significativa em seus próprios canteiros.

Já no Capitão Eduardo e no Jardim Produtivo, as mulheres possuíam um perfil de autonomia própria e não demonstraram se sentir coibidas ou dominadas pelos homens. O Jardim Produtivo se destaca pelo grupo ter mulheres viúvas que já exercem a função de chefes de família, estando já acostumadas a ter autonomia na tomada das decisões. Nesse sentido, os conflitos no grupo foram de disputas de espaço entre as mulheres e disputa do papel de liderança do grupo, situação também caracterizada em Lovo (2011, p. 201-206).

O desafio de gênero comum aos três empreendimentos foi a sobrecarga que as mulheres sofrem em suas residências com responsabilidades domésticas, enquanto os homens possuem mais tempo e disponibilidade para se dedicarem à produção. Nos domicílios de 65,4% dos agricultores, são as mulheres as responsáveis pelas tarefas domésticas.

10 - CONCLUSÕES

O Projeto FStT respondeu positivamente à pergunta norteadora de sua implementação, pois os empreendimentos/grupos acompanhados demonstraram que a agricultura urbana tem potencial de atender ao mercado institucional local. O retorno financeiro para famílias que se encontravam em condições de vulnerabilidade social representou um aporte significativo às suas estratégias de sobrevivência. Ressalta-se que os sistemas produtivos sustentáveis se consolidaram

não apenas como uma atividade econômica, mas também como oportunidade de profissionalização e inserção formal dos agricultores no mercado de trabalho.

Além do desenvolvimento dos circuitos locais de produção-comercialização e do aumento da renda dos participantes, os objetivos específicos do projeto foram alcançados com êxito. Os resultados alcançados durante o Projeto FStT em Belo Horizonte corroboram resultados de outros estudos, realizados desde os anos 1970, que relacionam a agricultura urbana e a promoção de segurança alimentar nutricional. A prática da agricultura urbana é uma estratégia para facilitar o acesso e aumentar o consumo de hortaliças por parte dos agricultores e da comunidade localizada no entorno da unidade produtiva.

A capacitação para incorporação de tecnologias produtivas e autogestão propiciou aos participantes um sentido de vida e um lugar em seu próprio território. Eles adquiriram autonomia, principalmente as mulheres, e passaram a considerar-se mais dignos e capazes de realizarem mudanças. Os fatores da organização social (capital social) podem desempenhar um papel crucial na diminuição da pobreza e, nesse âmbito, a agricultura urbana demonstrou ser um excelente instrumento de formação de grupos e valorização territorial.

Contudo, os resultados do Projeto FStT apontam para uma nova lógica das iniciativas de agricultura urbana que podem ser desenvolvidas no Brasil, em que se priorize formalização de trabalho e a geração de renda, apoiando movimentos que buscam formas econômicas alternativas para categorias mais pobres e asseguram a prática da agricultura nos espaços urbanos enquanto uma alternativa viável, saudável e segura para cidades produtivas e ecológicas.

Em setembro de 2011, o FStT implementado em Belo Horizonte foi certificado como Tecnologia Social pela Fundação Banco do Brasil com o título “Jardins Produtivos: Cidades Cultivando para o Futuro”⁸.

⁸O Prêmio Fundação Banco do Brasil de Tecnologia Social foi criado em 2001 e é um instrumento de identificação, seleção, certificação, promoção e fomento de tecnologias que apresentem respostas efetivas para diferentes demandas sociais. Uma Tecnologia Social, de acordo com a Fundação Banco do Brasil, é definida como produtos, técnicas ou metodologias replicáveis, desenvolvidas na interação com a comunidade e que representam efetivas soluções de transformação social.

LITERATURA CITADA

FERREIRA, R. J. **Agricultura na cidade do Recife-PE: complementaridades rural-urbanas e dinâmica espacial**. 2009. 159 p. Dissertação (Mestrado em Geografia) - Centro de Filosofia e Ciências Humanas, Universidade Federal de Pernambuco, Pernambuco, 2009. Disponível em: <http://agriculturaurbana.org.br/textos_imagens_sitios/AU_RECIFE_RUBIO_FERREIRA.pdf>. Acesso em: 20 mar. 2013.

GESTÃO COMPARTILHADA. **Estrutura territorial**. Belo Horizonte: Gestão Compartilhada. Disponível em: <<http://gestaocompartilhada.pbh.gov.br/estrutura-territorial/regioes-administrativas>>. Acesso em: 2012.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA - IBGE. **Censo Agropecuário 2010**. Rio de Janeiro: IBGE, 2010. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/cidadesat/link.php?codmun=310620>>. Acesso em: 20 mar. 2013.

JOTA, M. L. da C.; LEÃO, S. G.; PESSOA, K. M. S. **Informe final da formulação e implementação do projeto FStT-Belo Horizonte (Brasil)**. Belo Horizonte: RUAF/IPES/JOTA/CADEB. 2011. 62 p.

LOPES FILHO, J. D.; ANDRADE, M. de O.; LARA, A. C. **Documento linha final**. Belo Horizonte: RUAF/IPES/UFMG. 2011. 68 p. (Relatório, Produto 4).

LOVO, I. C. **Agricultura urbana: um elo entre o ambiente e a cidadania**. 2011. 292 p. Tese (Doutorado em Ciências Humanas) - Centro de Filosofia e Ciências Humanas, Universidade Federal de Santa Catarina, Santa Catarina, 2011.

_____. et al. **Sistematizar e analisar a implementação da Política Nacional de Agricultura Urbana e Periurbana promovida pelo Ministério de Desenvolvimento Social e Combate à Fome no Brasil com foco em regiões metropolitanas durante o período 2004-2009**. MDS/FAO. Consultoria FAOH,/MDS, 2011. 122 p. (PRODUTO 4). Disponível em: <http://agriculturaurbana.org.br/textos/Produto_04_FAO-MDS_consolidado.pdf>. Acesso em: 20 mar. 2013.

MOUGEOT, L. J. A. **Agropolis: the social, political and environmental dimensions of urban agriculture**. London: EARTHSCAN/IDRC, 2005. 258 p. Disponível em: <<http://www.idrc.ca/openebooks/186-8/>>. Acesso em: 19 fev. 2011.

OLIVEIRA, B. A. M. **Economia solidária e o cooperativismo popular: da gênese aos desafios atuais**. Proposta, n. 97, p. 59-69, jun./ago. 2003. Disponível em: <<http://www.fase.org.br/projetos/vitrine/admin/Upload/1/File/Proposta97/beneditooliveira.pdf>>. Acesso em: 19 fev. 2011.

RESOURCE CENTRES ON URBAN AGRICULTURE E FOOD SECURITY - RUAF Foudation. Promoción del Desarrollo Sostenible (IPES). **Monitoreo de impactos de proyectos de innovación FStT**. pp. 27, 2009. (Texto Temático/Lineamientos 3.8).

AGRICULTURA URBANA AGROECOLÓGICA CONQUISTANDO O MERCADO INSTITUCIONAL DA ALIMENTAÇÃO ESCOLAR EM BELO HORIZONTE, ESTADO DE MINAS GERAIS

RESUMO: O Projeto *From Seed to Table (FStT)* promovido pela Ruaf Foundation, foi implementado com exclusividade no Brasil na cidade de Belo Horizonte, Estado de Minas Gerais, com o objetivo de viabilizar a geração de renda de grupos “autogeridos” a partir da comercialização de hortaliças saudáveis produzidas em empreendimentos de Agricultura Urbana denominados “Jardins Produtivos”. A metodologia utilizada seguiu a perspectiva da pesquisa-ação, englobando a assessoria técnica e organizacional aos grupos produtivos por um período de 24 meses. Os resultados apresentados são relativos ao processo de avaliação e monitoramento externo realizado durante o projeto. Nesse período, o FStT atuou criando condições básicas para que famílias de baixa renda, vinculadas às hortas comunitárias

localizadas em áreas públicas, viabilizassem economicamente sua atividade, num enfoque de autogestão. A originalidade dos resultados está na possibilidade de venda institucional para escolas locais, que passaram a adquirir alimentos produzidos no Jardim Produtivo para fornecimento na alimentação escolar. Essa experiência foi certificada como Tecnologia Social pela Fundação Banco do Brasil.

Palavras-chave: FStT, jardins produtivos, tecnologia social, Belo Horizonte, venda institucional para escolas.

THE AGROECOLOGY OF URBAN FARMING CONQUERING THE INSTITUTIONAL FOOD SCHOOL MARKET IN BELO HORIZONTE, MINAS GERAIS STATE

ABSTRACT: The RUAF "From Seed to Table (FStT)" programme was implemented exclusively in Brazil, in the city of Belo Horizonte, MG. Its goal was to enable the generation of "self managed" low income family groups through the sale of healthy vegetables produced under Urban Agriculture initiatives called "Productive Gardens". We used the action research methodology, encompassing organizational and technical advisory to these farmer groups for a period of 24 months. The results presented are related to evaluation and external monitoring process conducted during the project. During this period, the FStT created the basic conditions for low-income families, linked to community gardens located in public areas, to make their activity economically feasible, under a self-management approach. The originality of the results lay in the possibility of institutional sales for local schools, which started to purchase food produced in the Productive Garden for providing the school feeding. This experience has been certified as Social Technology by the Banco do Brasil Foundation.

Key-words: from seed to table (FStT), productive gardens, social technology, Belo Horizonte, institutional sales to local schools.

Recebido em 19/12/2012. Liberado para publicação em 28/05/2013.