

NATÁLIA SANT'ANNA DE MEDEIROS

**QUINTAIS URBANOS E A SITUAÇÃO DE (IN) SEGURANÇA ALIMENTAR
DE FAMÍLIAS BENEFICIÁRIAS DO PROGRAMA BOLSA FAMÍLIA, NO
MUNICÍPIO DE VIÇOSA, MINAS GERAIS**

Dissertação apresentada à Universidade Federal de Viçosa, como parte das exigências do Programa de Pós-Graduação em Agroecologia, para obtenção do título de *Magister Scientiae*.

**VIÇOSA
MINAS GERAIS - BRASIL
2015**

Ficha catalográfica preparada pela Biblioteca Central da
Universidade Federal de Viçosa - Campus Viçosa

T

M488q
2015 Medeiros, Natália Sant'Anna de, 1984-
Quintais urbanos e a situação de (in) segurança alimentar de famílias beneficiárias do Programa Bolsa Família, no município de Viçosa, Minas Gerais / Natália Sant'Anna de Medeiros. - Viçosa, MG, 2015.

xv, 130f. : il. (algumas color.) ; 29 cm.

Inclui anexos.

Inclui apêndices.

Orientador: Sílvia Eloiza Priore.

Dissertação (mestrado) - Universidade Federal de Viçosa.

Inclui bibliografia.

1. Segurança Alimentar. 2. Nutrição. 3. Agricultura Urbana. 4. Etnobotânica. 5. Programa Bolsa Família. I. Universidade Federal de Viçosa. Departamento de Nutrição e Saúde. Programa de Pós-graduação em Agroecologia. II. Título.

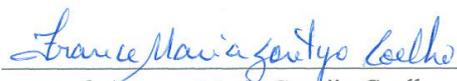
CDD 22. ed. 363.8

NATÁLIA SANT'ANNA DE MEDEIROS

**QUINTAIS URBANOS E A SITUAÇÃO DE (IN) SEGURANÇA ALIMENTAR
DE FAMÍLIAS BENEFICIÁRIAS DO PROGRAMA BOLSA FAMÍLIA, NO
MUNICÍPIO DE VIÇOSA, MINAS GERAIS**

Dissertação apresentada à Universidade Federal de Viçosa, como parte das exigências do Programa de Pós-Graduação em Agroecologia, para obtenção do título de *Magister Scientiae*.

APROVADA: 27 de Fevereiro de 2015


Prof.^a: France Maria Gontijo Coelho


Prof.: Reinaldo Duque B. L. Teixeira


Prof.^a: Fernanda Maria Coutinho de Andrade
(Co-orientadora)


Prof.: Ricardo Henrique Silva Santos
(Co-orientador)


Prof.^a: Silvia Eloiza Priore
(Orientadora)

Dedico

*À meus pais Medeiros e Elaine que sempre
dedicaram muito amor a mim e meus irmãos;*

*À meus pais emprestados Sansão e Aninha
que me acolheram como uma filha e sempre
acreditaram em mim;*

*À minha vó Pitita (Maria José) que sempre amou seu quintal
(muito diverso) e me ensinou a respeitar as plantas e todos os
elementais que habitam a natureza.*

“O homem, quanto mais preenche os espaços mentais com as ideias do bem, mediante o estudo, a ação ou a reflexão, mais aumenta a sua capacidade e conquista mais amplos recursos para o progresso.”

Joanna de Ângelis

AGRADECIMENTOS

Ao mestre Jesus e toda espiritualidade amiga que me acompanha!

Às energias das homeopantias *Lycopodium* e *Sulphur* que foram fundamentais para vivenciar essa experiência com equilíbrio.

À minha mãe Elaine por toda serenidade que me acalma, pela amizade infinda, por sempre acreditar em mim. À meu pai Medeiros pelo carinho infinito, por me ensinar a ter iniciativa e garra essenciais para alcançar nossas metas.

Às minhas irmãs, amigas e comadres Jaqueline e Priscila obrigada pelo amor, confiança e carinho. Em especial à meu irmão Charles pelos dias de campo com muito sol e morros nessa Viçosa obrigada pelo carinho e amizade! Vocês são os melhores irmãos do universo. Amo Vocês!

Aos meus sobrinhos queridos: Gabriel Lage, Davi, Pedro, Emanuel, Gabriel Portes e Felipe vocês fazem minha vida muito mais feliz!

Aos meus cunhados e compadres: Nilmar e João Henrique obrigada pelo carinho.

À meu companheiro Magno, obrigada pela parceria, por me apresentar à Agroecologia e pelos dias de campo nos quais sua presença foi essencial. Por estar sempre presente (mesmo que a 400 e tantos km de distância), e principalmente pelo amor e carinho!

À minha prima Giane que teve papel importantíssimo na organização dos dados com suas aulas de excel avançado (“realmente o excel faz até café da manhã” rs!), obrigada pela parceria, por sempre me receber em SP, pelos telefonemas intermináveis e por todo carinho.

Ao tio Fábio grande e querido amigo! Obrigada por estar sempre ao meu lado!

Aos meus avôs, avós, tios, tias, primos e primas obrigada por repartirem comigo tanto carinho, nessa existência!

Aos meus pais de coração Aninha, Sansão e meu irmão Cauan vocês foram essenciais para essa conquista, muito obrigada por sempre confiarem a mim tanto amor e carinho.

Às famílias Monteiro e Almeida que me receberam com muito carinho, sou muito grata por ser família com vocês.

À querida amiga Linamar por despertar em mim o desejo de trabalhar com desenvolvimento urbano e políticas públicas, por compartilhar os saberes da assistência social.

Às ‘florezinhas’ do meu jardim Andrea Aon e Júlia Vásquez amigas-irmãs queridas, e ao amigo Demétrio, formamos uma família abençoada!

Aos amigos queridos do Programa de Pós-graduação em Agroecologia: Paulo Prates pela serenidade e sábios conselhos (sempre nas horas mais certas), Aldo Max pelos dias de campo em que sua presença foi essencial, por suas orações e pelas mensagens de alento, Thiago Oliveira pelas rodas de violão e pelas conversas sempre agradáveis, Sandro Moreira pelos muitos sorrisos, Aristides pela presença e amizade. Vocês fizeram meus dias de mestrado muito mais felizes!

Às amigas nutricionistas que me ensinaram a amar essa ciência: Dayane, Poliane, Carolina, Roberta, Franciane, Patricia, Naiara, Luiza, Sara, levarei vocês no coração. Ao amigo Valter por me aturar nas aulas de estatística. À Aline Fogal pelo auxílio na confecção dos mapas e pelas orações. Em especial à Day pelo auxílio e orientação nas análises estatísticas e a “amiga” Poli pela co-orientação em todo o mestrado, sempre presente com seus conselhos e me fazendo rir muito!

À Thaís Orlando pelo auxílio no campo, na digitação dos questionários, pelos dias de muito trabalho em que sua companhia foi um alento, espero que esta pesquisa tenha contribuído para sua vida profissional.

À Carina Pinto companheira de campo e amiga de todas as horas (de choro, dores e alegrias) muito obrigada por essa parceria que deu muito certo, aliás obrigada a toda família Pinto que me acolheu com a melhor hospitalidade, bem mineira!

À professora, orientadora, conselheira e amiga Sílvia Eloiza Priore sou muito grata por tê-la em meu caminho, por ter me aceitado como orientada, por estar sempre presente nos momentos difíceis e nos felizes. Obrigada por confiar em mim!

À Sylvia Franceschini, Fernanda Andrade e Ricardo Santos agradeço pela co-orientação, contribuições, por dividirem comigo os seus saberes.

Aos membros da banca por terem aceito o convite e por contribuírem nesse processo de aprendizagem.

À Universidade Federal de Viçosa, aos professores e funcionários pelos ensinamentos e atenção. À CAPES pela bolsa concedida. Ao Programa de Pós-graduação em Agroecologia pela oportunidade. À Viçosa cidade querida que me acolheu.

Em especial às famílias viçosenses que gentilmente nos receberam e tornaram possível a realização desse trabalho.

À todos e todas que foram essenciais nessa etapa da minha vida, sem vocês a vida não teria o mesmo sabor!

BIOGRAFIA

NATÁLIA SANT'ANNA DE MEDEIROS, filha de José de Medeiros e Elaine Sant'Anna de Medeiros, nasceu em 07 de Junho de 1984, em Ipatinga, Minas Gerais.

Em julho de 2006, ingressou no Curso de Ciências Biológicas do Centro Universitário do Leste de Minas Gerais (UNILESTE), graduando-se Bacharel e Licenciada em Ciências Biológicas em dezembro de 2009.

Atuou como técnica ambiental no Programa de Aceleração do Crescimento em Governador Valadares no período 2010 a 2011. Lecionou disciplinas no curso técnico em Meio Ambiente na Escola Técnica JK de 2012 a 2013.

Em Abril de 2013, iniciou o mestrado no Programa de Pós-Graduação em Agroecologia da Universidade Federal de Viçosa - UFV, na área de Sistemas Agroalimentares de Agricultores Familiares, submetendo-se à defesa da Dissertação em fevereiro de 2015.

ÍNDICE

LISTA DE ILUSTRAÇÕES E TABELAS	x
LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS	xiii
RESUMO	xiv
ABSTRACT	xv
1. INTRODUÇÃO	1
2. REVISÃO DE LITERATURA	7
2.1. Artigo de Revisão - Quintais urbanos e agroecologia na promoção da segurança alimentar e nutricional.....	7
2.2. Programa Bolsa Família.....	27
3. OBJETIVOS	30
3.1. Geral.....	30
3.2. Específicos	30
4. METODOLOGIA	31
4.1. Delineamento e Casuística	31
4.2. Critério de Inclusão e Exclusão.....	31
4.3. Amostragem	32
4.4. Coleta de Dados	33
4.4.1. Caracterização da População.....	33
4.4.2. Análise de Segurança Alimentar	34
4.4.2.1. Escala Brasileira de Insegurança Alimentar (EBIA).....	34
4.4.3. Levantamento Etnobotânico dos Quintais Urbanos	35
4.4.3.1. Coleta de Dados e Observação dos Quintais.....	35
4.4.3.2. Estratificação das Espécies Quando a Classe de Uso.....	36
4.4.3.4. Identificação Botânica.....	36
4.4.4. Distribuição das plantas alimentares por grupo alimentar e análise da disponibilidade	37
4.4.5. Georeferenciamento	37
4.4.6. Análise Estatística	38
4.4.7. Estudo Piloto	38
4.4.8. Aspectos Éticos	39
5. RESULTADOS E DISCUSSÃO	42
5.1. Resultados gerais: caracterização da amostra	42
5.2. Artigo original 1 – Quintais urbanos e indicadores sociodemográficos, relação com a situação de (in) segurança alimentar de famílias beneficiárias do Programa Bolsa Família residentes em área urbana.	53

5.3. Artigo original 2 – Etnobotânica em quintais urbanos e segurança alimentar de famílias em vulnerabilidade social no município de Viçosa, Minas Gerais	71
5.4. Artigo Original 3 - Cultivo de plantas alimentares nos quintais urbanos e a situação de segurança alimentar de famílias em vulnerabilidade social no município de Viçosa, Minas Gerais	99
6. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	121
7. APÊNDICES.....	122
Apêndice A - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido	122
Apêndice B – Questionário Sociodemográfico.....	123
Apêndice C – Informações Etnobotânicas	125
Apêndice D – Plantas Encontradas	126
8. ANEXOS	127
Anexo A – Escala Brasileira de Insegurança Alimentar.....	127
Anexo B – Ofício de aprovação do projeto intitulado “Contribuição dos quintais urbanos na situação de (In) Segurança Alimentar de famílias beneficiárias do Programa Bolsa Família, no município de Viçosa, Minas Gerais”	128

LISTA DE ILUSTRAÇÕES E TABELAS

	Página
Artigo de Revisão - Quintais urbanos e agroecologia na promoção da segurança alimentar e nutricional	
Tabela 1 - Síntese dos estudos de levantamentos etnobotânicos realizados em quintais urbanos em diferentes regiões do Brasil.	19
Metodologia	
Quadro 1 – Descrição da situação de segurança alimentar	34
Quadro 2 – Pontuação para classificação dos domicílios nas categorias de segurança alimentar das famílias, segundo número de respostas afirmativas à Escala Brasileira de Insegurança Alimentar (EBIA) no domicílio.	35
Resultados e Discussão	
Caracterização da amostra	
Figura 1 – Mapa da distribuição das famílias beneficiárias do Programa Bolsa Família residentes na zona urbana do município de Viçosa, Minas Gerais	43
Tabela 1 – Caracterização dos indivíduos das famílias beneficiárias do Programa Bolsa Família residentes na zona urbana do município de Viçosa, segundo gênero, idade, estado civil, escolaridade, trabalho.	44
Tabela 2 – Caracterização dos titulares do Programa Bolsa Família residentes na zona urbana do município de Viçosa, segundo gênero, idade, estado civil, escolaridade, trabalho.	45
Tabela 3 – Caracterização das famílias beneficiárias do Programa Bolsa Família residentes na zona urbana do município de Viçosa (n=261).	46
Tabela 4 – Situação de (in) segurança alimentar, detectada pela Escala Brasileira de Insegurança Alimentar, de famílias beneficiárias do Programa Bolsa Família residentes na zona urbana do município de Viçosa (n=261).	47
Tabela 5 - Respostas positivas às questões da Escala Brasileira de Insegurança Alimentar (EBIA) aplicadas nos domicílios de famílias beneficiárias do Programa Bolsa Família.	48

Tabela 6 – Caracterização dos quintais produtivos de famílias beneficiárias do Programa Bolsa Família residentes na zona urbana do município de Viçosa (n=120).	50
Tabela 7 – Caracterização das práticas de manejo utilizadas nos quintais de famílias beneficiárias do Programa Bolsa Família residentes na zona urbana do município de Viçosa (n=120).	50
Tabela 8 – Caracterização das plantas encontradas nos quintais de famílias beneficiárias do Programa Bolsa Família residentes na zona urbana do município de Viçosa (n=1606 plantas citadas).	52
Artigo original 1 – Quintais urbanos e indicadores sociodemográficos, relação com a situação de (in) segurança alimentar de famílias beneficiárias do Programa Bolsa Família residentes em área urbana.	
Tabela 1 – Situação de (in) segurança alimentar, detectada pela Escala Brasileira de Insegurança Alimentar, de famílias beneficiárias do Programa Bolsa Família – PBF residentes na zona urbana de Viçosa, MG (n=261).	58
Tabela 2 – Variáveis sociodemográficas e situação de (in) segurança alimentar, detectada pela Escala Brasileira de Insegurança Alimentar (EBIA) em famílias beneficiárias do Programa Bolsa Família, residentes na zona urbana de Viçosa, MG.	59
Artigo original 2 – Etnobotânica em quintais urbanos e segurança alimentar de famílias em vulnerabilidade social no município de Viçosa, Minas Gerais	
Figura 1 - Mapa de Kernel (densidade espacial) da presença de quintal produtivo, segundo levantamento etnobotânico, realizado na área urbana do município de Viçosa, MG.	80
Tabela 1 – Caracterização dos quintais e situação de (in) segurança alimentar, detectada pela Escala Brasileira de Insegurança Alimentar (EBIA) em famílias beneficiárias do Programa Bolsa Família, residentes de zona urbana do município de Viçosa, MG.	81

Tabela 2 – Composição florística dos quintais urbanos de famílias beneficiárias do Programa Bolsa Família no município de Viçosa, MG.	92
Artigo Original 3 - Cultivo de plantas alimentares nos quintais urbanos e a situação segurança alimentar de famílias em vulnerabilidade social no município de Viçosa, Minas Gerais	
Tabela 1 – Plantas alimentares cultivadas nos quintais urbanos amostrados, no município de Viçosa, Minas Gerais. Legenda: NC = Número de citação; H = Hortaliças; F = Frutíferas; C = Condimentares; O = Outras.	116
Tabela 2 – Distribuição das plantas alimentares indicadas e frequência de disponibilidade nos quintais urbanos por grupo alimentar.	105
Tabela 3 – Relação das espécies mais frequentes nos quintais urbanos estudados, no município de Viçosa, Minas Gerais.	105
Tabela 4 - Disponibilidade das plantas, por grupo alimentar, em famílias classificadas como em Segurança alimentar e Insegurança alimentar.	108

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

APG III	<i>Angiosperma Phylogeny Group III</i>
AUP	Agricultura Urbana e Periurbana
CRAS	Centro de Referência da Assistência Social
EBIA	Escala Brasileira de Insegurança Alimentar
FAO	<i>Food and Agriculture Organization of the United Nations</i>
IA	Insegurança Alimentar
IAL	Insegurança Alimentar Leve
IAM	Insegurança Alimentar Moderada
IAG	Insegurança Alimentar Grave
INSAN	Insegurança Alimentar e Nutricional
PBF	Programa Bolsa Família
SAN	Segurança Alimentar e Nutricional
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
%	Porcentagem

RESUMO

MEDEIROS, Natália Sant'Anna de, M.Sc., Universidade Federal de Viçosa, Fevereiro de 2015. **Quintais urbanos e a situação de (in) segurança alimentar de famílias beneficiárias do programa bolsa família, no município de Viçosa, Minas Gerais** Orientadora: Silvia Eloiza Priore. Coorientadores: Sylvia do Carmo Castro Franceschini, Ricardo Henrique Silva Santos e Fernanda Maria Coutinho Andrade.

A segurança alimentar e nutricional é definida pelo direito de todos ao acesso regular e permanente a alimentos de qualidade em quantidade suficientes. Como estratégia para auxiliar o acesso aos alimentos ressalta-se a agricultura urbana praticada nos quintais, sobretudo por famílias em vulnerabilidade social. Objetivou-se neste estudo verificar a contribuição dos quintais urbanos na situação de segurança alimentar em famílias beneficiárias do Programa Bolsa Família, no município de Viçosa, Minas Gerais. O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa com Seres Humanos da Universidade Federal de Viçosa e a participação dos voluntários se deu mediante assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Realizaram-se entrevistas semiestruturadas para coleta de dados sociodemográficos e aplicação da Escala Brasileira de Insegurança Alimentar para avaliação da percepção quanto à situação de (in) segurança alimentar das 261 famílias que compuseram a amostra. Destas, 120 (46%) famílias possuíam quintais produtivos em seus domicílios nos quais se realizou levantamento etnobotânico. Encontrou-se prevalência de 80,8% (n=211) de Insegurança alimentar estando esta associada ao perfil sociodemográfico da população estudada: domicílios com presença de menores de 18 anos e adolescentes, número de moradores por domicílio, situação do imóvel, tratamento da água e trabalho do titular. Nos 120 quintais amostrados foram citadas 1606 plantas distribuídas em 53 famílias botânicas e 123 gêneros. As plantas citadas foram classificadas segundo as categorias de uso sendo 68,2% alimentares, 20,2% medicinais, 6% apresentaram mais de uma categoria, 4,7% outros usos e 0,9% místico religiosas. As características relacionadas aos quintais urbanos não apresentaram associação com a situação de (in) segurança alimentar verificada, segundo a EBIA. A alta prevalência de Insegurança Alimentar em famílias beneficiárias do PBF também foi encontrada em outros estudos, indicando que este grupo acumula condições de maior vulnerabilidade social. Valores culturais intangíveis estão relacionados às práticas de cultivo em quintais além do acesso aos alimentos de qualidade. Os quintais apresentam potencial para auxiliarem a promoção da segurança alimentar. Ressalta-se a importância de levantamentos etnobotânicos em áreas urbanas associados a diferentes metodologias de avaliação da segurança alimentar e nutricional.

ABSTRACT

MEDEIROS, Natália Sant'Anna de, M.Sc., Universidade Federal de Viçosa, February 2015. **Urban backyards and the situation of (in) security of families receiving the family allowance program, in Viçosa, Minas Gerais.** Adviser: Silvia Eloiza Priore. Co-advisers: Sylvia do Carmo Castro Franceschini, Ricardo Henrique Silva Santos and Fernanda Maria Coutinho Andrade.

Food and nutritional safety is defined by rights of all to the steady and permanent access to quality food in adequate quantity. As a strategy to aid in the access to food, the urban agriculture done in home gardens is highlighted, specially by families in social vulnerability. This study was aimed to verify the contribution of the urban backyards to the food safety situation of recipient families of the *Bolsa Família* Program (PBF), at the city of Viçosa, Minas Gerais. This research was approved by the Comitê de Ética e Pesquisa com Seres Humanos da Universidade Federal de Viçosa. The participation of the volunteers was made through a Free and Clarified Consent Form. Semi-structured interviews were conducted to gather sociodemographic data and application of the Brazilian Food Insecurity Scale to assess the perception about the food (in)security situation of the 261 families that compose the sample. Out of these, 120 (46%) families owned productive backyards in their homes, in which an ethnobotanical survey was made. A prevalence of 80.8% (n=211) of food Insecurity, such data being associated to the sociodemographic profile of the studied population: homes with children with less than 18 years old and teenagers, number of residents per home, property condition, water treatment and the job of the proprietor. In the 120 sampled backyards 1606 ethnospecies were found distributed amongst 53 botanical families and 123 genera. The ethnospecies were classified according to the usage categories, those being 68.2% food, 20.2% medicinal, 6% presented more than one category, 4.7% other uses and 0.9% religious-mystic. The categories related to the urban backyards do not present association with the food (in)security situation found, according to the EBIA. The high prevalence of Food Insecurity in the recipient families of the PBF was also found in other researches, indicating that this group amasses conditions of higher social vulnerability. Intangible cultural values are related to the cultivation in backyards as well as the access to quality food. The backyards present potential to aid the development of food security. We emphasize the importance of ethnobotanical surveys in urban areas related to the different methodologies of assessment of food and nutritional security.

1. INTRODUÇÃO

O crescimento das populações urbanas é um dos maiores desafios do futuro. As cidades, geralmente sem planejamento, não atendem as demandas referentes à saúde, infra estrutura, moradia, trabalho e educação de seus moradores, contribuindo com a promoção da desigualdade social (PINHEIRO; FERRARETO, 2010).

Segundo dados da FAO ‘*Food and Agriculture Organization of the United Nations*’ até 2030 cerca de 60% da população mundial estará vivendo em cidades (FAO, 2000). No Brasil a taxa de urbanização tem apresentado crescimento contínuo desde a década de 70. Segundo dados do IBGE (2010), em 1970, 55,9% da população brasileira encontrava-se em áreas urbanas, em 2010 a taxa de urbanização chegou a 84,4%. Na região sudeste a porcentagem da população que vivia em áreas urbanas em 1970 era de 72,7% e em 2010 passou a 92,9% (IBGE, 2010). Esse processo de urbanização está intimamente relacionado ao crescimento da pobreza e da insegurança alimentar (FAO, 2000).

A Segurança Alimentar e Nutricional (SAN) no Brasil é definida como a “*realização do direito de todos ao acesso regular e permanente a alimentos de qualidade, em quantidade suficiente, sem comprometer o acesso a outras necessidades essenciais, tendo como base práticas alimentares promotoras de saúde que respeitem a diversidade cultural e que sejam ambiental, cultural, econômica e socialmente sustentáveis*” (BRASIL, 2006).

Por sua vez, a insegurança alimentar e a fome constituem uma dimensão da pobreza e da desigualdade social. Portanto, ao discutir a segurança alimentar subentende-se que haja condições de vida e nutricionais adequadas (SEGALL-CORREA, 2007; SEGALL-CORRÊA et al, 2008).

Entretanto, a mensuração da segurança alimentar pode ser considerada um desafio. Acredita-se que tão importante quanto avaliar os aspectos nutricionais e dados de disponibilidade e consumo alimentar faz-se necessária a avaliação da percepção dos sujeitos quanto a situação de (in) segurança alimentar. Sobretudo devido aos componentes psicológicos importantes que permeiam a insegurança alimentar “como a preocupação, a incerteza sobre a família ter ou não o alimento no próximo mês” (SEGALL-CORREA, 2007).

Visando minimizar o quadro de pobreza e insegurança alimentar criou-se no Brasil, em 2003, o Programa Bolsa Família - PBF, fruto da unificação dos programas de transferência condicionada de renda já existentes. O PBF tem como objetivo, dentre outros, combater a fome e promover a SAN (BRASIL 2004; ZIMMERMANN, 2006).

Elevadas prevalências de insegurança alimentar em famílias beneficiárias do PBF tem sido verificadas, segundo a Escala Brasileira de Insegurança Alimentar (IBASE, 2008; OLIVEIRA; LIMA-FILHO, 2011; ANSCHAU et al., 2012; SOUZA et al., 2012), indicando que famílias beneficiárias de programas de transferência condicionada de renda acumulam condições de vulnerabilidade, estando mais suscetíveis aos fatores que constituem a insegurança alimentar (ANSCHAU et al., 2012).

Como estratégia para auxiliar a promoção da segurança alimentar, no que diz respeito à dimensão de acesso ao alimento, destacam-se as práticas de agricultura urbana (RIBEIRO et al., 2012). A agricultura urbana apresenta conceito dinâmico, que compreende variedade de sistemas agrícolas, cujos produtos são destinados à demanda local. Essa modalidade é amplamente praticada por famílias em vulnerabilidade econômica, em espaços reduzidos, no interior e na periferia das cidades e objetivando desde a produção para autoconsumo, o processamento caseiro até a agricultura totalmente comercializada (MOUGEOT, 2000; BOUKHARAEVA et al., 2005).

Como local propício para o exercício de práticas de produção de alimentos destacam-se os quintais domésticos que representam redutos de biodiversidade e saberes, ainda bastante presentes nas referências culturais em populações urbanas vulneráveis (MONTEIRO; MENDONÇA, 2004). Tratar dos espaços denominados quintais requer compreender que estas unidades de paisagem possuem delimitações diferenciadas, conforme o contexto da comunidade humana em que se inserem. Assim sendo, cada quintal apresenta particularidades definidas pelas condições socioeconômicas, religiosas, de crenças e costumes que influenciam a composição e diversidade de espécies destes espaços (KUMAR; NAIR, 2004; GUAMIRIM NETO; AMARAL, 2010).

O quintal é elemento destacado em todos os períodos da história de formação dos conglomerados urbanos, sendo considerado elemento característico do habitat residencial brasileiro, tanto nos seus aspectos físicos quanto simbólicos. Em alguns casos, os quintais urbanos representam intensa ligação com atividades próprias das sociedades agrícolas, que ao se transferirem para o meio urbano passaram a reproduzir práticas do meio rural em dimensões territoriais reduzidas sendo considerados espaços de resistência, verdadeiros bancos de recursos genéticos (AMOROZO, 2002; SILVA, 2004; CARNIELLO et al., 2010). É o local onde ocorre elevado número de espécies, em que interações são estabelecidas entre o homem e a natureza de modo a satisfazer necessidades econômicas, sociais e culturais específicas de cada grupo envolvido (KUMAR; NAIR 2004).

Assim, os quintais urbanos podem ser importantes instrumentos na busca de estratégias que auxiliem a viabilização da segurança alimentar aos grupos que se encontram em vulnerabilidade. Podem também favorecer a geração de renda para as famílias com a comercialização da produção excedente, além de promover desenvolvimento urbano sustentável. Além disso, os quintais podem ser considerados espaços importantes para a conservação da (agro-)biodiversidade, controle microclimático, favorecimento de escoamento e infiltração das águas, além da preservação da história e cultura local, adquirindo, portanto caráter multifuncional (FAO, 1999; COAG, 1999; ZEEUW et al., 2000; DAMBRÓS; MIORIN, 2011).

Diante do exposto objetivou-se investigar a contribuição dos quintais urbanos na situação de (in) segurança alimentar de famílias beneficiárias do Programa Bolsa Família. O presente trabalho apresenta-se estruturado em quatro partes. A primeira trata-se de revisão de literatura sobre o tema abordado dividido em artigo de revisão sobre quintais urbanos e tópico a respeito do Programa Bolsa Família. A segunda parte aborda a metodologia geral e detalhada utilizada no trabalho. Seguida da terceira parte com os resultados e discussão distribuídos em: resultado geral e três artigos originais. O primeiro artigo original trata dos indicadores sociodemográficos, quintais urbanos e a situação de SAN, o segundo aborda os resultados do levantamento etnobotânico e o terceiro artigo refere-se às plantas alimentares encontradas no levantamento e a disponibilidade destas no domicílio. A quarta parte apresenta as considerações finais.

Referências Bibliográficas

AMOROZO, M.C.M. Agricultura tradicional, espaços de resistência e o prazer de plantar. *In*: ALBUQUERQUE, U.P. (Org.). **Atualidades em etnobiologia e etnoecologia**. Recife: Sociedade Brasileira de Etnobiologia e Etnoecologia, p.123-131. 2002.

ANSCHAU, F. R.; MATSUO, T.; SEGALL-CORRÊA, A. M. Insegurança alimentar entre beneficiários de programas de transferência de renda. **Revista de Nutrição**, v. 25, n. 2, p.177-189, 2012.

BOUKHARAEVA, L. M.; CHIANCA, G. K.; MARLOIE, M.; MACHADO, A. T.;
MACHADO, C. T. T. Agricultura urbana como um componente do desenvolvimento humano sustentável: Brasil, França e Rússia. **Cadernos de Ciência & Tecnologia**, Brasília, v. 22, n. 2, p. 413-425, 2005.

BRASIL. **Decreto nº 5.209, de 17 de setembro de 2004**. Regulamenta a Lei no 10.836, de 9 de janeiro de 2004, que cria o Programa Bolsa Família, e dá outras providências. 2004.

BRASIL. **Lei nº 11.346, de 15 de setembro de 2006**. Lei Orgânica de Segurança Alimentar e Nutricional. Dispõe sobre Criação do Sistema Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional. 2006.

CARNIELLO, M. A.; SILVA, R. D. S.; CRUZ, M. A. B.; GUARIM NETO, G. Quintais urbanos de Mirassol D'Oeste-MT, Brasil: uma abordagem etnobotânica. **Acta Amazonica**, v. 40, n.3, p.451-470, 2010.

COAG - COMITÊ DE AGRICULTURA. **La agricultura urbana y periurbana. Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación – FAO**. Roma: 25-29 jan. 1999. 60p.

CONSEA - CONSELHO NACIONAL DE SEGURANÇA ALIMENTAR E NUTRICIONAL. **A segurança alimentar e nutricional e o direito humano à alimentação adequada no Brasil realização** - Indicadores e Monitoramento - da Constituição de 1988 aos dias atuais. Brasília: CONSEA, 2010.

DAMBROS, C.; MIORIN, V. M. F. Contribuições à reflexão do rural no urbano: agricultura urbana. **Geonordeste**, v.2, p.65-78. 2011.

FAO - FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION OF THE UNITED NATIONS. **Issues in urban agriculture** – Studies suggest that up to two-thirds of city and peri-urban households are involve in farming. 1999.

FAO - FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION OF THE UNITED NATIONS. **Food into cities**. Coleccion, Rome, 2000.

GUARIM NETO, G.; AMARAL, C. N. Aspectos etnobotânicos de quintais tradicionais dos moradores de Rosário Oeste, Mato Grosso, Brasil. **Polibotânica**. México, n. 29, p.191-212, 2010.

IBASE - INSTITUTO BRASILEIRO DE ANÁLISES SOCIAIS E ECONÔMICAS. **Repercussões do programa bolsa família na segurança alimentar e nutricional das famílias beneficiadas**. Relatório técnico, 2008. 361p.

IBGE - INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Censo 2010**. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/censo2010/>>. Acesso em: 14/06/2013. 2010.

KUMAR, B. M.; NAIR, P. K. R. The enigma of tropical homegardens. **Agroforestry Systems**. n.61, p.135–152, 2004.

MONTEIRO, D.; MENDONÇA, M. M. Quintais na cidade: a experiência de moradores da periferia do Rio de Janeiro. **Agriculturas**, v.1, set. 2004

MOUGEOT, L. J. A. Urban agriculture: definition, presence, potential and risks. *In*: BAKKER, N.; DUBBERLING, M.; GUNDEL, S.; SABEL-KASCHELLA, U.; ZEEUW, H. (Ed.). **Growing cities, growing food, urban agriculture on the policy agenda**. DSE, Feldafing, p.1-42. 2000.

OLIVEIRA, L. D. S.; LIMA-FILHO, D. O. Modelo de Segurança alimentar e nutricional e seus determinantes socioeconômicos e comportamentais. **Cadernos Gestão Pública e Cidadania**. v.16, n.59, jul-dez, 2011

PINHEIRO, M. C.; FERRARETO, L. C. Política nacional de agricultura urbana: estratégia para o combate à fome e promoção da segurança alimentar. *In*: BRASIL. Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome. ARANHA, A.V. (Org.) **Fome Zero: uma história brasileira** Vol 2. Assessoria Fome Zero Vol 2. Brasília, DF:, 2010 Disponível em: <http://www.mds.gov.br/segurancaalimentar/publicacoes%20sisan/livros/fome-zero-2013-uma-historia-brasileira-2013-volumes-1-2-e-3/arquivos/Fome%20Zero%20Vol2.pdf/download> Acesso em: 02/08/2013

RIBEIRO, S. M.; AZEVEDO, E.; PELICIONI, M. C. F.; BÓGUS, C. M.; PEREIRA, I. M. T. B. Agricultura urbana agroecológica – estratégia de promoção da saúde e segurança alimentar e nutricional. **Revista Brasileira em Promoção da Saúde**. Fortaleza, v.25, n.3, p.381:388, jul./set., 2012.

SEGALL-CORRÊA, A. M. Insegurança alimentar medida a partir da percepção das pessoas. **Estudos Avançados**, v. 21, n. 60, p. 143-154, 2007.

SEGALL-CORRÊA, A. M.; MARIN-LEON, L.; HELITO, H.; PÉREZ-ESCAMILLA, R.; SANTOS, L. M. P.; PAES-SOUSA, R. Transferência de renda e segurança alimentar no Brasil: análise dos dados nacionais. **Revista de Nutrição**, v.21, p. 39-51, 2008.

SILVA, L.O. Os quintais e a morada brasileira. **Cadernos de Arquitetura e Urbanismo**, Belo Horizonte, v. 11, n. 12, p. 61-78, dez. 2004

SOUZA, N. N.; MOURA, M. D.; SPERANDIO, N.; FRANCESCHINI, S. C. C.; PRIORE, S. E. Perfil socioeconômico e insegurança alimentar e nutricional de famílias beneficiárias do Programa Bolsa Família no município de Viçosa, estado de Minas Gerais, Brasil, em 2011: um estudo epidemiológico transversal. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v.21, n.4, p. 655-662, 2012.

ZEEUW H., GUNDEL S., WAIBEL H. The integration of agriculture in urban policies. *In*: BAKKER, N.; DUBBERLING, M.; GUNDEL, S.; SABEL-KASCHELLA, U.; ZEEUW, H. (Ed.) **Growing cities, growing food, urban agriculture on the policy agenda**. DSE, Feldafing, p.161-180. 2000.

ZIMMERMANN, C.R. Os programas sociais sob a ótica dos direitos humanos: o caso do bolsa família do governo Lula no Brasil. **Revista Internacional de Direitos Humanos**. n. 3, v.4, p.145-159. 2006

2. REVISÃO DE LITERATURA

2.1. Artigo de Revisão (submetido para publicação em Outubro/2014 – Revista Ciência e Saúde Coletiva)

Quintais urbanos e agroecologia na promoção da segurança alimentar e nutricional Urban backyards and agroecology in promoting food and nutrition security

Natália Sant'Anna de Medeiros¹

Sílvia Eloíza Priore²

Resumo – O crescimento acelerado e desordenado da urbanização nas cidades brasileiras contribui para que parte da população não tenha acesso a alimentos de qualidade e em quantidade suficientes, o que caracteriza quadro de insegurança alimentar e nutricional. Este artigo objetiva apresentar conceitos e práticas de agricultura urbana que vem sendo realizadas, sobretudo nos quintais urbanos como possível estratégia para alcançar a segurança alimentar e nutricional. Propõe-se reflexão acerca das iniciativas e experiências de práticas agrícolas nos quintais que utilizem a agroecologia nas estratégias e busquem a sustentabilidade no desenvolvimento urbano. Realizou-se uma revisão de literatura, na qual buscaram-se nas bases de dados do Google acadêmico (<http://scholar.google.com.br>), Portal de Periódicos Capes (<http://www.periodicos.capes.gov.br/>) e Scielo (<http://www.scielo.br/>), artigos científicos com as palavras “quintais urbanos”, “etnobotânica”, “quintais” como palavras-chave ou contidas no título. Consideraram-se apenas artigos sobre levantamentos etnobotânicos em quintais urbanos brasileiros. Concluiu-se que os quintais urbanos podem ser considerados espaços importantes para produção de alimentos para autoconsumo, contudo, percebe-se uma deficiência de estudos que abordem a situação de segurança alimentar e nutricional em que se encontram as famílias, os hábitos alimentares e as relações de disponibilidade e consumo.

Palavras chaves: Quintais; Agricultura urbana; Etnobotânica.

1 Bióloga, Mestranda do Programa de Pós-graduação em Agroecologia da Universidade Federal de Viçosa-MG. natalia.s@ufv.br

2 Doutora em Nutrição, professora do Departamento de Nutrição e Saúde da Universidade Federal de Viçosa-MG. sepriore@ufv.br

Abstract - The rapid and disorganized growth of the urbanization in the Brazilian cities contributes to part of the population not having access to quality food and in enough quantity to attend the basic needs of the human being. It is what characterizes the food and nutritional insecurity, also seen in the urban centers. This article aims to present concepts and practices of urban agriculture that are in use, particularly in domestic urban backyards as a possible strategy to reach food and nutritional security. It is proposed a thought about initiatives and agricultural practice experiences in urban backyards that use the agro ecology in the strategies and search the sustainability to urban development. This article is a literature review on scientific articles that were developed through the ethno botanical surveys in Brazilian urban backyards. The urban backyards can be considered as tools to achieve food security, however it is noted a lack of studies that addressed the situation of the food and nutritional insecurity in which the families may be seen, they food habits and the relations between availability and consumption.

Keywords: Homegardens; Urban agriculture; Etnobotany.

Introdução

A produção de alimentos sempre esteve mais associada às regiões rurais, sendo os centros urbanos considerados espaços de consumidores de produtos agrícolas advindos do campo. A expressão agricultura urbana, combina os termos *agricultura* e *urbanização* historicamente vistos como opostos, provocado pela ideia de divisão entre campo e cidade, espaço construído e espaço agrícola^{1,2}.

A Agricultura Urbana e Periurbana (AUP) ocorre dentro dos limites ou nas proximidades das cidades em todo o mundo e inclui não somente a produção vegetal, mas também à criação animal visando a produção, transformação e prestação de serviços, para gerar produtos agrícolas voltados ao autoconsumo, trocas e doações ou comercialização⁴⁻⁶.

Estudos estimaram que cerca de 800 milhões de pessoas no mundo estavam envolvidas nas atividades de agricultura urbana no fim da década de 90. Estimou-se que no início dos anos 2000 cerca de 15% dos alimentos consumidos nas cidades foram cultivados por agricultores urbanos^{4,7}.

Comumente tem-se observado a ampliação de estratégias agrícolas nos quintais domésticos em ambientes urbanos, sobretudo em áreas periféricas das grandes e médias cidades, voltados para a produção de alimentos como prática complementar às atividades agrícolas desenvolvidas em meio rural^{1,3}.

O quintal sempre esteve presente em todos os períodos da história de formação dos aglomerados urbanos, sendo considerado parte característica do habitat residencial brasileiro, no que diz respeito aos aspectos físicos, culturais e simbólicos⁸. Para alguns estudiosos é considerado uma unidade de produção familiar que possibilita práticas de agricultura urbana.

De acordo com CONSEA (2010), embora o Brasil seja um dos maiores produtores de alimento do mundo, parcela significativa da população não tem pleno acesso aos alimentos, principalmente os de qualidade. A dificuldade de acesso regular e permanente aos alimentos é fator determinante do quadro de insegurança alimentar e nutricional que persiste no Brasil, sobretudo nas populações marginalizadas¹².

Apesar deste quadro de insegurança alimentar existente, grandes avanços no campo da segurança alimentar e nutricional tem sido realizados no Brasil, desde 2003, quando foi lançada a Estratégia Fome Zero. As políticas e programas de segurança alimentar, no espaço urbano, envolvem ações relativas à geração de renda, acesso aos alimentos visando enfrentar carências nutricionais, assegurar a qualidade dos alimentos e tornar mais saudáveis os hábitos alimentares^{13,14}.

Neste sentido, os quintais urbanos podem ser instrumentos importantes na busca de estratégias que auxiliem a viabilização da soberania e da segurança alimentar aos grupos que se encontram em vulnerabilidade. Além de favorecer a geração de renda às famílias pela comercialização da produção excedente, podem promover desenvolvimento urbano mais sustentável. Tem sido considerado como importante ferramenta ecológica na conservação da biodiversidade, na criação de microclimas, no favorecimento de escoamento das águas, além da conservação dos elementos culturais da população, adquirindo, portanto um caráter multifuncional 4,15-18. No entanto esses conceitos não são trabalhados com as famílias e em muitos casos o quintal tem sido subutilizado no Brasil.

O presente trabalho trata-se de revisão de literatura cujo objetivo é discutir a importância dos quintais urbanos como possível ferramenta promotora da Segurança Alimentar e Nutricional. Propõe-se uma reflexão quanto à utilização da agroecologia em estratégias visando à sustentabilidade do desenvolvimento urbano, focando particularmente iniciativas e experiências de práticas agrícolas familiares nos quintais urbanos brasileiros, documentadas por meio de estudos etnobotânicos.

Métodos

Para revisão de literatura, acessou-se as bases de dados do Google acadêmico (<http://scholar.google.com.br>), Portal de Periódicos Capes (<http://www.periodicos.capes.gov.br/>) e Scielo (<http://www.scielo.br/>). Buscou-se artigos científicos que apresentassem, individualmente e/ou combinadas, as palavras “quintais urbanos”, “etnobotânica”, “quintais” como palavras-chave ou contidas no título. Incluiu-se nos resultados apenas os artigos que se tratavam de levantamentos etnobotânicos em quintais urbanos brasileiros. Excluiu-se artigos cujos levantamentos etnobotânicos estivessem restritos a espécies medicinais e que não apresentavam outros usos.

Práticas de agricultura urbana e os quintais urbanos

O processo de urbanização tem sido cada vez mais evidenciado com o crescimento das cidades, geralmente sem planejamento necessário e, conseqüentemente das populações urbanas, representam desafios para o futuro. Carentes de planejamento e estruturação de ações e políticas públicas que visem o desenvolvimento urbano as cidades não conseguem atender as demandas referentes à saúde, infraestrutura, moradia, trabalho e educação de seus moradores, reforçando a desigualdade social¹⁹.

Estimativas da FAO (Organização das Nações Unidas para Alimentação e Agricultura) revelam que até 2030 cerca de 60% da população mundial estará vivendo nas cidades, promovendo crescimento da pobreza e da insegurança alimentar¹⁹.

Tendo em vista a realidade das cidades brasileiras e as altas prevalências de insegurança alimentar evidenciadas, também, nas áreas urbanas faz-se necessário a consolidação de ações voltadas à produção de alimentos nas cidades. Neste contexto, a presença da agricultura urbana pode ser considerada uma das formas de enfrentamento de situações de vulnerabilidade social por permitir oferta de alimentos às famílias, economia de renda e possibilidades de participação no mercado gerando adicionais de renda familiar^{18,19}.

Apesar de ser tema relativamente recente nos debates sobre a sustentabilidade nas áreas urbanas, a agricultura urbana sempre existiu e acompanha o desenvolvimento das cidades. Ainda que não seja prática nova, pode ser considerada campo de pesquisa, devendo ser compreendida como parte das ações que configuram o desenvolvimento urbano sustentável^{1,17}.

A agricultura urbana pode ser praticada em diferentes áreas em termos de tamanho, localização e propriedade da terra, que podem ser públicas ou privadas, como por exemplo

quintais, lajes de coberturas residenciais, escolas públicas, terrenos vazios, ao longo de avenidas e faixas de domínio de redes de alta tensão. Mais de 80% da população brasileira vive em casas separadas por pequenos espaços vazios permitindo recorrer ao manejo desses locais visando às práticas estratégicas de cultivo de alimentos e acesso a outros recursos^{1,17}.

Considerado um agroecossistema voltado para as demandas familiares, o quintal se refere ao espaço do terreno situado ao redor da casa, onde são cultivadas plantas, mas também são criados animais domésticos de pequeno porte. É o local, em que se estabelecem interações entre o ser humano e a natureza no ambiente residencial de modo a satisfazer necessidades econômicas, sociais e culturais específicas de cada grupo envolvido^{9,20}.

Os quintais urbanos representam intensa ligação com atividades próprias das sociedades agrícolas, que ao se transferirem para o meio urbano passaram a reproduzir práticas do meio rural em dimensões territoriais geralmente reduzidas mantendo determinados traços culturais e práticas agrícolas e produtivas^{9,10}.

Conforme constatado por Amaral e Guamirim Neto²¹; Carniello *et al*¹⁰; Althaus-Ottmann *et al*²², famílias que comumente mantêm práticas agrícolas nos espaços urbanos são originárias de áreas rurais.

“A fisionomia de quintais e jardins é moldada por combinações e variações de sua estrutura, função e tamanho. Seu conteúdo e seu destino estão firmemente atrelados à sua história, que é a história da família ou famílias que ocuparam o domicílio e refletem situações e experiências vividas por seus membros. Assim, quintais e jardins de migrantes podem conter plantas das regiões de origem, quintais antigos podem estar conservando variedades raras, ou mesmo algumas que haviam no ambiente original”⁹.

Portanto, os quintais geralmente contribuem para manter vivas tradições locais, sendo importantes ferramentas para disseminar germoplasma³ de interesse à população. Ou seja, são espaços importantes para conservação da agrobiodiversidade e dos elementos culturais das populações. Além de gerar novos saberes e novos sentidos às práticas de cultivo do solo, representam espaços de resistência, muitas vezes considerados verdadeiros bancos de recursos genéticos^{1,9,23}.

Amorozo⁹ e Carniello *et al*¹⁰ evidenciam os quintais como parte do modo de vida onde às relações de vizinhança e parentesco muitas vezes são intensas, promovem a ligação do

³ Germoplasma é o elemento dos recursos genéticos que maneja a variabilidade genética entre e dentro das espécies³⁹, com fins de utilização na pesquisa, visando ao melhoramento genético, inclusive à biotecnologia⁴⁰.

cotidiano das famílias com o seu local de origem. As plantas e demais elementos presentes no quintal contribuem na manutenção de características culturais por intermédio do manejo adotado¹⁰.

A manutenção do quintal urbano viabiliza a reprodução de práticas sociais cujo valor é incalculável, como o prazer de cultivar, garantia de um espaço de lazer e bem estar devido à melhoria da ambiência (sombra) e da paisagem proporcionada pelas espécies arbóreas. Pesquisas que envolvam essas unidades de paisagem urbana podem ser utilizadas para subsidiar a formulação de políticas públicas de segurança alimentar, saúde pública, conservação de recursos genéticos e geração de renda por meio da agricultura urbana².

Tendo em vista a importância dos quintais urbanos e os benefícios que as práticas agrícolas podem gerar para o desenvolvimento urbano, ressalta-se a necessidade da inclusão do quintal, bem como, sua valorização e técnicas de manejo, nas políticas de segurança alimentar e nutricional e, sobretudo nas políticas e ações que permeiam o planejamento urbano.

Entretanto, o processo de urbanização desordenado tem impedido que as estratégias de cultivo se consolidem nesses espaços, bem como o tipo de planejamento e de execução das políticas de habitação no Brasil. Até hoje muitas políticas tem viabilizado a verticalização das cidades e a desvalorização dos saberes e valores tangíveis às populações marginalizadas que buscam se reconhecer no meio urbano. Constituir ou, no caso das populações advindas do campo, reconstruir sua identidade no “novo” ambiente urbanizado tem requerido inventividade, contudo também tem implicado muitas perdas, dentre elas o acesso constante a diversidade de plantas na alimentação.

As dimensões da Segurança Alimentar e Nutricional no urbano

O processo de urbanização vem agravando os índices de pobreza e insegurança alimentar e nutricional (INSAN). Como já destacado anteriormente a agricultura urbana e as práticas agrícolas nos quintais urbanos podem contribuir para mudar o quadro de insegurança alimentar e nutricional que aflige as populações vulneráveis. Essa contribuição está diretamente relacionada a três importantes aspectos de Segurança Alimentar e Nutricional (SAN): soberania alimentar, acessibilidade e qualidade.

Os quadros de INSAN são mais evidentes em famílias que se encontram em vulnerabilidade social. O enfrentamento desta problemática implica em aumento da disponibilidade de renda das populações mais carentes, remetendo às políticas de redução da pobreza e das desigualdades sociais¹². Visando compreender a contribuição que o quintal pode

trazer para a situação de SAN e/ou INSAN destaca-se aspectos conceituais e sobre o processo de construção da SAN no Brasil.

A construção da SAN vem assumindo crescente relevância política em diferentes contextos nacionais. No cenário internacional, o Brasil é um dos países que mais avançou na consolidação do reconhecimento legal e social que objetiva concretizar políticas, programas e ações que garantam a universalidade deste direito²⁴.

“A segurança alimentar e nutricional é definida pelo direito de todos ao acesso regular e permanente a alimentos de qualidade, em quantidade suficiente, sem comprometer o acesso a outras necessidades essenciais, tendo como base práticas alimentares promotoras de saúde, que respeitem a diversidade cultural e que sejam social, econômica e ambientalmente sustentáveis”²⁵.

Esta definição apresenta abrangência interdisciplinar, abordando questões relativas ao acesso a alimentos de qualidade, práticas alimentares saudáveis, produção sustentável, bem como o âmbito da cidadania e direitos humanos²⁶.

“O enfoque ampliado de SAN articula a dimensão alimentar (da produção, comercialização e consumo) à nutricional (do uso do alimento pelo organismo e sua relação com a saúde), numa ótica integrada que abrange a forma como o alimento é produzido, comercializado e consumido, além de seus impactos políticos, econômicos, sociais, ambientais, culturais e nas condições de vida e saúde”²⁷.

Para melhor ser compreendida, a SAN é dividida em quatro dimensões: ‘Disponibilidade do alimento’; ‘Acesso (físico e econômico) ao alimento’; ‘Utilização de nutrientes’; ‘Estabilidade de disponibilidade, acesso e utilização do alimento’. Porém para realização da SAN é necessário garantir primeiro a produção e conseqüentemente a disponibilidade de alimentos²⁸.

Tendo em vista a disponibilidade de alimentos, cabe ressaltar que as tendências atuais relacionadas aos sistemas de alimentação urbana revelam que para se alcançar a segurança alimentar dos grupos urbanos em vulnerabilidade não se pode depender somente dos alimentos produzidos nas áreas rurais¹⁶.

A agricultura urbana pode ser ferramenta que possibilita condições de segurança alimentar e nutricional fornecendo o acesso aos alimentos também para o autoconsumo. Permitindo economizar nos gastos com alimentação, melhorando e diversificando a dieta e os

hábitos alimentares, valorizando e recuperando plantios nativos com alto valor nutricional, e ampliando a disponibilidade de alimentos frescos, ricos em micronutrientes e a preços competitivos nos mercados locais²⁹.

Contudo, a insegurança alimentar e nutricional apresenta altas prevalências entre os brasileiros. Em 2009, cerca de 17,7 milhões de domicílios particulares (30,2%) se encontravam em algum grau de Insegurança Alimentar (IA), neles viviam cerca de 65,6 milhões de pessoas³⁰.

Ainda que as altas prevalências de INSAN sejam realidade no Brasil, cabe ressaltar que houve avanços na inserção da SAN no âmbito das políticas públicas brasileiras. Neste sentido destacam-se: a inclusão do direito à alimentação no art. 6º da Constituição Federal e a promulgação da Lei nº 11.346, de 15 de setembro de 2006, Lei Orgânica de Segurança Alimentar e Nutricional, que criou o Sistema Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional com o propósito maior de garantir o Direito Humano à Alimentação Adequada¹³.

Ao instituir a Política Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional, o Decreto nº 7.272/2010 estabeleceu as diretrizes que foram usadas como base orientadora na elaboração do Plano Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional³¹. Dentre estas se destaca a diretriz II: “*Promoção do Abastecimento e Estruturação de Sistemas Descentralizados, de Base Agroecológica e Sustentáveis de Produção, Extração, Processamento e Distribuição de Alimentos*”, cujo objetivo é:

*“fomentar o abastecimento alimentar como forma de consolidar a organização de circuitos locais e regionais de produção, abastecimento e consumo para a garantia do acesso regular e permanente da população brasileira a alimentos, em quantidade suficiente, qualidade e diversidade, observadas as práticas alimentares promotoras da saúde e respeitados os aspectos culturais e ambientais”*¹³.

A III Conferência Nacional de Segurança Alimentar, realizada em julho de 2007, estabeleceu avanços nas discussões acerca da temática Agricultura Urbana ao deliberar como uma de suas diretrizes a implantação da Política Nacional de Agricultura Urbana¹⁹.

Produção agroecológica em quintais urbanos como ferramenta promotora da SAN

*“Sistemas de produção agrícola, além de processos ecológicos, envolvem também processos sociais, sendo a agricultura o resultado da co-evolução de sistemas naturais e sociais”*⁵. É baseado nesse entendimento que a agroecologia busca a sustentabilidade dos

agroecossistemas e integra os princípios agronômicos, ecológicos e socioeconômicos à compreensão e avaliação dos resultados quanto aos efeitos das tecnologias sobre os sistemas agrícolas e a sociedade modo geral³².

Agroecologia tem sido reafirmada como uma ciência ou disciplina científica, mas também possui dimensões prática e política. Ou seja, configura-se como campo de conhecimento de caráter interdisciplinar orientado por princípios, conceitos e metodologias que permite estudar, analisar, dirigir, desenhar e avaliar os agroecossistemas³³.

Sob o ponto de vista da pesquisa agroecológica, esta ciência objetiva a otimização do equilíbrio do agroecossistema como todo. Este propósito implica a necessidade de maior ênfase no conhecimento, na análise e na interpretação das complexas relações existentes entre pessoas, cultivos, solo, água e animais³³.

Estudos em etnociência⁴ têm tido papel importante na etnografia do saber e das técnicas e apesar de persistirem visões críticas quanto suas origens tem tentado superar as abordagens essencialmente classificatórias. Tendo ocorrido uma maior abertura para pesquisas mais focalizadas na dinâmica das relações ‘ser humano’/ ‘natureza’³². A valorização dos saberes locais (tradicional ou modernos) e a utilização de práticas de manejo que visem o equilíbrio do agroecossistema caracteriza a prática agroecológica. Ainda que a agroecologia se consolide como ciência na busca do desenvolvimento rural, tem sido amplamente “utilizada” e divulgada nas regiões urbanas¹¹.

Atualmente, vivendo em áreas urbanizadas, os descendentes de antigas populações tradicionais podem perder as principais características que as definiam como tal, porém mantém a memória dos tempos pré-urbanos, dando continuidade a determinados traços culturais que permanecem mesmo em meio à nova realidade heterogênea típica das áreas urbanas³⁴.

As experiências urbanas se dirigem à valorização de espaços limitados existentes em bairros e loteamentos onde residem populações socialmente marginalizadas para uma produção voltada ao autoconsumo, possibilitando o aumento da disponibilidade de alimentos e a diversificação da dieta das famílias¹¹.

Na medida em que Etnociências e a Agroecologia propõem a valorização e um diálogo com os saberes locais/tradicionais, seja nas comunidades que habitam as áreas rurais ou nas populações do meio urbano, entende-se que essas perspectivas de ciência podem ser consideradas como ferramentas do desenvolvimento urbano sustentável. Além disso, a realização de estudos etnobotânicos, não só nas áreas rurais e nas comunidades tradicionais

⁴ Etnociência: caracteriza-se como etnografia de saberes do outro constituída a partir de referenciais de saberes da academia, segundo Campos³².

como também nas urbanas, pode contribuir para o avanço teórico e metodológico para melhor compreensão acerca das condições de (in) segurança alimentar.

Iniciativas e experiências de práticas agrícolas em quintais urbanos no Brasil

Santandreu e Lovo⁶ identificaram e caracterizaram iniciativas de agricultura urbana e periurbana em regiões metropolitanas brasileiras, financiadas pela sociedade civil, universidades e por setores privados, assim como pelos três níveis de governo — federal, estadual e municipal — e, também, identificaram vários movimentos sociais urbanos e rurais que apoiam e desenvolvem práticas de agricultura urbana¹.

A pesquisa demonstrou que a produção urbana e periurbana de alimentos se desenvolve em todas as regiões do Brasil, tendo sido identificadas mais de 600 iniciativas de produção destinadas tanto ao autoconsumo quanto a comercialização. Evidenciadas em grande diversidade de contextos, com ampla capacidade de expansão e muitas possibilidades de consolidar-se como atividade permanente e multifuncional em escala local, que melhore a segurança alimentar e nutricional e possibilite gerar trabalho, emprego e renda^{6, 29}.

Caracterizada como um campo de saberes interdisciplinar, a etnobotânica abrange estudos sobre as relações estabelecidas entre comunidades humanas e os recursos vegetais¹⁰, além de englobar a maneira como determinado grupo social classifica as plantas, com os respectivos usos³⁵, evitando que tais informações sejam perdidas frente a novos contextos³⁴.

Levantamentos etnobotânicos realizados em áreas urbanas identificam número representativo de espécies vegetais sendo cultivadas em quintais, bem como, diferentes classes de uso das plantas disponíveis nesses espaços (Tabela 1).

O componente florístico, levantado nesses estudos, evidencia a importância do quintal como banco de germoplasma de interesse dos agricultores corroborando com Amorozo⁹. A alta prevalência de espécies exóticas encontradas nos estudos pesquisados pode ser devido à influência dos diversos fluxos migratórios ocorridos, e também pelo intercâmbio de mudas e sementes entre parentes e vizinhos de diversas regiões^{2, 10}.

O número de espécies cultivadas, bem como suas formas de uso e hábito de crescimento das plantas está diretamente relacionado à necessidade e interesse do proprietário, a arquitetura do domicílio e a influência do espaço territorial disponível¹⁰.

Quanto à caracterização da população desses estudos, ressalta-se a relação existente entre a origem dos entrevistados e a prática agrícola nos quintais urbanos: quantidade expressiva das famílias possui a origem em ambientes rurais⁴¹. Na população estudada em

Mirassol D' Oeste (MT) 82,75% residiram no meio rural por um período correspondente à metade de suas vidas e 73%, em alguma fase da vida dedicaram-se a alguma atividade agrícola¹⁰. Característica também encontrada em estudo de agricultura urbana realizado em Santa Maria (RS) em que 63,1% da população amostrada possuíam origem rural³⁶.

A idade dos agricultores/as também foi evidenciado nos estudos etnobotânicos urbanos como fator que influencia o manejo e a agrobiodiversidade em quintais. Sivieiro *et al*³⁷ verificaram relação entre a idade do morador e a riqueza de espécies medicinais encontradas nos quintais urbanos demonstrando que pessoas mais idosas tendem a conservar práticas da medicina popular tradicional. Ressaltando a importância de registrar esses saberes tradicionais, quanto ao uso do componente vegetal, encontrados em áreas urbanas.

Outra questão é o motivo para a manutenção do quintal, valores esses intangíveis e difíceis de serem mensurados relacionados ao prazer de cultivar, quintal como espaço de lazer, descanso, disponibilidade do alimento, dentre outros^{2, 38}.

Estudos evidenciam também as dificuldades enfrentadas pelos agricultores urbanos, dentre essas, destacam-se: falta de dinheiro, que impede o investimento em melhorias das práticas agrícolas; falta de espaço; e falta de conhecimento técnico. Neste contexto, ressalta-se a importância da incorporação das práticas agrícolas nas políticas públicas de planejamento urbano³⁶.

Muitas iniciativas de agricultura urbana estão sendo realizadas em várias regiões do Brasil. Contudo levantamentos etnobotânicos em quintais urbanos ainda são pouco expressivos. Estudos como o de Pessoa *et al*³⁶, objetivam relacionar a agricultura urbana como ferramenta precursora da segurança alimentar e nutricional, porém são poucos os que identificam e/ou quantificam impactos que a produção agrícola urbana propicia a SAN das comunidades onde há existência desta prática em quintais.

Eichemberg e Amorozo⁴² em pesquisa realizada em Rio Claro (SP) associaram o levantamento etnobotânico realizado por Eichemberg *et al*⁴¹, a aplicação de inquérito nutricional (recordatório 24 horas) e observaram 98 espécies alimentares encontradas nos quintais urbanos, contudo apenas 38% destas apareceram na dieta dos entrevistados. Estes dados sugerem a importância de associar aos levantamentos etnobotânicos metodologias que revelem os hábitos alimentares, bem como, a situação de segurança alimentar dos entrevistados.

Alguns estudos tem relacionado agricultura urbana e segurança alimentar, avaliando aspectos gerais da prática agrícola nas cidades como, por exemplo: características etnobotânicas, locais de cultivo, perfis socioeconômicos dos agricultores urbanos, dentre outros. Contudo, percebe-se uma deficiência de estudos que abordem a situação de segurança

alimentar e nutricional em que se encontram as famílias, os hábitos alimentares e as relações de disponibilidade e consumo.

Considerações Finais

O presente artigo apresenta reflexões sobre agricultura urbana e o uso dos quintais urbanos como possíveis estratégias para produção de alimentos e conservação da agrobiodiversidade nas cidades brasileiras. Nos estudos revistos, estas unidades de produção familiar tem sido considerados espaços potencialmente promotores da segurança alimentar e nutricional, sobretudo, das populações que se encontram em vulnerabilidade social, evidenciadas pelo processo acelerado de urbanização das cidades, êxodo rural e falta de planejamento estratégico para a construção e crescimento das cidades.

A agricultura urbana deve ser inserida nas políticas públicas de planejamento e desenvolvimento dos centros urbanos, garantindo a valorização dos saberes locais e aspectos culturais intrínsecos. Para tanto há que se garantir condições para que os agricultores urbanos tenham acesso à terra, apoio financeiro e sobretudo inserção e acesso desses aos programas de políticas de desenvolvimento que ainda não reconhecem e legitimam o agricultor urbano como um tipo social na forma familiar de produção.

A utilização dos quintais urbanos como espaços produtivos pode ser uma estratégia promotora da segurança alimentar e nutricional de indivíduos que mantenham práticas agrícolas e/ou façam uso de espécies cultivadas e espontâneas, encontradas nesses espaços. Contudo, faz-se necessários diálogos interdepartamentais nas diferentes instâncias de governo, instituições de pesquisa, sociedade civil organizada e agricultores/as para consolidação e efetivação das práticas produtivas agrícolas no urbano, sobretudo no que diz respeito a políticas públicas e ações de segurança alimentar e nutricional, de planejamento urbano e habitacional.

Tabela 1- Síntese dos estudos de levantamentos etnobotânicos realizados em quintais urbanos em diferentes regiões do Brasil.

Autores	Local do Estudo	Nº de entrevistados e/ou quintais amostrados	Nº de plantas registradas	Táxons	Hábito de crescimento	Quanto a origem da espécie	Classificação quanto ao uso
Amaral e Guamirim Neto²¹	Rosário Oeste Mato Grosso	62 entrevistados/quintais observados	94 espécies	39 famílias	Arbóreo 34,04% Arbustivo 17,02% Herbáceo 42,55% Trepadeira 6,38%	*	100% alimentares, destas 27% também são utilizadas como medicinais
Eichemberg et al⁴¹	Rio Claro São Paulo	17 entrevistados/quintais observados	410 espécies	97 famílias	Lenhosas Arbóreas Arbustivas	*	Ornamental 63% Alimentares 24% Medicinais 23% Outros usos 4,0%
Guarim Neto; Amaral²³	Rosário Oeste Mato Grosso	62 entrevistados/quintais observados	266 espécies	85 famílias	Herbáceo 48% Arbóreo 23,3% Arbustivo 17,6% Outras 11,1%	71,4% exóticas	Medicinais 35% Alimentares 33% Ornamentais 27%
Carniello et al.¹⁰	Mirassol d'Oeste Mato Grosso	29 entrevistados/quintais observados	397 plantas (etnovariedades)	275 táxons 79 famílias	Arbóreo Arbustivo Subarbustivo Herbáceo Trepadeiras Epífitas	91% Introduzidas de outras regiões do país	Ornamentais 35% Alimentares 35% Medicinais 29%
Siviero et al.²	Rio Branco Acre	132 entrevistados/quintais observados	77 espécies de uso alimentar	57 gêneros 34 famílias	Arbóreo 38% Arbustivo 31,6% Herbáceo 27,8% Cipó 2,6%	68% exóticas	Medicinais ^A 28,9% Ornamentais ^A 16,8%

Continua...

Continuação

Autores	Local do Estudo	Nº de entrevistados e/ou quintais amostrados	Nº de plantas registradas	Táxons	Hábito de crescimento	Quanto a origem da espécie	Classificação quanto ao uso
Althaus-Ottmann et al.²²	Curitiba Paraná	149 entrevistados/quintais observados	339 espécies	40 famílias	*	Cerca de 96% de exóticas	Ornamentais 55% Alimentares 30% Medicinais 15%
Siviero et al.³⁷	Rio Branco Acre	132 entrevistados/quintais observados	109 espécies plantas medicinais	48 famílias	Herbáceo 38% Arbustivo 36% Arbóreo 18% Trepadeira 8%	66,2% exóticas	Alimentares ^B 28,9% Ornamentais ^B 16,8%
Trotta et al.⁴³	12 municípios do estado de SP	23 entrevistados/quintais observados	71 espécies	44 famílias	Herbáceo 45% Arbórea 27% Arbustiva 17% Epifitas 7% Liana 4%	69% exóticas	Ornamental 26,8% Alimentar 15,5% Medicinais 14,1% Ritualísticas 4,2% Mais de um uso 39,4%

^A – Plantas alimentares sinalizadas também como medicinais e ornamentais

^B – Plantas medicinais sinalizadas também como alimentar e ornamentais

* - Informação não sinalizada no artigo

Referências Bibliográficas

1. Coutinho MN, Costa HSM. Agricultura urbana: prática espontânea, política pública e transformação de saberes rurais na cidade. **Geografias**. 2011 jul-dez; 2(7): 81-97.
2. Siviero A, Delunardo TA, Haverroth M, Oliveira LC, Mendonça AMS. Cultivo de Espécies Alimentares em Quintais Urbanos de Rio Branco, Acre, Brasil. **Acta bot. bras.** 2011; 25(3): 549-556.
3. Mougeot LJA. Urban agriculture: definition, presence, potential and risks. In: Bakker N, Dubberling M, Gundel S, Sabel-Kaschella U, Zeeuw, H. **Growing Cities, Growing Food, Urban Agriculture on the Policy Agenda**. Feldafing, Alemanha: RUAF; 2000. p. 1-42.
4. Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO). **Issues in urban agriculture – Studies suggest that up to two-thirds of city and peri-urban households are involve in farming**. 1999. [Acessado 2013 ago 29] Disponível em:<http://www.fao.org/ag/magazine/9901ap2.htm>.
5. Aquino AM, Assis RL Agricultura orgânica em áreas urbanas e periurbanas com base na agroecologia. **Ambiente & Sociedade**. 2007 jan-jun;10(1):137-150.
6. Santandreu A, Lovo IC. **Panorama da agricultura urbana e periurbana no Brasil e diretrizes políticas para sua promoção: Identificação e caracterização de iniciativas de AUP em Regiões Metropolitanas Brasileiras**. Documento Referencial Geral: Versão Final. Belo Horizonte, 89p, 2007.
7. PNUMA - Programa das Nações Unidas para Meio Ambiente. Integração entre o meio ambiente e o desenvolvimento: 1972-2002. In: **Perspectivas do Meio Ambiente Mundial 2002 GEO-3**. Brasília: IBAMA/PNUMA; 2004. p. 2-28.
8. Silva LO. Os quintais e a morada brasileira. **Cadernos de Arquitetura e Urbanismo**. 2004 dez; 11(12):61-78.

9. Amorozo MCM. Agricultura tradicional, espaços de resistência e o prazer de plantar. In: Albuquerque, U.P. (Org.). **Atualidades em etnobiologia e etnoecologia**. Recife: Sociedade Brasileira de Etnobiologia e Etnoecologia; 2002. p.123-131.
10. Carniello MA, Silva RDS, Cruz MAB, Guarim Neto G. Quintais urbanos de Mirassol D'Oeste-MT, Brasil: uma abordagem etnobotânica. **Acta Amazonica**. 2010; 40(3): 451–470.
11. Weid JMVD. Agroecologia: condição para a segurança alimentar. **Agriculturas**.2004 set; 1(0):4-7.
12. CONSEA - Conselho Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional. **A Segurança Alimentar e Nutricional e o Direito Humano à Alimentação Adequada no Brasil: Realização - Indicadores e Monitoramento - da Constituição de 1988 aos dias atuais**. Brasília: CONSEA; 2010.
13. CONSEA - Conselho Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional. Câmara Interministerial de Segurança Alimentar e Nutricional. **Plano Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional: 2012/2015**. Brasília: MDS; 2011.
14. Maluf R, Menezes F, Marques S. **Caderno “Segurança Alimentar”**. [acessado 2013 out 28] Disponível em: http://www.forumsocialmundial.org.br/download/tconferencias_Maluf_Menezes_2000_por.pdf.
15. COAG- Comitê de Agricultura, Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO). **La agricultura urbana y periurbana**. Roma: FAO; 1999.
16. Zeeuw H, Gundel S, Waibel H. The Integration of Agriculture in Urban Policies. In: Bakker N, Dubberling M, Gundel S, Sabel-Kaschella U, Zeeuw, H. **Growing Cities, Growing Food, Urban Agriculture on the Policy Agenda**. Feldafing, Alemanha: RUAF; 2000. p.161-180.

17. Boukharaeva LM, Chianca GK, Marloie M, Machado AT, Machado CTT. Agricultura urbana como um componente do desenvolvimento humano sustentável: Brasil, França e Rússia. **Cadernos de Ciência & Tecnologia**. 2005 maio-ago; 22(2):413-425.
18. Dambros C, Miorin VMF. Contribuições à reflexão do rural no urbano: agricultura urbana. **Geonordeste**. 2011; 2(0):65-78.
19. Pinheiro MC, Ferrareto LC. Política nacional de agricultura urbana: estratégia para o combate à fome e promoção da segurança alimentar. In: BRASIL. Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome. ARANHA, A.V. (Org.) **Fome Zero: Uma História Brasileira Vol 2**. Brasília: MDS; 2010. p.253-264.
20. KUMAR BM, Nair PKR The enigma of tropical homegardens. **Agroforestry Systems**. 2004;(61):135–152.
21. Amaral CN, Guarim Neto G. Os quintais como espaços de conservação e cultivo de alimentos: um estudo na cidade de Rosário Oeste (Mato Grosso, Brasil). **Bol. Mus. Para. Emílio Goeldi**. 2008 set-dez; 3(3):329–341.
22. Althaus-Ottmann MM, Cruz MJR, Fonte NN. Diversidade e uso das plantas cultivadas nos quintais do Bairro Fanny, Curitiba, PR, Brasil. **R. bras. Bioci**. 2011 jan-mar; 9(1):39-49.
23. Guarim Neto G, Amaral CN. Aspectos etnobotânicos de quintais tradicionais dos moradores de Rosário Oeste, Mato Grosso, Brasil. **Polibotânica**. 2010;(29):191-212.
24. Burlandy L, Maluf RS. Soberania alimentar – dimensões de um conceito em construção e suas implicações para a alimentação no cenário contemporâneo. In: Taddei JA, Lang RMF, Longo-Silva G, Toloni MHA. **Nutrição em Saúde Pública**. Rio de Janeiro: Editora Rubio; 2011. p. 457-469.

25. CONSEA - Conselho Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional. **Princípios e Diretrizes de uma Política de Segurança Alimentar e Nutricional** - Textos de Referência da II Conferência Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional. Brasília: CONSEA, 2004.
26. Kepple AW, Gubert MB, Segall-Corrêa AM. Instrumentos de Avaliação de Segurança Alimentar e Nutricional. In: Taddei JA, Lang RMF, Longo-Silva G, Toloni MHA. **Nutrição em Saúde Pública**. Rio de Janeiro: Editora Rubio; 2011. p. 75-97.
27. IBASE - Instituto Brasileiro de Análises Sociais e Econômicas. **Repercussões do programa bolsa família na segurança alimentar e nutricional das famílias beneficiadas**. Rio de Janeiro: IBASE; 2008.
28. Kepple AW, Segall-Corrêa AM. Conceituando e medindo segurança alimentar e nutricional. **Ciência & Saúde Coletiva**. 2011; 16(1):187-199.
29. Santandreu A, Merzthal G. Agricultura urbana e sua integração em programas e políticas públicas: a experiência do Brasil In: BRASIL. Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome. ARANHA, A.V. (Org.) **Fome Zero: Uma História Brasileira Vol 3**. Brasília: MDS; 2010. p.157-167.
30. IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios: Segurança alimentar 2004/2009**. Rio de Janeiro: IBGE; 2010.
31. Brasil. Decreto nº 7.272, de 25 de agosto de 2010. Regulamenta a Lei no 11.346, de 15 de setembro de 2006, que cria o Sistema Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional - SISAN com vistas a assegurar o direito humano à alimentação adequada, institui a Política Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional - PNSAN, estabelece os parâmetros para a elaboração do Plano Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional, e dá outras providências. **Diário Oficial da União** 2010; 28 ago.

32. CAMPOS, Marcio D'Olne O. Etnociência ou etnografia de saberes, técnicas e práticas? *In: AMOROZO, Maria Christina de Mello; MING, Lin Chau; SILVA. Sandra Maria Pereira (Org.). Métodos de coleta e análise de dados em etnobiologia, etnoecologia e disciplinas correlatas.* Rio Claro: UNESP/CNPq, 2002.
33. Caporal FR, Costabeber JA. Agroecologia: Enfoque científico e estratégico. **Agroecologia e Desenvolvimento Rural Sustentável.** 2002 abr-jun; 3(2):13-16.
34. Gandolfo ES, Hanazaki N. Etnobotânica e urbanização: conhecimento e utilização de plantas de restinga pela comunidade nativa do distrito do Campeche (Florianópolis, SC). **Acta bot. bras.** 2011;25(1):168-177.
35. Amorozo MCM. Abordagem etnobotânica na pesquisa de plantas medicinais. In: Di Stasi LC (Org.). **Plantas medicinais: arte e ciência – um guia de estudo interdisciplinar.** São Paulo: Unesp; 1996. p.47-68.
36. Pessoa CC, Souza M, Schuch I. Agricultura urbana e Segurança Alimentar: estudo no município de Santa Maria – RS. **Segurança Alimentar e Nutricional.** 2006; 13(1):23–37.
37. Siviero A, Delunardo TA, Haverroth M, Oliveira LC, Mendonça AMS. Plantas medicinais em quintais urbanos de Rio Branco, Acre. **Rev. Bras. Pl. Med.** 2012; 14(4):598-610.
38. Monteiro D, Mendonça MM. Quintais na cidade: a experiência de moradores da periferia do Rio de Janeiro. **Agriculturas.** 2004 set; 1(0):29-31.
39. Goedert C, Salamoão AN, Faiad MG. Germoplasma: o que é isso? **Seednews.** 2002; 9(3):16-21.
40. Dal'col Lúcio A, Fortes FO, Lorentz LH, Lopes SJ, Storck L. Relações entre variáveis nas análises de sementes de espécies florestais nativas do Rio Grande do Sul. **Cienc. Rural.** 2007; 37(3):697-704.

41. Eichemberg MT, Amorozo MCM, Moura, LC. Species composition and plant use in old urban homegardens in Rio Claro, Southeast of Brazil. **Acta bot. bras.** 2009 dez; 23(4):1057-1075.

42. Eichemberg MT, Amorozo MCM. Contributions of the old urban homegardens for food production and consumption in Rio Claro, Southeastern Brazil. **Bol. Mus. Para. Emílio Goeldi.** 2013 set-dez; 8(3):745-755.

43. Trotta J, Messias PA, Pires AHC, Hayashida CT, Camargo C, Fudemma C. Análise do Conhecimento e Uso Popular de Plantas de Quintais Urbanos no Estado de São Paulo, Brasil. **Revista de estudos ambientais.** 2012 jan-jun; 14(3):17-34.

2.2. Programa Bolsa Família

Visando à implementação de políticas públicas de combate à fome, miséria, exclusão social e promoção da inclusão social, voltada à emancipação das famílias pobres e extremamente pobres e promoção da segurança alimentar e nutricional (SAN) da população brasileira, o governo federal brasileiro criou o Programa Bolsa Família (PBF) (BURLANDY, 2007).

Lançada em 2003, a estratégia Fome Zero, resultou do processo de participação e mobilização social visando a luta contra a fome, pobreza e exclusão social. Esta estratégia é formada por quatro eixos articuladores de proteção e promoção social: ampliação do acesso aos alimentos; fortalecimento da agricultura familiar; geração de renda; articulação, mobilização e controle social (MENEZES et al, 2012).

Com relação às ações do primeiro eixo, que visam ampliar e garantir o acesso aos alimentos, dentre outros programas e ações, propôs-se a criação do Bolsa Família, programa de transferência condicionada de renda destinado às famílias em situação de pobreza, sendo considerado o ‘carro-chefe’ do Fome Zero por executar a maior parte dos recursos orçamentários destinados à Segurança Alimentar (CUSTODIO et al., 2011).

Instituído pela Lei no 10.836, de 9 de janeiro de 2004 e regulamentado pelo Decreto no 5.209, de 17 de setembro de 2004, o PBF foi criado a partir da unificação dos programas de transferência de renda: Bolsa Alimentação (Ministério da Saúde), Auxílio Gás (Ministério das Minas e Energias), Bolsa Escola (Ministério da Educação) e o Cartão Alimentação (Ministério Extraordinário de Segurança Alimentar e Combate à Fome) (ZIMMERMANN, 2006; CONSEA, 2011).

O objetivo principal do Bolsa Família é a ampliação da cobertura da população mais vulnerável à insegurança alimentar, além da regularização dos benefícios sociais, promoção ao acesso à rede de serviços públicos, em especial, de saúde, educação e assistência social; combate à fome e promoção da segurança alimentar e nutricional; estímulo a emancipação sustentada das famílias que vivem em situação de pobreza e extrema pobreza; combate à pobreza (BRASIL, 2004; SEGALL-CORRÊA et al., 2008).

O PBF atende às famílias em situação de pobreza e extrema pobreza. As famílias elegíveis, identificadas no Cadastramento Único do Governo Federal, são selecionadas a partir de um conjunto de indicadores sociais capazes de estabelecer com maior relevância às situações de vulnerabilidade social e econômica (BRASIL, 2004, 2009).

A Transferência Condicionada de Renda é instrumento importante quando integrado a uma política social ampla. Entretanto é fundamental considerar as diferentes dimensões de vulnerabilidade das famílias, bem como, suas características e contextos de vida que impactam diretamente as possibilidades de utilização da renda transferida (BURLANDY, 2007). Atualmente o PBF é de expressiva importância no panorama das políticas sociais no Brasil. Possui número de beneficiários comparável ao das grandes políticas como as de saúde e educação pública e previdência social, que compõem o cerne da política social brasileira (SOARES; SÁTYRO, 2010).

Referências Bibliográficas

BRASIL. **DECRETO Nº 5.209 DE 17 DE SETEMBRO DE 2004.** Regulamenta a Lei no 10.836, de 9 de janeiro de 2004, que cria o Programa Bolsa Família, e dá outras providências. 2004.

BRASIL. **DECRETO Nº 6.917, DE 30 DE JULHO DE 2009.** Altera os arts. 18, 19 e 28 do Decreto no 5.209, de 17 de setembro de 2004, que regulamenta a Lei no 10.836, de 9 de janeiro de 2004, que cria o Programa Bolsa Família. 2009

BURLANDY, L. Transferência condicionada de renda e segurança alimentar e nutricional. **Ciência & Saúde Coletiva.** v.12, n.6, p.1441-1451, 2007

CONSEA - CONSELHO NACIONAL DE SEGURANÇA ALIMENTAR E NUTRICIONAL. Câmara Interministerial de Segurança Alimentar e Nutricional. **Plano Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional: 2012/2015.** Brasília, DF: MDS; CONSEA, 2011.

CUSTÓDIO, M.B.; FURQUIM, N.R.; SANTOS, G.M.M.; DENISE CAVALLINI CYRILLO, D.C. Segurança Alimentar e Nutricional e a construção de sua política: uma visão histórica. **Segurança Alimentar e Nutricional,** Campinas, n.18, p.1-10, 2011.

MENEZES, F.A.F.; BRAIT-POPLAWSKI, L.; ROVERSI, M.M.S. **Elementos do Sistema não Contributivo de Seguridade Social no Brasil: do plano Fome Zero ao plano Brasil Sem Miséria.** Instituto Brasileiro de Análises Sociais e Econômicas (IBASE) e Diakonisches Werk der EKD e.V. 59p. Jun.2012.

SEGALL-CORREA, A.M.; MARIN-LEON, L.; HELITO, H.; PÉREZ-ESCAMILLA, R.; SANTOS, L.M.P.; PAES-SOUSA, R. Transferência de renda e segurança alimentar no Brasil: análise dos dados nacionais. **Revista de Nutrição**, Campinas, n.21, p.39-51, jul./ago., 2008

SOARES, S.; SÁTYRO, N. O Programa Bolsa Família: desenho institucional e possibilidades futuras. *In.*: CASTRO, J.A.; MODESTO, L. **Bolsa Família 2003-2010: avanços e desafios – vol.1.** Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada – IPEA, Brasília, Cap. 1 p. 26-55, 2010

ZIMMERMANN, C.R. Os programas sociais sob a ótica dos direitos humanos: o caso do bolsa família do governo lula no Brasil. **Revista Internacional de Direitos Humanos.** v.4, n.3, p.145-159. 2006

3. OBJETIVOS

3.1. Geral

Investigar a contribuição e a influência dos quintais urbanos na situação de segurança alimentar em famílias beneficiárias do Programa Bolsa Família, no município de Viçosa, Minas Gerais.

3.2. Específicos

- Avaliar a situação de (in) segurança alimentar de famílias residentes na área urbana com os indicadores sociodemográficos e com a presença de quintais produtivos (Artigo 1);
- Caracterizar os quintais urbanos por meio de levantamento etnobotânico (Artigo 2);
- Analisar a relação entre a origem das famílias (se rural ou urbano) e a prática de cultivo em quintais urbanos (Artigo 2);
- Caracterizar as práticas de manejo utilizadas nos cultivos em quintais (Artigo 2);
- Avaliar a relação de produção das plantas alimentares existentes nos quintais com a disponibilidade e a segurança alimentar (Artigo 3);

4. METODOLOGIA

4.1. Delineamento e Casuística

Trata-se de estudo epidemiológico de corte transversal, em que se considera a família como unidade de análise. Participaram do estudo famílias beneficiárias do Programa Bolsa Família (PBF) residentes na zona urbana de Viçosa, Minas Gerais.

O município de Viçosa está situado na Zona da Mata mineira, entre as serras da Mantiqueira, do Caparaó e da Piedade, e encontra-se inserido no bioma Mata Atlântica. Possui 72.220 habitantes, dos quais aproximadamente 93% residem em área urbana (IBGE 2010a).

O território do município é dividido em 41 bairros (de acordo com o zoneamento do Plano Diretor), sendo que deste número, grande parte apresenta deficiências de infraestrutura, potencializadas pela urbanização espontânea desprovida de planejamento adequado (PEREIRA NETO, 2010).

Segundo dados da Secretaria Municipal de Políticas Sociais, (s/d) existiam no município de Viçosa, em dezembro de 2013, 7479 indivíduos beneficiários do Programa Bolsa Família residentes em 3869 domicílios.

4.2. Critério de Inclusão e Exclusão

Neste estudo, foram incluídas famílias residentes na zona urbana de Viçosa, que possuíam pelo menos um habitante beneficiário do Programa Bolsa Família desde que o responsável pelo domicílio e ou titular do benefício autorizasse participação mediante a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) (Apêndice A).

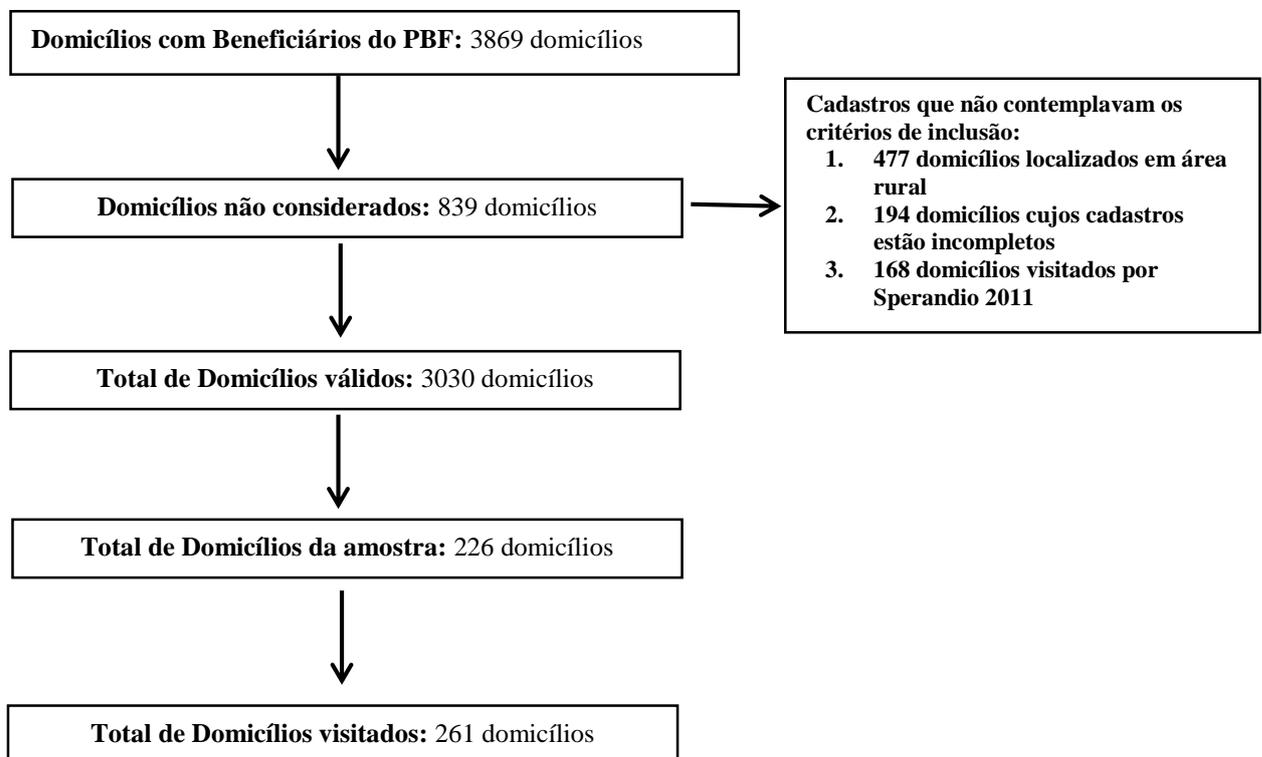
As famílias que participaram do estudo “*(In)Segurança Alimentar e Estado Nutricional entre Beneficiários do Programa Bolsa Família, no Município de Viçosa, MG*”, realizado por Sperandio (2011), foram excluídas do sorteio.

Também foram desconsideradas as famílias que na data da visita domiciliar não estavam recebendo o benefício e aquelas cujo titular do PBF não foi encontrado até a terceira visita.

4.3. Amostragem

O cálculo amostral foi realizado utilizando a prevalência de 80,3% de insegurança alimentar para beneficiários do PBF no sudeste, com base nos resultados da pesquisa: “*Repercussões do Programa Bolsa Família na Segurança Alimentar e Nutricional das Famílias Beneficiadas*”. Trata-se do primeiro estudo de base populacional que avaliou a percepção das famílias beneficiadas pelo PBF quanto à situação de segurança alimentar (IBASE 2008).

Estimou-se um erro máximo de 5%, nível de significância de 95%. Considerou-se 3030 domicílios/famílias com um ou mais beneficiários do PBF, cujo cadastro estava ativo em dezembro de 2013, resultando em amostra de 226 domicílios, que acrescida de aproximadamente 15% para controle de fatores de confusão, resultou em amostra de 261 domicílios. O sorteio foi realizado tendo como base a lista de beneficiários do PBF referente ao mês de dezembro de 2013, cedida pela coordenadora responsável pelo Programa no município. No cálculo do número de domicílios utilizou-se o *software* EPI-INFO 6.04.



4.4. Coleta de Dados

A coleta de dados foi realizada no período de janeiro a julho de 2014. Inicialmente entrou-se em contato com a equipe gestora do Programa Bolsa Família no município de Viçosa para apresentação da proposta de trabalho e solicitação dos dados referentes ao cadastro dos beneficiários.

Após cálculo de seleção amostral realizou-se sorteio aleatório entre as 3030 famílias cadastradas aptas a participar da pesquisa, conforme sinalizado no item ‘critério de inclusão’. Para sorteio dos domicílios utilizou-se o *software* Microsoft Office Excel 2013[®].

As visitas foram planejadas após separar as famílias sorteadas por bairros e em seguida por regionais, visando a logística da coleta dos dados. As visitas domiciliares ocorreram sem agendamento prévio. Nos domicílios visitados procurou-se pela(o) titular do benefício, quando encontrada(o) apresentou-se a proposta da pesquisa e questionou-se quanto à possibilidade de participação. Nos casos em que o titular não se dispôs a participar da pesquisa ou no momento da visita não estava recebendo o bolsa família, a família era substituída e outra era incluída, no mesmo bairro ou na mesma regional.

Todos os voluntários foram informados sobre os objetivos e metodologias a serem utilizadas e assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Após os esclarecimentos quanto à pesquisa e assinatura do TCLE aplicou-se o questionário sociodemográfico e, na sequência, para as famílias que possuíam quintal, realizou-se a coleta das informações etnobotânicas e feita aplicação da Escala Brasileira de Insegurança Alimentar (EBIA). Para famílias que não possuíam quintal apenas aplicou-se questionário sociodemográfico seguido da EBIA.

4.4.1. Caracterização da População

Para levantamento dos dados sociodemográficos realizou-se entrevista semiestruturada (Apêndice B). Perguntou-se aos entrevistados informações relacionadas a todos os indivíduos do domicílio: número de indivíduos no domicílio, classificação quanto ao PBF, sexo, idade, escolaridade (considerou-se anos completos de escolaridade), naturalidade, estado civil, profissão e/ou atividades para obtenção de renda.

Questionou-se ao entrevistado/titular quanto ao tempo de moradia no bairro e no domicílio, se recebe algum benefício do governo além do PBF, tempo de cadastramento no PBF, valor recebido do PBF e de outro benefício se houvesse.

Quanto à estrutura domiciliar questionou-se: número de cômodos, tipo de abastecimento de água, tratamento de água destinada ao consumo, presença da rede de esgoto e de energia elétrica, destino dado ao lixo, se o imóvel era próprio, cedido ou alugado e se o domicílio possuía quintal.

Para avaliação da percepção quanto à situação de (in) segurança alimentar utilizou-se a Escala Brasileira de Insegurança alimentar (EBIA) (Anexo A).

4.4.2. Análise de Segurança Alimentar

4.4.2.1. Escala Brasileira de Insegurança Alimentar (EBIA)

A EBIA (Anexo A) foi aplicada ao entrevistado/titular do PFB. De modo geral, esses eram indivíduos responsáveis pela elaboração da alimentação familiar visando investigar, de forma direta, a percepção quanto à situação de (in) segurança alimentar das famílias (SEGALL-CORRÊA, 2007).

Este instrumento foi validado, em 2004, por pesquisadores brasileiros conforme o contexto social do país. A atual estrutura desta escala conta com 14 perguntas, e constituem agrupamentos conceituais que permitem estimar as prevalências de segurança alimentar e classificar os domicílios em quatro níveis: Segurança Alimentar, Insegurança Alimentar Leve, Moderada ou Grave (Quadro 1) (IBGE, 2010b).

Quadro 1 – Descrição da situação de segurança alimentar

Situação de segurança alimentar	Descrição
Segurança alimentar	Os moradores dos domicílios têm acesso regular e permanente a alimentos de qualidade, em quantidade suficiente, sem comprometer o acesso a outras necessidades essenciais
Insegurança alimentar leve	Preocupação ou incerteza quanto acesso aos alimentos no futuro; qualidade inadequada dos alimentos resultante de estratégias que visam não comprometer a quantidade de alimentos
Insegurança alimentar moderada	Redução quantitativa de alimentos entre os adultos e/ou ruptura nos padrões de alimentação resultante da falta de alimentos entre os adultos
Insegurança alimentar grave	Redução quantitativa de alimentos entre as crianças e/ou ruptura nos padrões de alimentação resultante da falta de alimentos entre as crianças; fome (quando alguém fica o dia inteiro sem comer por falta de dinheiro para comprar alimentos).

Fonte: IBGE, 2010b.

Para classificação das famílias quanto à segurança alimentar e os graus de insegurança utilizou-se os padrões sinalizados no Quadro 2.

Quadro 2 - Pontuação para classificação dos domicílios nas categorias de segurança alimentar das famílias, segundo número de respostas afirmativas à Escala Brasileira de Insegurança Alimentar (EBIA) no domicílio.

Classificação	Pontos de corte para domicílios	
	Com menores de 18 anos	Sem menores de 18 anos
Segurança alimentar	0	0
Insegurança alimentar leve	1 - 5	1 - 3
Insegurança alimentar moderada	6 - 9	4 - 5
Insegurança alimentar grave	10 - 14	6 - 8

Fonte: IBGE, 2010b.

4.4.3. Levantamento Etnobotânico dos Quintais Urbanos

4.4.3.1. Coleta de Dados e Observação dos Quintais

Realizou-se o levantamento etnobotânico nos domicílios que possuíam quintal produtivo, ou seja, que mantinham nesses espaços plantas cultivadas ou espontâneas de interesse da família. Ressalta-se que não foram consideradas no levantamento etnobotânico plantas cujo uso fosse estritamente ornamental (Apêndice C).

Os quintais foram observados em turnê-guiada (A Albuquerque et al. 2010). Aferiu-se as dimensões da área destinada ao quintal e da área utilizada especificamente ao cultivo quando esta ocorria, com auxílio de trena de fibra de vidro de 100 metros. Realizou-se registro fotográfico da área correspondente ao quintal, bem como dos locais onde havia espécies vegetais disponíveis neste espaço.

Para levantamento das informações etnobotânicas os entrevistados responderam questões relacionadas ao tempo que mantinham práticas de cultivo no quintal e se possuíam relação com o ambiente rural. Considerou-se como relação o fato de ter sido criado na “roça”, ter trabalhado na zona rural e/ou ter aprendido com familiares rurais as práticas agrícolas.

Quanto às estratégias de manejo utilizadas no quintal questionou-se sobre o uso de adubação e qual tipo; uso de produtos químicos no controle de pragas e qual tipo; quais foram as estratégias adotadas para a obtenção de mudas e variedades dos vegetais

cultivados; se utilizavam práticas agroecológicas¹ e quais seriam estas; se utilizavam algum critério na escolha do vegetal cultivado e qual seria este; se utilizavam critério para a escolha da época do cultivo de cada espécie vegetal e qual seria este.

Questionou-se sobre qual a motivação para manter o cultivo no quintal; se já havia recebido orientação técnica quanto às estratégias de cultivo em espaços urbanos e quais eram as principais dificuldades enfrentadas na manutenção das práticas agrícolas produtivas nos quintais urbanos.

4.4.3.2. Estratificação das Espécies Quanto a Classe de Uso

As plantas foram registradas em listagem livre (Albuquerque et al. 2010). Os entrevistados indicavam as plantas disponíveis no quintal, para cada planta citada obteve-se as seguintes informações: nome popular, forma de aquisição e origem da muda, destino da produção, parte da planta utilizada. Observou-se qual a estratégia de cultivo, ou seja, se as plantas estavam em vasos, canteiros ou ambos.

As plantas foram classificadas quanto às categorias de uso indicadas, podendo ser: ‘medicinal’, ‘alimentar’, ‘místico religiosas’ uma vez que estas simbolizam conhecimentos quanto ao bem estar físico e espiritual da família, em alguns casos foram citadas como importantes para conservação do quintal, além da classificação ‘outras’ que abarcava as plantas para sombra, não usadas pela família mas eram doadas, uso cosmético e higiene pessoal. Para as plantas utilizadas como medicinais questionou-se quais as indicações terapêuticas e formas de uso (Apêndice D).

4.4.3.4. Identificação Botânica

Durante a visita domiciliar todas as plantas disponíveis no quintal e indicadas pelo responsável do domicílio foram registradas quanto às características etnobotânicas apontadas, além de fotografadas. As fotografias foram realizadas ainda no campo, no habitat da planta.

O reconhecimento das espécies foi realizada a partir de registro fotográfico, uma vez que não houve coleta de material botânico (EMPERAIRE; ELOY 2008; TROTTA et

¹ Como práticas agroecológicas utilizadas para adubação e/ou controle de pragas considerou-se práticas alternativas ao uso de químicos como, por exemplo, uso de resíduos orgânicos na adubação, caldas naturais no controle de pragas

al., 2012). Os espécimes vegetais foram fotografados no local e, quando possível, identificados. Considerou-se o nome popular indicado pelo entrevistado, as características das plantas e o registro fotográfico, para posterior classificação quanto à espécie (nome científico) e família com o auxílio de literatura especializada (FILGUEIRA, 2005; LORENZI, 2008; LORENZI; SOUZA, 2008; LORENZI; MATOS, 2008).

As espécies foram classificadas nas famílias reconhecidas pelo sistema *Angiosperm Phylogeny Group III* (APG, 2009); os binômios das espécies foram atualizados utilizando a base de dados fornecidas pelo *Missouri Botanical Garden* no site: www.tropicos.org.

4.4.4. Distribuição das plantas alimentares por grupo alimentar e análise da disponibilidade

As plantas alimentares indicadas pelos entrevistados foram categorizadas segundo grupo alimentar sendo: ‘hortaliças’ as verduras, legumes e leguminosas; ‘frutíferas’ compreende às frutas carnosas; ‘condimentos’ plantas utilizadas como tempero ou complemento para ampliar a palatabilidade das preparações e ‘outras’ plantas consumidas na forma de chás e outras bebidas sem necessariamente para fim medicinal. Obteve-se informação quanto à disponibilidade das espécies no domicílio. Considerou-se como disponíveis as plantas que eram colhidas e consumidas por pelo menos um indivíduo da família.

4.4.5. Georreferenciamento

No momento da entrevista, os domicílios foram georreferenciados com o uso de um GPS (*Global Positioning System*) da marca Garmin. Para a análise espacial foi utilizada a base de dados georreferenciada de setores censitários disponibilizada pelo IBGE para o município de Viçosa relativa ao Censo realizado no ano de 2010.

Para verificar a localização das famílias em relação à presença de quintal produtivo, a análise espacial descritiva foi conduzida em duas fases: visualização dos casos no espaço e interpolação de Kernel com o auxílio do programa *ArcGis* 10.2.

Inicialmente foi construído mapa com dados pontuais referentes a cada família entrevistada tendo como base as coordenadas obtidas com o GPS no momento da entrevista. Essas coordenadas foram verificadas e corrigidas com o auxílio da ferramenta

Google Street Maps. O atributo de cada família (presença de quintal) foi associado às coordenadas com posterior análise.

Após a construção do mapa temático com a localização espacial das famílias entrevistadas, construiu-se mapa de Kernel quanto à presença de quintal produtivo. Esse procedimento estatístico não paramétrico tem por objetivo proceder à suavização de pontos numa superfície geográfica de acordo com a densidade de pontos (casos), ou seja, revela onde há concentração de casos (*hot spots*). Para construção do mapa considerou-se o raio de influência de 400m, e função Kernel quadrática.

4.4.6. Análise Estatística

O banco de dados foi duplamente digitado, armazenado no *software* Microsoft Office Excel 2013[®]. Utilizou-se o *software* IBM SPSS Statistics 21 na validação dos dados e análises estatísticas, considerou-se o nível de significância de 5% ($p < 0,05$).

Realizou-se estatística descritiva e teste de Kolmogorov-Sminorv para verificar a normalidade das variáveis, em seguida estas foram categorizadas considerando os percentis e quartis. Verificou-se associações entre a variável dependente ‘(in) segurança alimentar’ e as variáveis sociodemográficas e, aquelas relacionadas às características dos quintais, por meio do teste de qui-quadrado e exato de Fisher. Correlacionou-se os indicadores sociodemográficos, dados quanto às características dos quintais com a situação de (in) segurança alimentar, utilizando correlações de Spearman.

Realizou-se teste de comparação das variáveis não-paramétricas relacionadas à disponibilidade das plantas alimentares conforme grupo alimentar e situação de (in) segurança alimentar por meio do teste Mann-Whitney estas análises foram conduzidas utilizando-se o *software* Stata 10.0.

4.4.7. Estudo Piloto

Foi conduzido estudo piloto com população semelhante aos critérios de inclusão estabelecidos, constituída por 10 (dez) famílias residentes na zona urbana do município de Viçosa, cadastradas no programa de transferência de renda municipal “Renda mínima”. Ressalta-se que estas famílias não participaram deste estudo e estavam aguardando serem incluídas ao Programa Bolsa Família. Objetivou-se com o estudo piloto testar os questionários, a amostragem dos quintais e identificar possíveis correções

e adaptações nos instrumentos de coleta de dados visando melhor compreensão das perguntas e desenvolvimento das entrevistas.

4.4.8. Aspectos Éticos

O presente trabalho foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da Universidade Federal de Viçosa, MG sob o número de registro 442.561/2013 (Anexo B). Todos os participantes foram esclarecidos sobre a pesquisa e receberam informações quanto aos procedimentos, importância e objetivos do estudo, ficando claro que a participação era voluntária e não remunerada. A garantia de sigilo quanto às informações e dados pessoais do voluntário também foi enfatizada tendo sido incluídos no grupo amostral após leitura e assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) (Apêndice A).

Foi enviado às famílias participantes da pesquisa cartilha informativa com dicas referente às práticas de cultivo em quintais urbanos, cuidados com solo e receitas de inseticidas naturais. Relatório contendo os resultados finais da pesquisa e propostas para implantação de ações voltadas à agricultura urbana e melhorias da segurança alimentar da população urbana, foi entregue aos representantes da Prefeitura Municipal de Viçosa, Secretaria de Políticas Sociais e Centro de Referência de Assistência Social (CRAS) e à coordenadora do Programa Bolsa Família no município.

Referências Bibliográficas

ALBUQUERQUE, U.P.; LUCENA, R.F.P. & ALENCAR, N.L. 2010. Métodos e técnicas para a coleta de dados etnobotânicos. *In*: Albuquerque, U.P.; Lucena R.F.P. & Cunha, L.V.F.C.C. (orgs.). **Métodos e técnicas na pesquisa etnobotânica**. 2ª ed. Recife, NUPEEA.

APG III. An update of the Angiosperm Phylogeny Group classification for the orders and families of flowering plants: APG III. The Linnean Society of London, **Botanical Journal of the Linnean Society**, n.161, p.105-121, 2009.

EMPERAIRE, L.; ELOY, L. A cidade, um foco de diversidade agrícola no Rio Negro (Amazonas, Brasil)? **Boletim do Museu Emílio Goeldi**. Ciências Humanas, Belém, v. 3, n. 2, p. 195-211, maio-ago, 2008.

FILGUEIRA, F.A.R. 2005. **Novo manual de olericultura**: agrotecnologia moderna na produção e comercialização de hortaliças. Viçosa: Editora UFV. 412p.

IBASE - INSTITUTO BRASILEIRO DE ANÁLISES SOCIAIS E ECONÔMICAS
Repercussões do programa bolsa família na segurança alimentar e nutricional das famílias beneficiadas. Relatório técnico, 2008. 361p.

IBGE - INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Censo 2010**. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/censo2010/>>. Acesso em: 14/06/2013. 2010a.

IBGE - INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios**. Segurança alimentar 2004/2009. Rio de Janeiro: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística; 2010b.

LORENZI, H. 2008 **Plantas daninhas do Brasil**: terrestres, aquáticas, parasitas e tóxicas. Nova Odessa: Plantarum. 640 p.

LORENZI, H.; SOUZA, H. M. 2008. **Plantas ornamentais no Brasil**: arbustivas, herbáceas e trepadeiras. Nova Odessa: Plantarum. 1088 p.

LORENZI, H.; MATOS, F. J. A. 2008. **Plantas Medicinais no Brasil Nativas e Exóticas**. Nova Odessa: Plantarum. 544 p.

PEREIRA NETO, N.M. **Urbanização e distribuição territorial do setor de serviços no município de Viçosa – MG**. Monografia apresentada à disciplina GEO 481 - Monografia e Seminário - como exigência parcial para obtenção do grau de bacharel em Geografia, pela Universidade Federal de Viçosa. 2010

SECRETARIA MUNICIPAL DE POLÍTICAS SOCIAIS (s/d), **Lista de famílias beneficiárias do programa Bolsa Família**: competência dezembro/2013, Viçosa, MG.

SEGALL-CORRÊA, A. M. Insegurança alimentar medida a partir da percepção das pessoas. **Estudos Avançados**, v. 21, n. 60, p. 143-154, 2007.

SPERANDIO, N. **(In)Segurança Alimentar e estado nutricional entre beneficiários do Programa Bolsa Família, no município de Viçosa, MG.** Dissertação apresentada à Universidade Federal de Viçosa, como parte das exigências do Programa de Pós-Graduação em Ciência da Nutrição. Viçosa:2011

TROTTA, J; MESSIAS, P.A.; PIRES, A.H.C.; HAYASHIDA, C.T.; CAMARGO, C.; FUTEMMA, C. Análise do conhecimento e uso popular de plantas de quintais urbanos no estado de São Paulo, Brasil. **Revista de Estudos Ambientais**. v.14, n.3, p.17-34, 2012.

5. RESULTADOS E DISCUSSÃO

5.1. Resultados gerais: caracterização da amostra

A amostra foi constituída por 261 famílias beneficiárias do Programa Bolsa Famílias – PBF residentes na zona urbana do município de Viçosa, MG, totalizando 1047 indivíduos distribuídos em 35 bairros, conforme Figura 1.

Dos 1047 integrantes das famílias avaliadas, houve o predomínio do sexo feminino (57,1%, n=598), adultos (46,3%, n=484), casados (47,3%, n=266), dados semelhantes aos apresentados pelo Censo 2010 (IBGE, 2010a). Para os dados referentes a estado civil considerou-se apenas indivíduos com 18 anos ou mais, uma vez que todos os indivíduos com idade inferior a esta eram solteiros. A escolaridade entre os maiores de 17 anos apresentou mediana de seis anos (0-16 anos), 7% (n=39) destes apresentaram escolaridade menor que um ano. (Tabela 1).

Quanto aos dados referentes à ocupação para obtenção de renda considerou-se indivíduos com 14 anos ou mais considerados, segundo IBGE (2014), em idade de trabalhar, destes 45,6% (n= 319) possuíam trabalho ainda que informal. Ressalta-se o predomínio das seguintes ocupações: faxineira, doméstica e diarista (27,4%, n=87) para as mulheres e servente de pedreiro, pedreiro e autônomo (17%, n=54) para os homens.

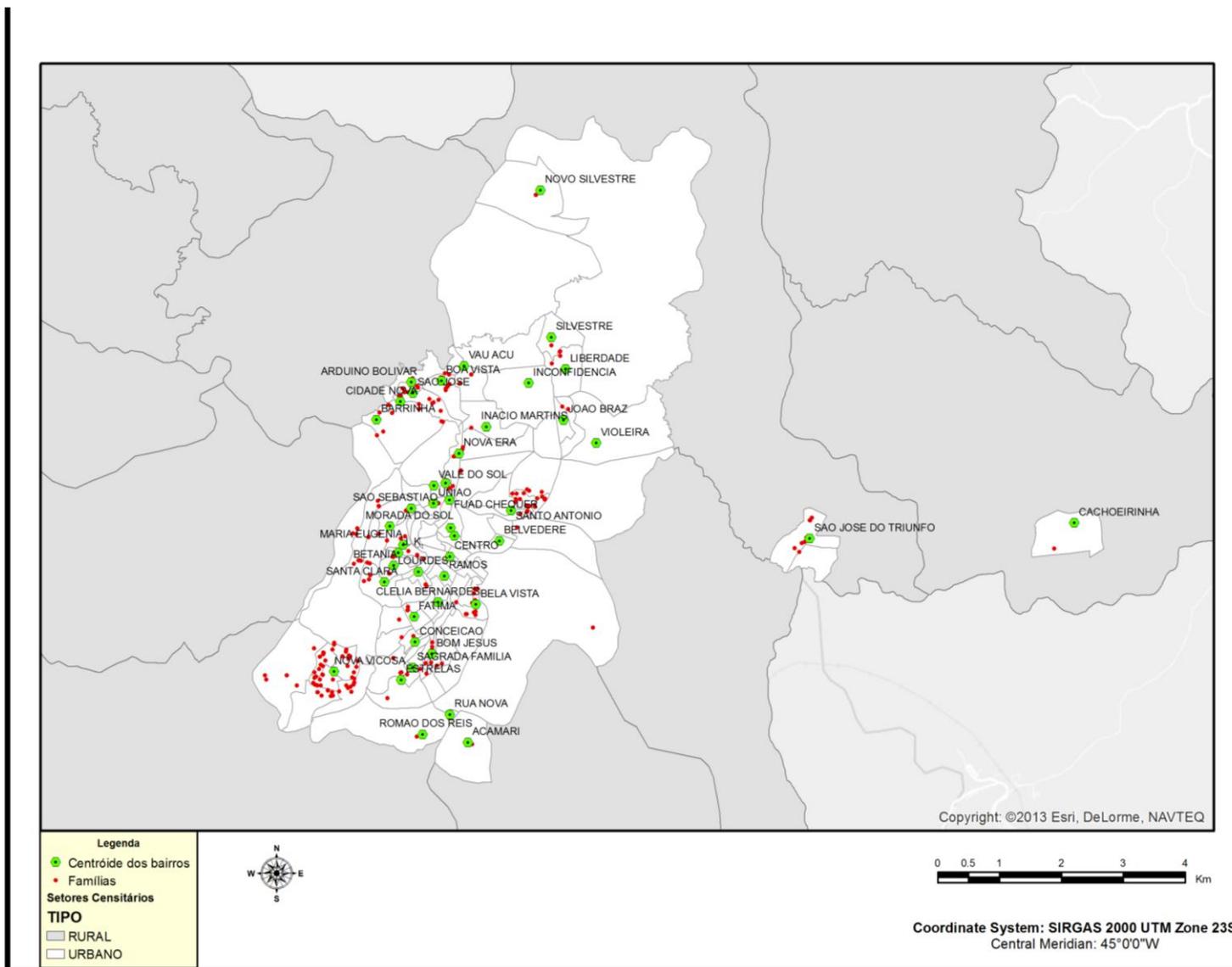


Figura 1 – Mapa da distribuição das famílias beneficiárias do Programa Bolsa Família residentes na zona urbana do município de Viçosa, Minas Gerais.

Tabela 1 - Caracterização dos indivíduos das famílias beneficiárias do Programa Bolsa Família residentes na zona urbana do município de Viçosa, segundo gênero, idade, estado civil, escolaridade, trabalho.

Dados	n	%
Gênero		
Masculino	449	42,9
Feminino	598	57,1
Total	1047	
Idade (anos)		
< 10	220	21
10 - 20	303	29
20 - 60	484	46,3
≥ 60	39	3,7
Total	1046*	
Estado civil ^A		
Solteiro	220**	39,3
Casado	266	47,6
Separado/Divorciado	48	8,6
Viúvo	25	4,5
Total	559	
Escolaridade (anos) ^B		
< 1	39	7,0
1 - 6	222	39,7
6 - 10	160	28,6
10 - 13	134	24,0
≥ 13	4	0,7
Total	559	
Trabalho ^C		
Sim	319	45,6
Não	381	54,4
Total	700	

^A Estado civil para indivíduos com idade ≥ 18 anos; ^B Escolaridade para > de 17 anos; ^C Trabalho para indivíduos com idade ≥ 14 anos, população em idade de trabalhar IBGE (2014).

* Para 1 indivíduo não foi possível obter a informação idade (entrevistado não soube informar); **Não considerou-se o estado civil de 1 indivíduo cuja idade não foi informada;

Para os dados referentes aos titulares destaca-se a predominância do sexo feminino (98,9%, n=258). Quanto à idade encontrou-se mediana de 37 anos (17-64 anos). Para os dados de escolaridade observou-se predomínio de 1 a 5 anos (47,5%, n=124) que compreende os anos iniciais do ensino fundamental, com mediana de 5 anos (0-12 anos), considerando-se anos completos de escolaridade. Quanto ao estado civil 50,2% (n=131) dos titulares eram casados e 29,9% (n=78) eram solteiros. Para dados referentes à ocupação, 53,6% (n=140) dos titulares possuem trabalho, ainda que informal (Tabela 2).

Tabela 2 - Caracterização dos titulares do Programa Bolsa Família residentes na zona urbana do município de Viçosa, segundo gênero, idade, estado civil, escolaridade, trabalho.

Dados	n	%
Gênero		
Masculino	3	1,1
Feminino	258	98,9
Total	261	
Idade (anos)		
≤ 32	73	28,0
32 - 37	62	23,8
37 - 48	70	26,8
≥ 48	56	21,4
Total	261	
Estado civil		
Casado	131	50,2
Solteiro	78	29,9
Separado/Divorciado	39	14,9
Viúvo	13	5
Total	261	
Escolaridade (anos)		
< 1	14	5,4
1 6	124	47,5
6 10	74	28,3
≥ 10	49	18,8
Total	261	
Trabalho		
Sim	140	53,6
Não	121	46,4
Total	261	

Os valores referentes ao PBF apresentaram mediana de R\$ 134,00 (32,00–404,00), considerando-se os valores referente à folha de pagamento de dezembro de 2013. Para o tempo de cadastro no PBF, encontrou-se mediana de 70 meses (3-129).

As moradias próprias correspondiam a 59,8% (n=156). Possuíam quintal produtivo (seja com plantas cultivadas ou espontâneas de interesse da família) 46% (n=120). Encontrou-se predomínio de domicílios com lixo coletado (95,4%, n=250), rede de esgoto (86,2%, n=225), rede pública de abastecimento de água (96,9%, n= 253) e água com tratamento destinada ao consumo (73,9%, n=193), sendo as formas de tratamento: filtração, fervura e mineral. A mediana de número de cômodos foi de 5 (2-11) e de número de moradores foi de 4 (1-9) indivíduos. Destaca-se que em cinco domicílios havia apenas um morador e em apenas um domicílio havia nove moradores (Tabela 3).

Tabela 3 - Caracterização das famílias beneficiárias do Programa Bolsa Família residentes na zona urbana do município de Viçosa (n=261).

Dados	n	%
Valor referente ao PBF (R\$)		
≤ 102,00	95	36,4
102,00 - 134,00	59	22,6
134,00 - 172,00	48	18,4
> 172,00	59	22,6
Tempo de Cadastro no PBF (meses)		
≤ 34	67	25,7
34 - 70	66	25,3
70 - 96	64	24,5
> 96	64	24,5
Imóvel		
Próprio	156	59,8
Cedido	74	28,3
Alugado	31	11,9
Quintal Produtivo		
Sim	120	46
Não	141	54
Rede de esgoto		
Sim	225	86,2
Não	34	13
S/I ^A	2	0,8
Abastecimento de água		
Rede pública	253	96,9
Poço/nascente	3	1,2
Outro	5	1,9
Água tratada		
Sim	193	73,9
Não	68	26,1
Lixo		
Coletado	249	95,4
Outro	12	4,6
Número de moradores		
1 - 4	99	37,9
4 - 6	126	48,3
≥ 6	36	13,8
Número de cômodos		
≤ 5	153	58,6
6 - 9	101	38,7
≥ 9	7	2,7
Total		

^A S/I=Sem informação

Em relação à situação de (in) segurança alimentar avaliada pela Escala Brasileira de Insegurança Alimentar (EBIA), 19,2% famílias (n=50) foram classificadas em situação de segurança alimentar e 80,8% famílias (n=211) foram classificadas em algum grau de insegurança alimentar (Tabela 4).

Tabela 4 – Situação de (in) segurança alimentar, detectada pela Escala Brasileira de Insegurança Alimentar, de famílias beneficiárias do Programa Bolsa Família residentes na zona urbana do município de Viçosa (n=261).

Situação*	Domicílios totais (n= 261)	
	n	%
Segurança Alimentar	50	19,2
Insegurança Alimentar Leve	145	55,5
Insegurança Alimentar Moderada	49	18,8
Insegurança Alimentar Grave	17	6,5

*IBGE, 2010b.

A questão da EBIA mais pontuada foi a 4, relacionada a percepção do entrevistado quanto a alimentação monótona devido à falta de dinheiro, estando presentes em 72% (n=188) nos domicílios totais, 72,8% (n=166) nos com presença de menor de 18 anos (n=228) e 66,7% (n=22) nos sem presença de menor de 18 anos (n=33). As questões 1, 3 e 2 também apresentaram pontuações elevadas sendo relacionadas à percepção do entrevistado quanto à falta de dinheiro para comprar alimento, presentes em 57,9% (n=151), 55,6% (n=145), 37,9% (n=99), respectivamente nos domicílios totais e em 58,8% (n=134), 53,5% (n=122) e 37,7% (n=86) nos com presença de menor de 18 anos (Tabela 5).

Do total de domicílios avaliados 12,3% (n=32) e 2,3% (n=6) responderam positivamente às questões 7 e 14, respectivamente, sendo estas relacionadas a restrição alimentar e fome em indivíduos adultos (questão 7) e moradores menores de 18 anos (questão 14).

Tabela 5 – Respostas positivas às questões da Escala Brasileira de Insegurança Alimentar (EBIA) aplicadas nos domicílios de famílias beneficiárias do Programa Bolsa Família.

Perguntas*	Domicílios totais (n= 261)		Domicílios com menor de 18 anos (n= 228) ¹		Domicílios sem menor de 18 anos (n=33) ²	
	n	%	n	%	n	%
1. Nos últimos três meses, os moradores deste domicílio tiveram a preocupação de que a comida acabasse antes que tivessem dinheiro para comprar mais comida?	151	57,9	134	58,8	17	51,5
2. Nos últimos três meses, os alimentos acabaram antes que os moradores desse domicílio tivessem dinheiro para comprar mais comida?	99	37,9	86	37,7	13	39,4
3. Nos últimos três meses, os moradores desse domicílio ficaram sem dinheiro para ter uma alimentação saudável e variada?	145	55,6	122	53,5	23	69,7
4. Nos últimos três meses os moradores deste domicílio comeram apenas alguns poucos tipos de alimentos que ainda tinham, porque o dinheiro acabou?	188	72	166	72,8	22	66,7
5. Nos últimos três meses, algum morador de 18 anos ou mais de idade, deixou de fazer alguma refeição, porque não havia dinheiro para comprar a comida?	84	32,2	69	30,3	15	45,5
6. Nos últimos três meses, algum morador de 18 anos ou mais de idade, comeu menos do que achou que devia, porque não havia dinheiro para comprar comida?	49	18,8	43	18,9	6	18,2
7. Nos últimos três meses, algum morador de 18 anos ou mais de idade sentiu fome, mas não comeu, porque não tinha dinheiro para comprar comida?	32	12,3	27	11,8	5	15,2
8. Nos últimos três meses, algum morador de 18 anos ou mais de idade ficou um dia inteiro sem comer ou, teve apenas uma refeição ao dia, porque não tina dinheiro para comprar a comida?	23	8,8	19	8,3	4	12,1
9. Nos últimos três meses, os moradores com menos de 18 anos de idade, não puderam ter uma alimentação saudável e variada, porque não havia dinheiro para comparar comida?	72	27,6	72	31,6		
10. Nos últimos três meses, algum morador com menos de 18 anos de idade comeu menos do que você achou que devia porque não havia dinheiro para comprar a comida?	25	9,6	25	11		

Continua

Perguntas*	Continuação					
	Domicílios totais (n= 261)		Domicílios com menor de 18 anos (n= 228) ¹		Domicílios sem menor de 18 anos (n=33) ²	
	n	%	n	%	n	%
11. Nos últimos três meses foi diminuída a quantidade de alimentos das refeições de algum morador com menos de 18 anos de idade, porque não havia dinheiro suficiente para comprar a comida?	29	11,1	29	12,7		
12. Nos últimos três meses, algum morador com menos de 18 anos de idade deixou de fazer alguma refeição, porque não havia dinheiro para comprar a comida?	27	10,3	27	11,8		
13. Nos últimos três meses algum morador com menos de 18 anos de idade sentiu fome, mas não comeu porque não havia dinheiro para comprar mais comida?	13	5	13	5,7		
14. Nos últimos três meses algum morador com menos de 18 anos de idade ficou um dia inteiro sem comer ou, teve apenas uma refeição ao dia, porque não havia dinheiro para comprar comida?	6	2,3	6	2,6		

*IBGE, 2010b.

¹ Em domicílios com presença de menor de 18 anos (n= 228) aplica-se perguntas de 1 a 14; ² Em domicílios sem presença de menor de 18 anos (n= 33) aplica-se questões de 1 a 8.

O levantamento etnobotânico foi realizado em 120 (45,8%) quintais produtivos, ou seja, aqueles em que se encontravam plantas, cultivadas ou espontâneas, de interesse da família.

A área dos quintais variou de 5 a 650 m², apresentando mediana de 84,74m², e a área cultivada variou de 1 a 650 m² com mediana de 73,83m². Ressalta-se que as medidas referiram-se a 108 quintais, uma vez que não foi possível medir 12 quintais (Tabela 6). Para aferição dessas medidas considerou-se área do quintal domiciliar e área destinada estritamente ao cultivo, quando esta era delimitada. Algumas famílias cultivavam em lotes ao redor do domicílio, os quais também foram considerados na amostra.

Quanto ao tempo de cultivo encontrou-se mediana de 96 meses, tendo variado de 1 a 420 meses, para 119 quintais avaliados uma vez que um entrevistado não soube informar o tempo de cultivo (Tabela 6).

Quanto à relação com o ambiente rural, 79,2% (n=95) relataram possuir algum membro da família residente no domicílio que possuía relação com a zona rural, tendo sido consideradas as experiências de ter sido criado na “roça”, ter trabalhado na zona rural e/ou ter aprendido práticas agrícolas com familiares rurais.

Tabela 6 - Caracterização dos quintais produtivos de famílias beneficiárias do Programa Bolsa Família residentes na zona urbana do município de Viçosa (n=120).

Dados	n	%
Área do Quintal^A		
≤ 49,23	27	25
49,23 - 84,74	27	25
84,74 - 162,39	27	25
> 162,39	27	25
Área Cultivada^B		
≤ 24,72	27	25
24,72 - 73,83	27	25
73,83 - 153,77	27	25
> 153,77	27	25
Tempo de cultivo^C		
≤ 24	29	24,4
24 - 96	33	27,7
96 - 192	28	23,5
> 192	29	24,4
Relação com Rural		
Sim	95	79,2
Não	25	20,8

^{A,B} Área em metros quadrados; n=108, 12 quintais não puderam ser aferidos; ^C Tempo de cultivo em meses; n=119, 1 entrevistado não soube informar.

As práticas de manejo utilizadas nos 120 quintais urbanos compreenderam o uso de adubo natural ou químico. Destaca-se que em 60,8% (n=73) dos quintais utilizam-se de esterco de boi, 10% (n=12) de galinha e 10,8% (n=13) adubo orgânico. Quanto ao uso de produtos químicos para controle de pragas constatou-se predomínio do uso de formicida presente em 24,2% (n=29). As práticas agroecológicas como recursos para adubação e/ou controle de pragas esteve presente em 53,3% (n=64) dos quintais.

Tabela 7 - Caracterização das práticas de manejo utilizadas nos quintais de famílias beneficiárias do Programa Bolsa Família residentes na zona urbana do município de Viçosa (n=120).

Dados	n	%
Adubo		
Sim	89	74,2
Não	31	25,8
Produto Químico CP^A		
Sim	38	31,7
Não	82	68,3

Continua

Dados	n	Continuação
		%
Práticas agroecológicas^B		
Sim	64	53,3
Não	56	46,7
Critério de escolha das espécies		
Sim	47	39,2
Não	73	60,8
Critério de época de cultivo das espécies		
Sim	43	35,8
Não	77	64,2

^A PQCP=Produto químico para controle de pragas; ^B Práticas agroecológicas utilizadas para controle de pragas e ou adubação.

O motivo mais citado pelos entrevistados para o cultivo nos quintais foi ‘prazer de mexer com a terra’ 75% (n=90), seguido da ‘necessidade de alimentar a família’ 44,2% (n=53), ‘histórico de vida’ 29,1% (n=35), ‘estratégia de renda’ 22,5% (n=27) e outros 20,8% (n=25), como por exemplo o embelezamento do quintal. Ressalta-se que para esta questão os entrevistados podiam escolher mais de uma resposta.

Três entrevistadas receberam orientação técnica referente ao cultivo em área urbana. Em relação às dificuldades para cultivar em área urbana 47,5% relataram não ter dificuldades, 15% (n=18) atribuiu à falta de água como principal dificuldade e 6,6% (n=8) o tipo de solo como fator de dificuldade.

Registrou-se 1606 citações de plantas, sendo 68,2% (n=1096) mencionadas como alimentares, 20,2% (n=324) medicinais, 6% (n=95) apresentaram mais de uma categoria, 4,7% (n=76) outros usos (plantas que fornecem sombra, não usadas pela família mas eram doadas, uso cosmético e higiene pessoal), 0,9% (n=15) místico religiosas (indicadas para mau olhado e proteção do quintal). Para todas as plantas citadas indicou-se a forma de aquisição da muda, qual o destino da produção e a estratégia de cultivo (Tabela 8).

Tabela 8- Caracterização das plantas encontradas nos quintais de famílias beneficiárias do Programa Bolsa Família residentes na zona urbana do município de Viçosa, quanto a origem, destino e estratégia de cultivo.

Dados	N	%
Forma de Aquisição		
Ganhou	1053	65,6
Comprou	250	15,6
Espontânea	169	10,5
Outras	134	8,3
Destino da produção		
Autoconsumo	904	56,3
Mais de uma categoria	335	20,8
Não produz/muda	271	16,9
Não usa	96	6
Estratégia de cultivo		
Canteiro	1497	93,2
Vaso	95	5,9
Vaso e canteiro	14	0,9

N=1606 número de citações

Referências Bibliográficas

IBGE - INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Censo 2010**. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/censo2010/>>. Acesso em: 14/06/2013. 2010a.

IBGE - INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios**. Segurança alimentar 2004/2009. Rio de Janeiro: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística; 2010b.

IBGE - INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Indicadores IBGE - Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua: 3º trimestre de 2014**, 2014.

5.2. Artigo original 1 – Quintais urbanos e indicadores sociodemográficos, relação com a situação de (in) segurança alimentar de famílias beneficiárias do Programa Bolsa Família residentes em área urbana.

Resumo:

A segurança alimentar e nutricional é definida pelo direito de todos ao acesso regular e permanente a alimentos de qualidade e em quantidade suficientes. O fenômeno da (in) segurança alimentar está diretamente relacionado a fatores socioeconômicos, demográficos e produtivos. Objetivou-se neste estudo relacionar os indicadores sociodemográficos e a diversidade de espécies vegetais dos quintais urbanos na situação de (in) segurança alimentar de famílias urbanas beneficiárias no Programa Bolsa Família (PBF). Trata-se de estudo transversal, realizado no período de janeiro a julho de 2014, em que se realizou visitas e entrevistas estruturadas a 261 famílias beneficiárias do Programa Bolsa Família, residentes na área urbana de Viçosa, Minas Gerais. Neste estudo encontrou-se 80,8% de prevalência de insegurança alimentar, segundo a Escala Brasileira de Insegurança Alimentar, estando esta prevalência associada ao perfil sociodemográfico da população estudada: domicílios com presença de menores de 18 anos e adolescentes, número de moradores por domicílio, situação do imóvel, tratamento da água destinada para consumo e trabalho do titular. Foram levantadas nos quintais amostrados, 1606 plantas citadas sendo 68,2% alimentares e 20,2% medicinais. 56,3% dessas plantas são destinadas ao autoconsumo. Destaca-se como sugestão políticas e ações relacionadas ao incentivo de práticas agrícolas nos espaços urbanos bem como, a valorização dos quintais urbanos visando à promoção da segurança alimentar, sobretudo de famílias em vulnerabilidade social cujo risco aos determinantes da insegurança alimentar é uma constante.

Palavras-chave: Programa de transferência condicionada de renda; acesso ao alimento; agricultura urbana; Escala Brasileira de Insegurança Alimentar

Introdução

A segurança alimentar e nutricional (SAN) é definida pelo direito de todos ao acesso regular e permanente a alimentos de qualidade e em quantidade suficientes, de modo que não comprometa outras necessidades essenciais, além de ter como base práticas

alimentares sustentáveis e que valorizem a diversidade cultural (CONSEA, 2004; BRASIL 2006).

O conceito de SAN envolve a qualidade dos alimentos, condições ambientais para produção, aspectos culturais e qualidade de vida da população. Articula a dimensão alimentar (da produção ao consumo) e a nutricional (alimento e a relação com a saúde), além de impactos políticos, econômicos, sociais, ambientais, culturais nas condições de vida e saúde (BURLANDY, 2007; FREITAS; PENA, 2007; IBASE, 2008).

Historicamente, a segurança alimentar é avaliada utilizando medidas indiretas¹ para quantificar o número de indivíduos em situação de carência alimentar ou fome (KEPPLE; SEGALL-CORRÊA, 2011). Desde o fim da década de 80 ocorreram importantes avanços na mensuração de insegurança alimentar por meio do uso de escalas baseadas na percepção e experiência dos indivíduos (GALESI et al., 2009).

As escalas de medida direta de insegurança alimentar, como a Escala Brasileira de Insegurança Alimentar (EBIA), podem fornecer informações estratégicas para a gestão de políticas públicas e programas sociais direcionados, uma vez que, permitem identificar e quantificar os grupos sociais em risco de insegurança alimentar (IBGE, 2010b).

A EBIA, desde sua validação em 2004, tem sido reformulada, sobretudo em função de mudanças no comportamento alimentar visto o aumento da prevalência de sobrepeso e obesidade na população. O propósito desta escala é medir, de maneira direta, a percepção de (in) segurança alimentar e fome em nível domiciliar, contemplando as dimensões do acesso aos alimentos, psicológicas e sociais da insegurança alimentar (SEGALL-CORREA; MARIN-LEON, 2009; KEPPLE et al, 2011; KEPPLE; SEGALL-CORRÊA, 2011).

A insegurança está diretamente relacionada a fatores socioeconômicos, culturais e demográficos, reforçando a necessidade dos estudos contemplarem estas variáveis, para que se tenha caracterização mais abrangente dos fatores que afetam a segurança alimentar (IBGE 2010b).

Compreende-se que a SAN não se restringe apenas a disponibilidade do alimento no domicílio, mas, sobretudo da permanência de acesso, abrangendo a segurança das relações que o indivíduo e o coletivo têm com o alimento (FREITAS; PENA, 2007). Para

¹ Há cinco métodos comumente utilizados para avaliação da (in) segurança alimentar: método da *Food and Agriculture Organization* (FAO), Pesquisa de Orçamento Familiar (POF), Avaliação do consumo dietético individual, Antropometria e Escalas psicométricas. Sendo considerados indiretos os quatro primeiros métodos (Galesi et al., 2009).

garantir o acesso a alimentação, a utilização de quintais urbanos como espaços produtivos pode ser estratégia auxiliar na promoção da segurança alimentar e nutricional de indivíduos e famílias em vulnerabilidade social, que mantenham prática de cultivo vegetal e/ou façam uso de espécies cultivadas e espontâneas, encontradas nesses espaços (PESSOA et al., 2006; RICARTE-CAVARRUBIAS et al., 2011).

Visando minimizar o quadro de pobreza e insegurança alimentar criou-se no Brasil em 2003 o Programa Bolsa Família (PBF), fruto da unificação dos programas de transferência de renda já existentes. O PBF objetiva, dentre outras questões, combater a fome e promover a SAN (BRASIL 2004; ZIMMERMANN, 2006).

As famílias beneficiárias do Programa Bolsa Família do sudeste, segundo resultados da pesquisa: “*Repercussões do Programa Bolsa Família na Segurança Alimentar e Nutricional das famílias beneficiadas*” apresentaram prevalência de 80,3% de insegurança alimentar (IBASE, 2008). Esses valores evidenciam a necessidade de se criar estratégias que abarquem esse público, no intuito de garantir acesso à alimentação em quantidade e qualidade necessárias aos indivíduos mais vulneráveis.

Segundo relatório da *Food and Agriculture Organization* (FAO, 2014) sobre o estado de insegurança alimentar no mundo, o Brasil foi destacado como um dos países que conseguiram atingir a meta dos ‘Objetivos de desenvolvimento do milênio’ relacionada à redução, pela metade, do número de indivíduos que sofrem com a fome. No Brasil, essa diminuição foi maior dentre as famílias que viviam na linha da extrema pobreza tendo sido destacado como um dos fatores fundamentais para mudança desse quadro a existência dos programas de combate à fome e miséria como, por exemplo, o PBF (FAO, 2014).

Assim, objetivou-se neste estudo verificar a relação entre indicadores sociodemográficos, a diversidade dos quintais urbanos na situação de (in) segurança alimentar de famílias beneficiárias no PBF, residentes de zona urbana de Viçosa, Minas Gerais.

Metodologia

Trata-se de estudo transversal, realizado no período de janeiro a julho de 2014, com famílias beneficiárias do Programa Bolsa Família - PBF, residentes na área urbana de Viçosa, MG. O município de Viçosa possui 72.220 habitantes, dos quais aproximadamente 93% residem em área urbana (IBGE 2010a). Incluiu-se apenas famílias

com pelo menos um habitante beneficiário do PBF, desde que o titular do benefício e/ou responsável pelo domicílio aceitasse participar do estudo.

No cálculo amostral considerou-se a prevalência de 80,3% de insegurança alimentar em famílias beneficiárias do PBF no sudeste brasileiro, detectado pela EBIA (IBASE, 2008). Estimou-se o erro máximo de 5%, considerou-se 3030 domicílios/famílias com beneficiários do PBF, cujo cadastro estivesse ativo em dezembro de 2013, resultando em amostra de 226 domicílios que, acrescida de aproximadamente 15% para controle de fatores de confusão, resultou em amostra de 261 domicílios. O sorteio foi realizado tendo como base a lista de beneficiários do PBF referente ao mês de dezembro de 2013, cedida pela coordenadora responsável pelo PBF no município. Para o cálculo amostral foi utilizado o *software* EPI-INFO 6.04.

Realizou-se estudo piloto com famílias residentes na área urbana do município de Viçosa beneficiárias de programa de transferência de renda municipal e que não recebiam o Bolsa Família, visando testar os instrumentos de coleta das informações.

Indicadores sociodemográficos

Para caracterização das famílias e levantamento dos dados sociodemográficos foi realizada entrevista semiestruturada. Perguntou-se aos entrevistados informações relacionadas a todos os indivíduos do domicílio: número de indivíduos no domicílio, sexo, idade, escolaridade, estado civil, profissão e/ou atividades para obtenção de renda. Questionou-se ao entrevistado/titular quanto ao tempo de moradia no bairro e no domicílio, tempo de cadastramento e valor que recebia do PBF. Quanto à estrutura do domicílio foram obtidas informações do número de cômodos, tipo de abastecimento de água, tratamento de água destinada ao consumo (filtração, fervura, cloração, mineral ou sem tratamento), se possuía rede de esgoto, qual destino dado ao lixo, se o imóvel era próprio, cedido ou alugado e se possuía quintal.

(In) segurança alimentar

Para a análise da percepção da situação de (in) segurança alimentar das famílias aplicou-se a Escala Brasileira de Insegurança Alimentar (EBIA) ao entrevistado(a)/titular do PBF, que geralmente era a (o) responsável pela elaboração da alimentação no domicílio. Com a EBIA, classificou-se a família em situação de segurança alimentar,

insegurança alimentar leve, moderada ou grave, conforme pontuação de respostas afirmativas obtidas. Quando havia presença de menor de 18 anos trabalhou-se com 14 questões da escala e para os demais, as oito iniciais (SEGAL-CORRÊA, 2007; IBGE, 2010b).

Quintais produtivos

Nos domicílios que possuíam quintal produtivo pediu-se permissão para realizar a observação e levantamento etnobotânico por turnês guiadas e listagem livre (Albuquerque et al, 2010). Foram considerados quintais produtivos aqueles que mantinham plantas, cultivadas ou espontâneas, de interesse da família. Ressalta-se que não foram consideradas no levantamento etnobotânico plantas cujo uso fosse estritamente ornamental. Os entrevistados indicavam cada planta disponível no quintal estratificando-as nas seguintes categorias de uso: medicinais, alimentares, místico-religiosa ou outros (plantas para sombra, não usadas pela família mas eram doadas, uso cosmético e higiene pessoal). Realizou-se registro fotográfico da área correspondente ao quintal, bem como dos locais onde haviam espécies vegetais disponíveis.

Questionou-se sobre qual a motivação para manter o cultivo no quintal; se já havia recebido orientação técnica quanto estratégias de cultivo em espaços urbanos e quais eram as principais dificuldades enfrentadas na manutenção das práticas agrícolas nos quintais urbanos.

Análise dos dados e aspectos éticos

O banco de dados foi duplamente digitado e armazenado no *software* Excel 2013[®]. Para validação e análise de dados utilizou-se o *software* IBM SPSS Statistics 21, considerou-se o nível de significância $p < 0,05$. Realizou-se estatística descritiva dos dados e teste de Kolmogorov-Sminorv para verificar a normalidade das variáveis. Em seguida, as variáveis foram categorizadas considerando os percentis e quartis. Para verificar associações entre a variável dependente '(in) segurança alimentar' e as variáveis sociodemográficas utilizou-se teste de qui-quadrado, exato de Fisher e para correlacionar os indicadores sócio-demográficos e dados relacionados às características dos quintais com a situação de (in) segurança alimentar correlações de Spearman.

O presente trabalho foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da Universidade Federal de Viçosa, MG (Registro 442.561/2013). Todos os voluntários participaram da pesquisa mediante assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Foi enviado às famílias participantes da pesquisa cartilha informativa com dicas referente às práticas de cultivo em quintais urbanos, cuidados com solo e receitas de inseticidas naturais. Relatório contendo os resultados finais da pesquisa e propostas para implantação de ações voltadas à agricultura urbana e melhorias da segurança alimentar da população urbana, foi entregue aos representantes da Prefeitura Municipal de Viçosa, Secretaria de Políticas Sociais e Centro de Referência de Assistência Social (CRAS) e à coordenadora do Programa Bolsa Família no município.

Resultados

Avaliou-se 261 famílias compostas por 1047 indivíduos cujas residências estavam distribuídas em 35 bairros de Viçosa. Das famílias avaliadas 80,8% (n=211) encontravam-se em insegurança alimentar, segundo a EBIA. Para as famílias que continham menor de 18 anos (n=228), 82,5% (n=188) encontravam-se em insegurança alimentar (Tabela 1).

Tabela 1 – Situação de (in) segurança alimentar, detectada pela Escala Brasileira de Insegurança Alimentar, de famílias beneficiárias do Programa Bolsa Família – PBF residentes na zona urbana de Viçosa, MG (n=261).

Situação*	Domicílios totais (n= 261)		Domicílios com presença de menor de 18 anos (n= 228)	
	n	%	n	%
Segurança Alimentar	50	19,2	40	17,5
Insegurança Alimentar Leve	145	55,5	140	61,4
Insegurança Alimentar Moderada	49	18,8	35	15,4
Insegurança Alimentar Grave	17	6,5	13	5,7

*IBGE, 2010b.

As variáveis sociodemográficas que apresentaram associação com a situação da (in) segurança alimentar foram: presença de menor de 18 anos ($p < 0,0001$), de adolescente ($p = 0,016$), situação do imóvel próprio ou não ($p = 0,021$), número de moradores ($p = 0,019$), tratamento de água destinada ao consumo ($p = 0,009$), trabalho do titular ($p = 0,017$) (Tabela 2).

Tabela 2 – Variáveis sociodemográficas e situação de (in) segurança alimentar, detectada pela Escala Brasileira de Insegurança Alimentar (EBIA) em famílias beneficiárias do Programa Bolsa Família, residentes na zona urbana de Viçosa, MG.

Variável sociodemográfica	SA		IAL		IAM		IAG		p*
	(n=50)		(n=145)		(n=49)		(n=18)		
	n	%	n	%	n	%	n	%	
Presença < 18 anos¹									<0,001
Sim	40	80	139	95,9	36	73,5	13	76,5	
Não	10	20	6	4,1	13	26,5	4	23,5	
Presença < 10 anos									0,075
Sim	32	64	86	59,3	26	53,1	5	29,4	
Não	18	36	59	40,7	23	46,9	12	70,6	
Presença adolescente²									0,016
Sim	25	50	106	73,1	30	61,2	13	76,5	
Não	25	50	39	26,9	19	38,8	4	23,5	
Presença idoso³									0,658
Sim	7	14	13	9	7	14,3	2	11,8	
Não	43	86	132	91	42	85,7	15	88,2	
Imóvel Próprio									0,021
Sim	36	72	82	56,6	24	49	14	82,4	
Não	14	28	63	43,4	25	51	3	17,6	
Número de moradores									0,019
1 - 4	24	48	42	29	26	53,1	7	41,2	
4 - 6	23	46	79	54,5	18	36,7	6	35,3	
≥ 6	3	6	24	16,6	5	10,2	4	23,5	
Número de cômodos									0,081
≤ 5	28	56	79	54,5	34	69,4	12	70,6	
6 - 9	18	36	63	43,4	15	30,6	5	29,4	
≥ 9	4	8	3	2,1	0	0	0	0	
Tratamento de água									0,009
Sim	41	82	110	75,9	35	71,4	7	41,2	
Não	9	18	35	24,1	14	28,6	10	58,8	
Rede de esgoto									0,182
Sim	43	86	130	89,7	40	81,6	12	70,6	
Não	7	14	13	9	9	18,4	5	29,4	
Trabalho Titular									0,017
Sim	29	58	83	57,2	25	51	3	17,6	
Não	21	42	62	42,8	24	49	14	82,4	

Continuação...

Variável sociodemográfica	SA		IAL		IAM		IAG		p*
	(n=50)		(n=145)		(n=49)		(n=18)		
	n	%	n	%	n	%	n	%	
Anos de Escolaridade Titular	0,488**								
<1	2	4	8	5,5	4	8,2	-	-	
1 -6	24	48	62	42,8	25	51	10	58,8	
6 -10	12	24	43	29,7	16	32,7	5	29,4	
≥ 10	12	24	32	22,1	4	8,2	2	11,8	
Tempo de Cadastro no PBF⁴	0,073**								
≤ 34	12	24	40	27,6	13	26,5	2	11,8	
34 - 70	17	34	38	26,2	10	20,4	1	5,9	
70 - 96	15	30	32	22,1	11	22,4	6	35,3	
> 96	6	12	35	24,1	15	30,6	8	47,1	
Valor do referente ao PBF⁵	0,127								
≤102,00	24	48	46	31,7	22	44,9	3	17,6	
102,00 - 134,00	11	22	37	25,5	8	16,3	3	17,6	
134,00 - 172,00	8	16	27	18,6	10	20,4	3	17,6	
> 172,00	7	14	35	24,1	9	18,4	8	47,1	
Possui Quintal⁶	0,835								
Sim	25	50	67	46,2	20	40,8	8	47,1	
Não	25	50	78	53,8	29	59,2	9	52,9	

SA: segurança alimentar; IAL: insegurança alimentar leve; IAM: insegurança alimentar moderada; IAG: insegurança alimentar grave. ¹Na presença de menor de 18 anos, a EBIA é respondida em sua totalidade; ²Adolescente, definido como faixa etária de 10 a 19 anos (WHO, 2005); ³Idoso definido como faixa etária acima de 60 anos; ⁴Tempo de cadastro no PBF em meses, conforme folha de pagamento de 12/2013; ⁵Valor referente ao PBF em reais, conforme folha de pagamento de 12/2013; ⁶Quintal produtivo com plantas utilizadas pela família; *Teste de qui-quadrado. **Exato de Fisher

A pontuação da EBIA por domicílio correlacionou-se positivamente com a idade do titular do PBF ($r=0,182$, $p=0,003$). Verificou-se predomínio de titulares cuja faixa etária compreende 26 até 37 anos 45,6% ($n=119$), destes 79% ($n=94$) encontravam-se em IA. 19,2% ($n=50$) dos titulares são maiores de 50 anos, destes 86% ($n=43$) encontram-se em IA.

Observou-se correlação negativa entre anos de escolaridade do titular do PBF e a pontuação da EBIA ($r=-0,191$, $p=0,002$). Não verificou-se correlação entre os pontos da EBIA e as variáveis: valor do PBF, tempo de cadastro PBF, número de cômodos, número de moradores, número total de plantas e número de plantas alimentares ($p>0,05$).

Das 261 famílias visitadas, 120 (46%) possuíam quintal produtivo com a presença de espécies vegetais de uso familiar. Nestes foram citadas 1606 plantas, sendo 1177 de uso alimentar e 415 de uso medicinal. Quando distribuídas nas categorias de uso verificou-se 68,2% (n=1096) de espécies com uso alimentar, 20,2% (n=324) medicinais, 6% (n=95) enquadradas em mais de uma categoria, 4,7% (n=76) classificadas como outras e 0,9% (n=15) místico religiosas.

Do total de plantas citadas 56,3% (n=904) eram destinadas ao auto consumo, 20,8% (n=335) classificadas em mais de uma categoria de destino, destas 20,2% (n=324) destinadas ao auto consumo e doação, 16,9% (n=271) não produziram até o momento da entrevista ou eram mudas, 4,4% (n=70) classificadas como outro (não usa, sombra, já tinha no terreno), 1,4% (n=23) doação, 0,2% (n=3) venda e não soube informar.

O motivo para manter práticas agrícolas nos quintais também foi avaliado. Para esta questão os entrevistados puderam escolher mais de uma opção como resposta. O motivo mais citado pelos entrevistados foi ‘prazer de mexer com a terra’ 75% (n=90), seguido da ‘necessidade de alimentar a família’ 44,2% (n=53), ‘histórico de vida’ 29,1% (n=35), ‘estratégia de renda’ 22,5% (n=27) e outros 20,8% (n=25).

Encontrou-se associação entre a presença de quintal na residência e a situação do imóvel (próprio ou não) (p=0,001).

Verificou-se correlação entre tempo de cultivo nos quintais com tempo de moradia no bairro (r=0,436, p<0,001), entre tempo de cultivo e tempo de moradia no domicílio (r=0,672, p<0,001), entre área do quintal e número de plantas encontradas (r=0,330, p<0,001) e área cultivada e número de plantas citadas (r=0,332, p<0,001).

Discussão

Neste estudo encontrou-se alta prevalência de insegurança alimentar, segundo a EBIA, semelhante aos valores encontrados na pesquisa “*Repercussões do Programa Bolsa Família na Segurança Alimentar e Nutricional das famílias beneficiadas*” que apresentaram prevalência de 83,1% de insegurança alimentar no Brasil e 80,3% de IA no sudeste (IBASE, 2008). Em estudo realizado com famílias beneficiárias do PBF residentes em área urbana do município de Viçosa, MG, Souza et al. (2012) encontraram 72,8% de prevalência de IA.

A alta prevalência de insegurança alimentar encontrada no presente estudo corrobora com valores encontrados em pesquisa com beneficiários de programas de

transferência de renda (OLIVEIRA; LIMA-FILHO, 2011; ANSCHAU et al., 2012; SOUZA et al., 2012). Famílias beneficiárias de programas de transferência de renda apresentam condições de maior vulnerabilidade, estando mais suscetíveis aos determinantes da insegurança alimentar (ANSCHAU et al., 2012).

Os programas de transferência condicionada de renda apresentam-se como importante fator integrador da população considerada, historicamente, às margens do consumo. Contudo, resolver o fenômeno de insegurança alimentar é algo complexo que abrange várias dimensões (OLIVEIRA; LIMA-FILHO, 2011), evidenciando o quanto é relevante que haja integração entre as políticas públicas de SAN e o PBF, haja visto que este é um grupo de risco à IA. Neste contexto, são necessários estudos que utilizem diferentes metodologias de avaliação da segurança alimentar, deste grupo, associando esta às estratégias de acesso ao alimento como, por exemplo, ações de agricultura urbana.

Estudos apontam relação de indicadores socioeconômicos e demográficos com a situação de (in) segurança alimentar, avaliada pela EBIA, em famílias beneficiárias de programas de transferência condicionada de renda corroborando com os resultados encontrados neste estudo (IBASE 2008; IBGE, 2010b; OLIVEIRA; LIMA-FILHO, 2011; ANSCHAU et al., 2012; SOUZA et al., 2012).

Em famílias com a presença de menor de 18 anos observou-se associação com a situação de (in) segurança alimentar. Ressalta-se que nestes domicílios (n=228), 21,1% (n=48) encontravam-se em insegurança alimentar moderada ou grave, quadro em que há privações de alimento tanto em qualidade quanto em quantidade. Destes domicílios 5,8% (n=13) encontravam-se em insegurança alimentar grave, ou seja, quando há redução da ingestão de alimentos pelas crianças e adultos, ocorrendo a possibilidade dos indivíduos ficarem um dia inteiro sem comer.

Valores semelhantes foram encontrados na pesquisa realizada em Toledo (PR) em que se observou associação entre presença de menor de 18 anos e a SA tendo sido encontrado 74,6% de IA em domicílios com menores de 18 anos (ANSCHAU et al., 2012). Em pesquisa realizada com a população urbana de Campinas (SP) observou-se prevalência de 60,5% de insegurança alimentar nos domicílios com presença de menor de 18 anos (PANIGASSI et al., 2008).

Domicílios com presença de adolescente também se associaram à situação de (in) segurança alimentar, 85,6% das respectivas famílias encontravam-se em IA, predominando insegurança alimentar leve presente em 60,9% das famílias. Guerra et al., (2013) avaliaram domicílios com adolescentes residentes às margens da BR 163 no Mato

Grosso encontrando prevalência de 51,8% de IA. Crianças e adolescentes são considerados grupo de risco aos determinantes de insegurança alimentar, uma vez que são indivíduos em processo de crescimento e desenvolvimento, portanto, em potencial risco nutricional, ressaltando a necessidade de ações de promoção da SA em indivíduos desse grupo.

Quanto à situação do imóvel (se próprio ou não), observou-se associação com a situação de SA. As despesas de consumo sinalizadas na Pesquisa de Orçamentos Familiares 2008-2009 destacam que as despesas com habitação responderam pela maior participação nas despesas monetária e não monetária de consumo das famílias, tanto em nível nacional (35,9%) como regional sendo que no sudeste brasileiro 37,2% das despesas de consumo são destinadas à habitação (IBGE 2010c). Nesse sentido famílias que possuem imóveis próprios tendem a haver segurança alimentar.

Tendo em vista que o conceito de SAN abarca as questões relacionadas ao não comprometimento do acesso a necessidades essenciais, a falta de imóvel próprio, bem como os custos relacionados à melhoria nas moradias podem comprometer a situação de segurança alimentar. Ou seja, faz-se necessária integração dos programas e políticas públicas relacionadas à segurança alimentar, à transferência condicionada de renda e às políticas de habitação no Brasil.

Observou-se associação entre número de moradores no domicílio e a situação de SA com predomínio de IAL nos domicílios com 4 ou 5 moradores 39% (n=103), considerando todos os domicílios com quatro moradores ou mais 62% (n=162), destes 83,95% (n=136) encontram-se em IA. Dados semelhantes ao desta investigação são relatados em estudo com famílias beneficiárias do PBF, com crianças de 2 a 6 anos, apresentaram associação entre número de moradores e a situação da SA, 79% dos domicílios classificados como em IA possuíam quatro ou mais moradores (SOUZA et al., 2012). Famílias com maior número de indivíduos necessitam de maior quantidade de recursos para acesso aos alimentos, muito embora o crescimento familiar não seja, em muitos casos, acompanhado pelo aumento da renda (ANSCHAU et al., 2012).

A ausência de associação entre as condições de saneamento básico e a SA deve-se ao fato de que as condições gerais de esgoto, abastecimento de água, lixo encontradas no presente estudo não permitem diferenciar as famílias. Contudo, observou-se associação entre tratamento da água utilizada para consumo com a situação de SA, 73,9% (n=193) das famílias bebiam água tratada (filtração, fervura ou mineral), destas 82% (n=41) encontram-se em SA. Em estudo de base populacional na região metropolitana do

Rio de Janeiro, Salles-Costa et al. (2008) relataram que a situação de segurança alimentar associou-se à presença de filtro para tratamento de água para consumo.

Quanto aos dados referentes ao titular observou-se a associação entre trabalho do titular e a situação de SA, 53,6% dos titulares possuem trabalho, ainda que informal. No presente estudo os entrevistados não foram questionados sobre o fato de ter ou não a carteira assinada, apenas se possuía trabalho ou não. Em estudo de base populacional 50,6% dos membros de famílias beneficiárias do PBF com 16 anos ou mais, no território nacional, tiveram trabalho remunerado no mês anterior em que foi realizada a pesquisa, destes 20,4% com carteira assinada. Na região sudeste 58,1% dos membros de famílias beneficiárias do PBF com 16 anos ou mais tiveram trabalho remunerado no mês anterior em que foi realizada a pesquisa (IBASE, 2008). Os resultados indicam que trabalho do titular, e conseqüentemente aumento da renda, estão relacionados à segurança alimentar, assim sendo, para promoção da SAN, há necessidade de investimentos em políticas públicas de geração de emprego e renda, sobretudo para mulheres, tendo em vista que 93% dos titulares entrevistados nessa pesquisa eram do sexo feminino.

Observou-se correlação positiva entre a idade do titular e a pontuação da EBIA indicando que quanto maior a idade do titular maior o grau de insegurança alimentar da família. Não observou-se associação entre a presença de idosos e a situação de SA.

Verificou-se correlação negativa entre os anos de escolaridade do titular e a pontuação da EBIA, indicando que quanto maior a escolaridade menor o grau de insegurança em que a família se encontra. Observou-se que quase metade dos titulares possuem escolaridade variando de 1 até 5 anos de estudo, considerados anos iniciais do ensino fundamental, destes a grande maioria encontrava-se em algum grau de insegurança alimentar. Em estudo de base populacional, com famílias beneficiárias do PBF, encontram-se 66,6% dos titulares no território brasileiro e 55,8% da região sudeste com ensino fundamental (IBASE, 2008). Ressalta-se que estudos evidenciam a relação da escolaridade do chefe da família, morador de referência ou escolaridade materna e paterna com a situação de (in) segurança alimentar da família (SALLES-COSTA et al., 2008; PIMENTEL et al., 2009; SOUZA et al., 2012). Indivíduos cujos níveis de escolaridade são baixos estão mais suscetíveis às dimensões de vulnerabilidade e insegurança alimentar, uma vez que a falta de qualificação profissional pode resultar em menor renda.

Não foi verificada associação entre tempo de cadastro no PBF e a situação de SA, porém é uma situação a ser examinada pois poucos são os estudos que relacionam essas variáveis. O impacto da transferência de renda condicionada depende, dentre outras

variáveis, do valor recebido considerando os custos de cada família (BURLANDY, 2007).

Com caráter inovador, este estudo sinaliza a relação entre presença de quintal produtivo nas áreas urbanas e a SA. Estudos apontam a agricultura urbana, bem como suas práticas nos quintais urbanos, como sendo importante ferramenta na promoção da SAN, contudo levantamentos etnobotânicos em quintais urbanos, em geral, não utilizam metodologias de avaliação da situação de SA das famílias entrevistadas (MAIA et al., 2005; SANDREU; MERZTHAL, 2010; RIBEIRO et al., 2012; RICARTE-COVARRUBIAS et al., 2011).

No presente estudo, não observou-se relações estatísticas entre quintal e SA. Contudo, a presença de quintal associou-se à situação de posse do imóvel, portanto, pode-se inferir que há relação indireta entre a SA a presença de quintal. Das famílias visitadas 46% (n=120) possuíam quintal produtivo, destas 70,8% (n=85) possuíam imóvel próprio. Pode-se inferir que famílias que possuem imóveis alugados ou cedidos não investem na produção para autoconsumo possivelmente devido a situação de instabilidade de moradia, estando este último fator diretamente relacionado à insegurança alimentar.

De qualquer modo, segundo Oliveira; Lima-Filho (2011) famílias que possuem práticas para autoconsumo têm menor probabilidade de possuírem insegurança alimentar. Esses autores, em estudo realizado no Mato Grosso do Sul com famílias assistidas por programas sociais do governo federal e famílias não assistidas residentes em áreas urbanas e rurais, mostraram que o autoconsumo é responsável pela redução de 6% da insegurança alimentar nas famílias estudadas.

No presente estudo encontrou-se alta prevalência de insegurança alimentar, avaliada a partir da percepção dos entrevistados, estando este fenômeno associado a variáveis sociodemográficas. Isto indica que são múltiplas as dimensões da segurança alimentar, não somente o acesso ao alimento. Neste sentido, ressalta-se a importância de estudos em quintais urbanos e práticas de agricultura urbana relacionados à segurança alimentar, avaliada com diferentes metodologias.

Encontrou-se correlações positivas entre tempo de moradia no bairro e no domicílio com a presença de quintal produtivo. Infere-se que famílias que residem há mais tempo em seus bairros e domicílios tem maior relação com cultivos nos quintais, quando esses estão presentes, tendo em vista os processos de ocupação dos bairros.

Destaca-se correlações positivas verificadas entre a área do quintal, área destinada ao cultivo com o número de plantas encontradas. Indicando que quanto maior a área disponível, maior a diversidade e riqueza de espécies cultivadas.

Conclusões

A partir dos dados apresentados, evidenciou-se insegurança alimentar associada ao perfil sociodemográfico da população estudada: alta prevalência de IA nos domicílios com presença de menores de 18 anos e adolescentes, maior número de moradores por domicílio.

Alta prevalência de insegurança encontrada nas famílias beneficiárias de programas de transferência condicionada de renda, tal como neste estudo e nos demais apresentados indicam que estas constituem grupo de risco às dimensões que abarcam a insegurança alimentar e nutricional no Brasil. Fazem-se necessários avanços quanto à integração de políticas sociais mais abrangentes às famílias beneficiárias, como por exemplo, políticas habitacionais e de educação.

Ressalta-se a importância da realização de estudos que avaliem a segurança alimentar, utilizando outras metodologias complementares à EBIA, relacionando-a com estratégias de acesso ao alimento como, por exemplo, práticas de agricultura urbana.

Destaca-se, ainda, como sugestão políticas e ações relacionadas ao incentivo de práticas agrícolas nos espaços urbanos tendo em vista que essas práticas, bem como, a valorização dos quintais urbanos podem ser importantes ferramentas no auxílio a promoção da segurança alimentar, sobretudo de famílias em vulnerabilidade social cujo risco aos determinantes da insegurança alimentar é uma constante.

Referências Bibliográficas

ALBUQUERQUE, U.P.; LUCENA, R.F.P. & ALENCAR, N.L. 2010. Métodos e técnicas para a coleta de dados etnobotânicos. *In*: Albuquerque, U.P.; Lucena R.F.P. & Cunha, L.V.F.C.C. (orgs.). **Métodos e técnicas na pesquisa etnobotânica**. 2ª ed. Recife, NUPEEA.

ANSCHAU, F.R.; MATSUO, T.; SEGALL-CORRÊA, A.M. Insegurança alimentar entre beneficiários de programas de transferência de renda. **Revista de Nutrição**, v. 25, n. 2, p. 177-189, 2012.

BRASIL. **Decreto nº 5.209, de 17 de setembro de 2004**. Regulamenta a Lei no 10.836, de 9 de janeiro de 2004, que cria o Programa Bolsa Família, e dá outras providências. 2004.

BRASIL. Lei nº 11.346, de 15 de setembro de 2006. **Lei Orgânica de Segurança Alimentar e Nutricional**. Dispõe sobre Criação do Sistema Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional. 2006.

BURLANDY, L. Transferência condicionada de renda e segurança alimentar e nutricional. **Ciência & Saúde Coletiva**, v.12, n.6, p.1441-1451, 2007.

CONSEA - CONSELHO NACIONAL DE SEGURANÇA ALIMENTAR E NUTRICIONAL. **Princípios e Diretrizes de uma Política de Segurança Alimentar e Nutricional** - Textos de Referência da II Conferência Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional. Brasília: CONSEA, 2004. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/consea/static/documentos/Outros/LivroConsea_DocumentoReferencia.pdf. Acesso em: 02/04/2013

FAO - Food and Agriculture Organization, IFAD - The International Fund for Agricultural Development, WFP - World Food Program. 2014. **The State of Food Insecurity in the World 2014: Strengthening the enabling environment for food security and nutrition**. Roma, FAO. p.57.

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**. v.20, n.1, jan/fev, p.69-89, 2007

GALESI, L.F.; QUESADA, K.R.; OLIVEIRA, M.R.M. Indicadores de segurança alimentar e nutricional. **Revista Simbio-logias**, v.2. n.1. Mai. 2009.

GUERRA, L.D.S.; ESPINOSA, M.M.; BEZERRA, A.C.D.; GUIMARAES, L.V.; LIMA-LOPES, M.A. Insegurança alimentar em domicílios com adolescentes da Amazônia Legal Brasileira: prevalência e fatores associados. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 29, n.2, p. 335-348, 2013.

IBASE - INSTITUTO BRASILEIRO DE ANÁLISES SOCIAIS E ECONÔMICAS. **Repercussões do programa bolsa família na segurança alimentar e nutricional das famílias beneficiadas**. Relatório técnico, 2008. 361p.

IBGE - INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Censo 2010**. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/censo2010/>>. Acesso em: 14/06/2013. 2010a.

IBGE - INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios**. Segurança alimentar 2004/2009. Rio de Janeiro: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística; 2010b.

IBGE - INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Pesquisa de Orçamento Familiar**. Despesas, rendimentos e condições de vida 2008-2009. Rio de Janeiro: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística; 2010c.

KEPPLE, A.W.; GUBERT, M.B.; SEGALL-CORRÊA, A.M. **Instrumentos de Avaliação de Segurança alimentar e Nutricional**. In: TADDEI, J.A.; LANG, R.M.F.; LONGO-SILVA, G.; TOLONI, M.H.A. Nutrição em Saúde Pública. Rio de Janeiro: Editora Rubio, Cap. 9, p. 73-97, 2011.

KEPPLE, A. W.; SEGALL-CORRÊA, A. M. Conceituando e medindo segurança alimentar e nutricional. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 16, n. 1, p. 187-199, 2011.

MAIA, P.O.; MALUF, R.S.J.; SILVA, L.C. Agricultura Urbana e a promoção da segurança alimentar e nutricional numa comunidade em campo grande – RJ. **Revista da Universidade Rural – Série Ciências Humanas e Sociais**. v.27, n.1-2, jan-dez., p.35-40, 2005.

OLIVEIRA, L.D.S.; LIMA-FILHO, D.O. Modelo de Segurança alimentar e nutricional e seus determinantes socioeconômicos e comportamentais. **Cadernos Gestão Pública e Cidadania**. V.16, n.59, jul-dez, 2011

PANIGASSI, G.; SEGALL-CORRÊA, A. M.; MARIN-LEÓN, L.; PÉREZ-ESCAMILLA, R.; MARANHA, L. K.; SAMPAIO, M. F. A. Insegurança alimentar intrafamiliar e perfil de consumo de alimentos. **Revista de Nutrição**, v. 21, p. 135-144, 2008.

PESSOA, C. C.; SOUZA, M.; SCHUCH, I. Agricultura urbana e Segurança Alimentar: estudo no município de Santa Maria – RS. **Segurança Alimentar e Nutricional**, v.13, n.1, p.23–37, 2006.

PIMENTEL, P.G; SICHIERI, R.; SALLES-COSTA, R. Insegurança alimentar, condições socioeconômicas e indicadores antropométricos em crianças em região metropolitana do Rio de Janeiro/Brasil. **Revista Brasileira de Estudos de População**, v. 26, n. 2, p. 283-294, 2009.

RIBEIRO, S.R.; AZEVEDO, E.; PELICIONI, M.C.F.; BÓGUS, C.M.; PEREIRA, I.M.T.B. Agricultura Urbana agroecológica – estratégia de promoção da saúde e segurança alimentar e nutricional. **Revista Brasileira em Promoção da Saúde**. V.25, n.3, jul-set, p.381-388, 2012

RICARTE-CAVARRUBIAS, J.D.; FERRAZ, J.M.G.; BORGES, J.R.P. Segurança alimentar através da agricultura urbana: um estudo de caso em duas comunidades de baixa renda em Porto Ferreira/SP. **Revista Brasileira de Agroecologia**. v.6, n.3, p.62-80, 2011

SALLES-COSTA, R.; PEREIRA, R. A.; VASCONCELLOS, M. T. L.; VEIGA, G. V.; MARINS, V. M. R.; JARDIM, B. C.; et al. Associação entre fatores socioeconômicos e insegurança alimentar: estudo de base populacional na Região Metropolitana do Rio de Janeiro, Brasil. **Revista de Nutrição**, v. 21, p. 99-109, 2008.

SANTANDREU, A.; MERZTHAL, G. Agricultura urbana e sua integração em programas e políticas públicas: a experiência do Brasil In: BRASIL. Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome. ARANHA, A.V. (Org.) **Fome Zero: Uma História Brasileira Vol 3. Assessoria Fome Zero Vol 3.** Brasília, DF:, 2010 Disponível em: <http://www.mds.gov.br/segurancaalimentar/publicacoes%20sisan/livros/fome-zero-2013-uma-historia-brasileira-2013-volumes-1-2-e-3/arquivos/Fome%20Zero%20Vol3.pdf/download> Acesso em: 02/04/2013

SEGALL-CORRÊA, A. M. Insegurança alimentar medida a partir da percepção das pessoas. **Estudos Avançados**, v. 21, n. 60, p. 143-154, 2007.

SEGALL-CORRÊA, A. M.; MARIN-LÉON, L. A segurança alimentar no Brasil: Proposição e usos da escala brasileira de medida da insegurança alimentar de 2003 a 2009. **Revista de Segurança Alimentar e Nutricional**, v. 16, n. 2, p. 1-19, 2009.

SOUZA, N.N.; MOURA, M. D.; SPERANDIO, N.; FRANCESCHINI, S.C.C.; PRIORE, S.E. Perfil socioeconômico e insegurança alimentar e nutricional de famílias beneficiárias do Programa Bolsa Família no município de Viçosa, Estado de Minas Gerais, Brasil, em 2011: um estudo epidemiológico transversal. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v.21, n.4, p. 655-662, 2012.

ZIMMERMANN, C.R. Os programas sociais sob a ótica dos direitos humanos: o caso do bolsa família do governo lula no Brasil. **Revista Internacional de Direitos Humanos**. n. 3, v.4, p.145-159. 2006

WHO – WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Nutrition in adolescence: issues and challenges for the health sector: issues in adolescent health and development.** Geneva: WHO; 2005

5.3. Artigo original 2 – Etnobotânica em quintais urbanos e segurança alimentar de famílias em vulnerabilidade social no município de Viçosa, Minas Gerais

Resumo:

A utilização de quintais urbanos como espaços produtivos pode ser estratégia promotora da segurança alimentar e nutricional, sobretudo para famílias em vulnerabilidade social. Objetivou-se caracterizar os quintais urbanos e relacioná-los quanto à percepção da situação de segurança alimentar de famílias beneficiárias do Programa Bolsa Família (PBF) residentes no município de Viçosa, MG. Realizou-se entrevistas semiestruturadas para levantamento de dados sociodemográficos e etnobotânicos, aplicou-se aos entrevistados a Escala Brasileira de Insegurança Alimentar (EBIA) para avaliação da percepção quanto à situação de (in) segurança alimentar das famílias. Durante as visitas domiciliares para observação dos quintais realizou-se registro fotográfico das plantas citadas visando auxiliar posterior identificação botânica. Foram entrevistados 120 titulares do PBF, encontrou-se prevalência de 79,2% das famílias em insegurança alimentar (IA). A área dos quintais apresentou mediana de 84,74 m² (5-650 m²). Total de 1606 plantas foram citadas e distribuídas em 52 famílias e 123 gêneros. Foram identificadas nos seguintes níveis: 117 espécies, 44 até gênero, uma em nível de família e nove não identificadas. Os quintais urbanos apresentam potencial para auxiliar na promoção da segurança alimentar tendo em vista a riqueza de espécies alimentares encontradas, além de representarem valores culturais intangíveis. Estratégias de agricultura urbana nos quintais domésticos constituem importantes ferramentas de programas e políticas públicas de promoção da segurança alimentar, principalmente para populações vulneráveis.

Palavras-chave: Agricultura urbana; Escala Brasileira de Insegurança Alimentar; Programa Bolsa Família

Introdução

A etnobotânica é um campo de conhecimento interdisciplinar e abrange estudos que tratam das relações estabelecidas por comunidades humanas com a flora; engloba a maneira como grupos sociais classificam as plantas, bem como seus respectivos usos, evitando assim que tais informações sejam perdidas (AMOROZO, 1996; CARNIELLO

et al., 2010; GANDOLFO; HANAZAKI, 2011). No Brasil, a construção e a transformação da etnobotânica acontece em cenário de ampla diversidade cultural e biológica (OLIVEIRA et al., 2009).

Embora a produção de alimentos esteja associada às regiões rurais, observa-se ampliação de estratégias agrícolas para a produção de alimentos nos quintais domésticos e hortas comunitárias urbanas, sobretudo nas zonas periféricas das cidades (SIVIERO et al., 2011).

O termo quintal se refere ao espaço do terreno situado ao redor da casa regularmente manejado, onde são cultivadas plantas e criados animais domésticos de pequeno porte (AMOROZO, 2002). O quintal possibilita a produção familiar manejada por meio de práticas de agricultura urbana, em que as interações entre o ser humano e o ambiente possibilitam satisfazer determinadas necessidades econômicas, sociais e culturais (KUMAR; NAIR, 2004).

A utilização de quintais urbanos como espaços produtivos pode ser estratégia promotora da segurança alimentar e nutricional de indivíduos que mantenham prática de cultivo vegetal e/ou façam uso de espécies cultivadas e espontâneas encontradas nesses espaços, como ferramenta de garantia ao acesso à alimentação, sobretudo em famílias ditas em vulnerabilidade social (MONTEIRO; MENDONÇA, 2004; OTTMANN et al., 2011).

A dificuldade de acesso regular e permanente aos alimentos é fator determinante do quadro de insegurança alimentar (CONSEA, 2010). *“O enfoque ampliado de Segurança Alimentar e Nutricional articula a dimensão alimentar (da produção, comercialização e consumo) à nutricional (do uso do alimento pelo organismo e sua relação com a saúde), numa ótica integrada que abrange a forma como o alimento é produzido, comercializado e consumido, além de seus impactos políticos, econômicos, sociais, ambientais, culturais e nas condições de vida e saúde”* (IBASE, 2008).

As famílias beneficiárias do Programa Bolsa Família do sudeste, segundo resultados da pesquisa: *“Repercussões do Programa Bolsa Família na Segurança Alimentar e Nutricional das famílias beneficiadas”* apresentaram prevalência de 80,3% de insegurança alimentar (IBASE, 2008). Esses valores evidenciam a necessidade de se criar outras estratégias que abarquem esse público, no intuito de garantir acesso à alimentação em quantidade e qualidade necessárias.

Nesse sentido, o presente trabalho teve como objetivo caracterizar os quintais urbanos a partir de levantamento etnobotânico e relacioná-los quanto à percepção da

situação de segurança alimentar, avaliada segundo a Escala Brasileira de Insegurança Alimentar, de famílias beneficiárias do PBF residentes no município de Viçosa, Minas Gerais, Brasil.

Metodologia

Foram visitadas 120 famílias beneficiárias do Programa Bolsa Família (PBF), residentes na área urbana do município de Viçosa, no período de janeiro a julho de 2014. Para realização do levantamento etnobotânico, considerou-se apenas famílias residentes na área urbana do município que possuíssem pelo menos um habitante beneficiário do PBF, desde que o titular do benefício e/ou responsável pelo domicílio aceitasse participar do estudo.

O município de Viçosa possui 72.220 habitantes, dos quais aproximadamente 93% residem em área urbana (IBGE 2010a). Segundo dados da Secretaria Municipal de Políticas Sociais (s/d), no município de Viçosa, em dezembro de 2013, 7479 indivíduos eram beneficiários do Programa Bolsa Família, residentes em 3869 domicílios.

Optou-se por trabalhar com famílias beneficiárias do PBF tendo em vista que os programas de transferência condicionada de renda destinam-se a famílias em vulnerabilidade econômica que, geralmente, enfrentam também situações de vulnerabilidades, também do ponto de vista da segurança alimentar (IBASE, 2008). Portanto, trata-se de um segmento social em que os quintais tendem a assumir maior importância como auxiliar no acesso ao alimento.

Para o cálculo amostral considerou-se prevalência de 80,3% de insegurança alimentar em famílias beneficiárias do PBF no sudeste brasileiro, detectado pela EBIA (IBASE, 2008). Estimou-se erro máximo de 5%, considerou-se 3030 domicílios/famílias com beneficiários do PBF, cujo cadastro estava ativo em dezembro de 2013, resultando em amostra de 226 domicílios que, acrescida de aproximadamente 15% para controle de fatores de confusão, resultou em amostra de 261 domicílios. No cálculo do número de domicílios utilizou-se o *software* EPI-INFO 6.04. O sorteio foi realizado tendo como base a relação de famílias beneficiárias do PBF referente ao mês de dezembro de 2013.

Das 261 famílias visitadas, 46% (n=120) possuíam quintal produtivo, ou seja, mantinham nesses quintais plantas, cultivadas ou espontâneas, de interesse da família. Ressalta-se que não foram consideradas no levantamento etnobotânico plantas cujo uso fosse estritamente ornamental.

Estudo piloto foi realizado com famílias residentes na área urbana do município de Viçosa beneficiárias pelo programa de transferência de renda municipal “renda mínima” para testar os instrumentos da coleta.

Amostragem e coleta de dados

As famílias foram visitadas para a coleta de dados, entrevistando o responsável pelo domicílio/titular do benefício do PBF.

Para coleta de informações sociodemográficas, levantamento etnobotânico nos quintais e aplicação da Escala Brasileira de Insegurança Alimentar, realizou-se entrevistas semiestruturadas (AMOROZO, 2002; BONI; QUARESMA, 2005)

Indicadores sociodemográficos

Os entrevistados foram caracterizados de acordo com as seguintes variáveis: gênero, idade, escolaridade, estado civil, profissão e/ou atividades para obtenção de renda, tempo de moradia no bairro e no domicílio. Quanto à situação fundiária foi questionado se o imóvel era próprio, cedido ou alugado.

Segurança alimentar

Aplicou-se a EBIA para a avaliação quanto a percepção da situação de (in) segurança alimentar das famílias. As famílias foram classificadas, segundo a EBIA, em situação de: segurança alimentar, insegurança alimentar leve, moderada e grave, conforme pontuação de respostas afirmativas obtidas. Quando havia presença de menor de 18 anos abordava-se as 14 questões da escala e para os demais, as oito iniciais (SEGAL-CORRÊA 2007; IBGE, 2010b).

Levantamento etnobotânico nos quintais

A observação dos quintais foi realizada por turnê-guiada, em caminhada pelo espaço ao redor do domicílio, guiada pelo entrevistado (ALBUQUERQUE et al. 2010). Algumas famílias cultivavam no lote ao lado do domicílio, sendo este também considerado no levantamento. Durante a entrevista questionou-se aspectos relacionados ao tempo do cultivo, relação do entrevistado e membros da família com o ambiente rural. Levantou-se aspectos das práticas de manejo: utilização de adubo, de produtos químicos para controle de pragas, de práticas agroecológicas¹ como recurso para adubação e/ou controle de pragas, bem como critérios na escolha das espécies e época do plantio.

Abordou-se questões relacionadas a motivação do entrevistado para manter práticas agrícolas no quintal, quais as principais dificuldades enfrentadas ao manejar o quintal em área urbana e se já havia recebido orientação técnica quanto às práticas de cultivo em áreas urbanas. Com auxílio de trena de fibra de vidro de 100 metros, aferiu-se as dimensões da área destinada ao quintal e especificamente ao cultivo quando esta ocorria, seja em delimitação de canteiros e/ou cercados, contudo não foi possível realizar essa medida em 12 domicílios.

Em seguida, o entrevistado indicava as plantas disponíveis no quintal e para cada uma obteve-se informações quanto ao nome popular, forma de aquisição, estratégia de cultivo (se plantava no chão ou em vaso), destino da produção. As plantas foram classificadas em categorias de uso pré-determinadas pelos pesquisadores e indicadas pelos entrevistados podendo ser ‘medicinal’, ‘alimentar’, ‘místico religiosas’² ou ‘outras’³.

Realizou-se registro fotográfico da área correspondente ao quintal bem como das plantas, disponíveis e indicadas pelo entrevistado, em seu local de cultivo. O reconhecimento das espécies foi realizada em campo, quando possível, e a partir de registro fotográfico, uma vez que não houve coleta do material botânico (EMPERAIRE; ELOY, 2008; TROTA et al 2012). Consultou-se o registro fotográfico reunido e literatura especializada para identificação dos táxons (nome científico e família) (FILGUEIRA,

¹ Como práticas agroecológicas utilizadas para adubação e/ou controle de pragas considerou-se práticas alternativas ao uso de químicos como, por exemplo, uso de resíduos orgânicos para adubação, caldas naturais para controle de pragas.

² Considerou-se a categoria ‘místico religiosas’, uma vez que estas simbolizam crenças quanto ao bem estar físico e espiritual da família, em alguns casos foram citadas como importantes para conservação do quintal.

³ Na categoria ‘outras’ incluiu-se as plantas para sombra, não usadas pela família mas eram doadas, uso cosmético e higiene pessoal.

2005; LORENZI, 2008; LORENZI; SOUZA, 2008; LORENZI; MATOS, 2008). Adotou-se o sistema de classificação *Angiosperm Phylogeny Group III* (APG III, 2009), a nomenclatura das espécies foi conferida e atualizada de acordo com a base de dados fornecida pelo *Missouri Botanical Garden* no site 'www.tropicos.org'.

Georreferenciamento e construção do mapa de Kernel

No momento da entrevista, os domicílios foram georreferenciados com o uso de um GPS (*Global Positioning System*) da marca Garmin. Para a análise espacial foi utilizada a base de dados georreferenciada de setores censitários disponibilizada pelo IBGE, (2010a).

Para verificar a localização das famílias em relação à presença de quintal produtivo, a análise espacial descritiva foi conduzida em duas fases: visualização dos casos no espaço e interpolação de Kernel com o auxílio do *software* ArcGis 10.2.

Inicialmente foi construído mapa com dados pontuais referentes a cada família entrevistada tendo como base as coordenadas obtidas com o GPS no momento da entrevista. Essas coordenadas foram verificadas e corrigidas com o auxílio da ferramenta *Google Street Maps*. O atributo de cada família (presença de quintal) foi associado às coordenadas para posterior análise.

Após a construção do mapa temático com a localização espacial das famílias entrevistadas, construiu-se mapa de Kernel quanto à presença de quintal produtivo. Esse procedimento estatístico não paramétrico tem por objetivo proceder a suavização de pontos em uma superfície geográfica de acordo com a densidade de pontos (casos), ou seja, revela onde há concentração de casos (*hot spots*). Para construção do mapa considerou-se o raio de influência de 400m, e função Kernel quadrática.

Análise dos dados e aspectos éticos

O banco de dados foi duplamente digitado e armazenado no *software* Excel 2013[®]. Para validação e análise de dados utilizou-se o *software* IBM SPSS Statistics 21, considerou-se o nível de significância $p < 0,05$. Realizou-se estatística descritiva dos dados e análises das frequências absolutas e relativas das variáveis de caracterização do quintal tendo em vista a classificação de segurança alimentar. Teste de Kolmogorov-Sminorv foi realizado para verificar a normalidade das variáveis, em seguida estas foram

categorizadas considerando os percentis e quartis. Avaliou-se associações entre as variáveis relacionadas às características dos quintais e a variável ‘segurança alimentar’ pelo teste de qui-quadrado e exato de Fisher. Para correlacionar os dados quanto às características dos quintais, das famílias e a situação de (in) segurança alimentar utilizou-se correlações de Spearman.

Os depoimentos dos entrevistados que foram inseridos no texto estão identificados conforme recomendações adotadas em trabalhos com comunidades humanas, incluindo as iniciais do nome e a idade, conforme sugerido por Carniello et al. (2010).

O presente trabalho foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da Universidade Federal de Viçosa, MG (Registro 442.561/2013). Todos os voluntários participaram da pesquisa mediante assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Foi enviado às famílias participantes da pesquisa cartilha informativa com dicas referente às práticas de cultivo em quintais urbanos, cuidados com solo e receitas de inseticidas naturais. Relatório contendo os resultados finais da pesquisa foi entregue aos representantes da Prefeitura Municipal de Viçosa, Secretaria de Políticas Sociais e Centro de Referência de Assistência Social (CRAS) e à coordenadora do Programa Bolsa Família no município.

Resultados e Discussão

Caracterização sociodemográfica e segurança alimentar

Entrevistou-se 120 titulares do PBF, sendo 99,2% (n=119) do sexo feminino. A idade das entrevistadas variou de 21 a 62 anos com mediana de 42 anos. 51,7% (n=62) eram casadas, a mediana de anos de escolaridade foi de 5 anos (0-12 anos). 50,8% (n=61) das entrevistadas possuíam algum tipo de trabalho, ainda que informal, para obtenção de renda sendo que destas 59% (n=36) trabalhavam como: faxineira, doméstica ou diarista.

Programas de transferência condicionada de renda tendem a privilegiar as mulheres na titularidade do benefício, visto que elas, em geral, assumem papel de cuidadoras e responsáveis pelas condições de bem-estar dos membros das famílias (IBASE, 2008). Dados do estudo de base populacional referente às repercussões do PBF na segurança alimentar das famílias, referente ao sudeste brasileiro indicam que 66,6% das titulares cursaram o ensino fundamental e 50% tinham trabalho remunerado no mês anterior a pesquisa. Este cenário é semelhante ao encontrado no presente trabalho,

destacando-se a dificuldade de acesso ao emprego formal, maior para pessoas com déficits de escolaridade (IBASE, 2008).

O tempo de moradia das entrevistadas no bairro apresentou mediana de 240 meses (5-732 meses) e o tempo de moradia no domicílio mediana de 108 meses (3-696 meses). Quanto ao domicílio 70,8% (n=85) eram de propriedade do entrevistado e ou cônjuges, 24,2% (n=29) cedidos e o restante alugados.

A situação do imóvel foi relatada como impedimento para o cultivo nos quintais. De modo geral, as famílias que residem em casa alugadas ou cedidas não investem em melhorias nesses espaços, conforme sugerido na fala de uma entrevistada:

"É bom plantar, o difícil é que aqui não é meu então não posso fazer muita coisa" (R.A.R., 39 anos)

A percepção da segurança alimentar da família foi avaliada segundo aplicação da Escala Brasileira de Insegurança Alimentar (EBIA) aos entrevistados. Encontrou-se 79,2% (n=95) das famílias em insegurança alimentar (IA). Destas, 55,8% (n=67) em insegurança alimentar leve e 6,7% (n=8) em insegurança alimentar grave.

Elevadas prevalências de insegurança alimentar em famílias beneficiárias do PBF, segundo a EBIA, tem sido encontradas em outros trabalhos corroborando com os resultados do presente estudo (IBASE, 2008; OLIVEIRA; LIMA-FILHO, 2011; ANSCHAU et al., 2012; SOUZA et al., 2012), indicando que famílias beneficiárias de programas de transferência condicionada de renda acumulam condições de vulnerabilidade, estando mais suscetíveis aos fatores que constituem a insegurança alimentar (ANSCHAU et al., 2012). Tendo em vista este panorama, ações que possam minimizar esses condicionantes de insegurança alimentar devem ser direcionadas a estes grupos.

Caracterização dos quintais urbanos

A área dos quintais amostrados variou entre 5 e 650 m², apresentando mediana de 84,74 m², e a área cultivada oscilou entre 1 e 650 m² com mediana de 73,83 m² (Tabela 1). Ressalta-se que as medidas referem-se a 108 quintais, uma vez que não foi possível medir 12 quintais. Na aferição dessas medidas considerou-se a área do quintal domiciliar e a área destinada estritamente ao cultivo, quando essa era delimitada. Em alguns casos as famílias cultivam, além do quintal, em lotes ao redor do domicílio, que também foram considerados.

A análise espacial da presença dos quintais produtivos por meio do mapa de Kernel é apresentada na Figura 1. O padrão de distribuição espacial observado foi de aglomerados. Pôde-se notar concentração da presença dos quintais produtivos nas regiões periféricas da cidade, como é possível observar por meio dos *hot spots*, ou seja, concentração de eventos, indicativo de aglomeração em uma distribuição espacial.

Apenas a informação isolada da presença do quintal produtivo não é suficiente para sustentar a ideia de que áreas de maior densidade são também as de maior prevalência do evento, pois a técnica não considera a distribuição espacial da população como um todo (DRUCK et al., 2004).

Contudo, ao se pensar no planejamento de intervenções como, por exemplo, ações direcionadas ao incentivo de práticas agrícolas nos quintais ou em hortas comunitárias, haverá vantagens no conhecimento e atuação nesses locais, uma vez que o maior número de famílias potencialmente produtoras serão contempladas pelas ações. Ainda que as áreas com maior número de casos sejam influenciadas pela densidade populacional.

Quanto ao tempo de cultivo a mediana foi de 96 meses (1-420 meses) para 119 quintais avaliados, uma vez que um entrevistado não soube informar o tempo de cultivo. Destas 119 famílias, 47,9% (n=57) cultivam há mais de 8 anos, podendo-se inferir que o cultivo não se constituía como prática transitória. Contudo, ressalta-se a necessidade de outros estudos para realizar tal avaliação de forma mais evidente.

Encontrou-se correlação positiva entre as variáveis tempo de moradia no bairro e tempo de moradia no domicílio com o tempo de cultivo ($r=0,436$ e $r=0,672$, $p<0,01$ respectivamente).

O tempo de moradia no bairro e no domicílio são variáveis que podem indicar a relação das entrevistadas com o local onde vivem e com a prática agrícola em seus quintais. Observou-se que quanto maior o tempo de moradia no bairro ou no domicílio, maior era o tempo de cultivo nos quintais.

As variáveis de caracterização dos quintais foram apresentadas em frequências, distribuídas nos domicílios 'seguros' e nos 'inseguros' conforme cada grau de IA, segundo a EBIA (Tabela 1). Realizou-se teste de qui-quadrado e Exato de Fisher para avaliar a associação, contudo não apresentaram significância ($p>0,05$).

Não encontrou-se associação entre as variáveis relacionadas à caracterização dos quintais e a situação de (in) segurança alimentar. É importante considerar que a segurança alimentar é determinada por complexas dimensões sendo a avaliação desta, feita pela EBIA, uma análise da percepção dos entrevistados frente a este fenômeno.

Figura 1 - Mapa de Kernel (densidade espacial) da presença de quintal produtivo, segundo levantamento etnobotânico, realizado na área urbana do município de Viçosa, MG.

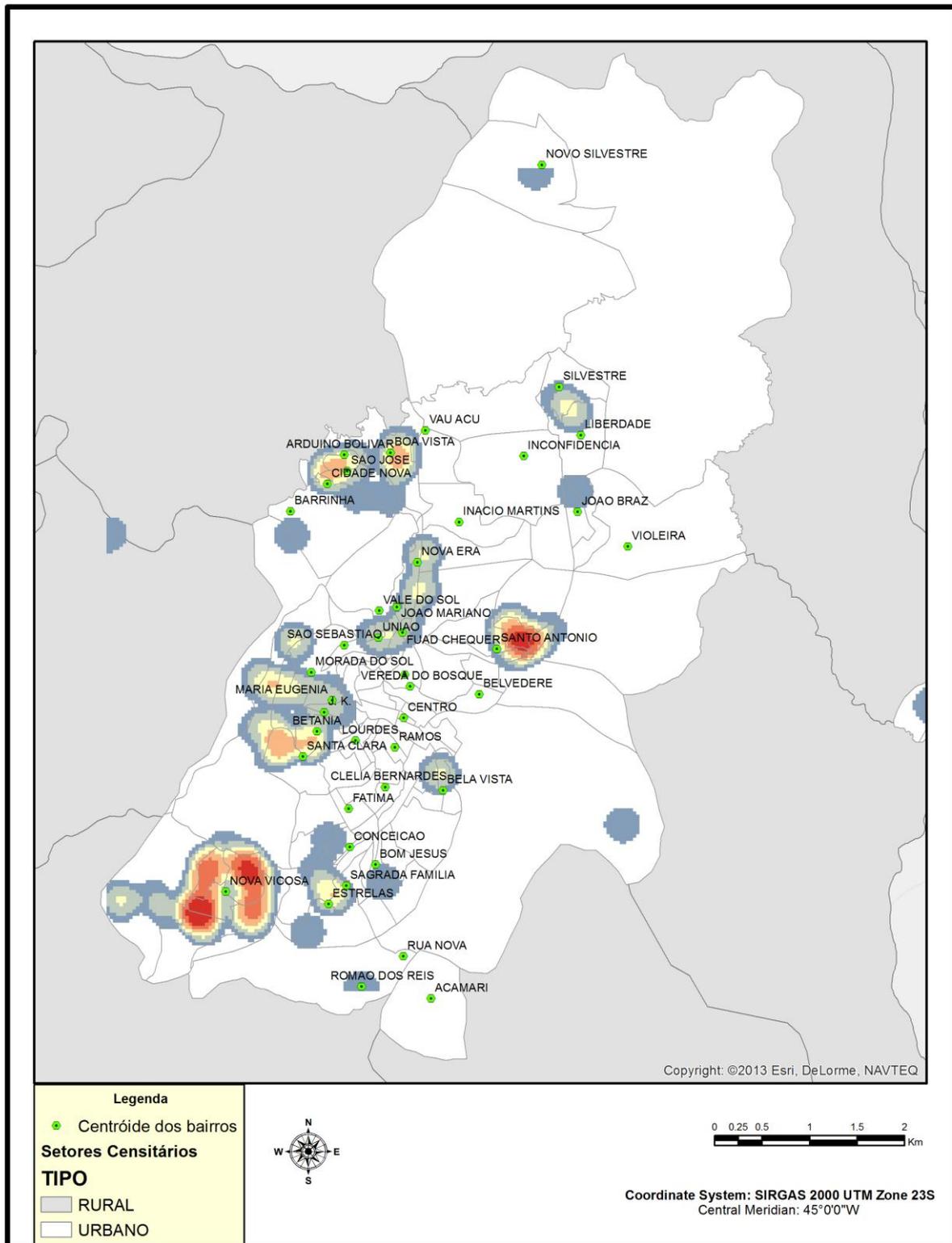


Tabela 1 - Caracterização dos quintais e situação de (in) segurança alimentar, detectada pela Escala Brasileira de Insegurança Alimentar (EBIA) em famílias beneficiárias do Programa Bolsa Família, residentes de zona urbana do município de Viçosa, MG.

Caracterização dos quintais	SA		IAL		IAM		IAG	
	(n=25)		(n=67)		(n=20)		(n=8)	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Área do quintal (m²)^A								
≤ 49,23	3	14,3	16	25	6	37,5	2	28,6
49,23 - 84,74	7	33,3	15	23,4	3	18,8	2	28,6
84,74 - 162,39	7	33,3	17	26,6	3	18,8	-	-
> 162,39	4	19	16	25	4	25	3	42,9
Área Cultivada (m²)^A								
≤ 24,72	2	9,5	17	26,6	6	37,5	2	28,6
24,72 - 73,83	8	38,1	14	21,9	3	18,8	2	28,6
73,83 - 153,77	8	38,1	17	26,6	2	12,5	-	-
> 153,77	3	14,3	16	25	5	31,3	3	42,9
Tempo de Cultivo (meses)^B								
≤ 24	5	20	18	27,3	2	10	4	50
24 - 96	9	36	19	28,8	4	20	1	12,5
96 - 192	6	24	13	19,7	8	40	1	12,5
> 192	5	20	16	24,2	6	30	2	25
Relação com o Rural								
Sim	17	68	55	82,1	16	80	7	87,5
Não	8	32	12	17,9	4	20	1	12,5
Adubo								
Sim	17	68	54	80,6	13	65	5	62,5
Não	8	32	13	19,4	7	35	3	37,5
Produto Químico CP^C								
Sim	5	20	23	34,3	8	40	2	25
Não	20	80	44	65,7	12	60	6	75
Práticas agroecológicas^D								
Sim	15	60	35	52,2	11	55	3	37,5
Não	10	40	32	47,8	9	45	5	62,5
Critério escolha das espécies								
Sim	7	28	29	43,3	9	45	2	25
Não	18	72	38	56,7	11	55	6	75

Continua

Caracterização dos quintais	SA		IAL		IAM		IAG	
	(n=25)		(n=67)		(n=20)		(n=8)	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Critério época de cultivo das espécies								
Sim	9	36	24	35,8	7	35	3	37,5
Não	16	64	43	64,2	13	65	5	62,5
Riqueza de plantas citadas^E								
≤ 5	4	16	16	23,9	8	40	3	37,5
5 - 12	9	36	18	26,9	1	5	4	50
12 - 19	9	36	15	22,4	5	25	-	-
> 19	3	12	18	26,9	6	30	1	12,5

^A Áreas relativas à 108 quintais, 12 não puderam ser aferidos; ^B Tempo de cultivo relativo à 119 quintais, 1 entrevistado não soube informar; ^C Produto Químico para Controle de Pragas; ^D Práticas agroecológicas utilizadas para controle de pragas e ou adubação; ^E Número total de plantas citadas. SA – Segurança Alimentar, IAL – Insegurança Alimentar Leve, IAM – Insegurança Alimentar Moderada, IAG – Insegurança Alimentar Grave.

Avaliou-se a relação dos entrevistados e familiares com o ambiente rural. 79,2% (n=95) dos entrevistados ou seus familiares relataram possuir alguma relação com o ambiente rural. Considerou-se como relação o fato de ter sido criado na “roça”, ter trabalhado na zona rural e/ou ter aprendido com familiares rurais as práticas agrícolas. Dos domicílios classificados como seguros, 68% (n=17) dos entrevistados possuíam relação com o ambiente rural.

"Meu quintal é uma roça." (C.F.S., 31 anos)

" O fato de ter vindo da roça a gente arruma um jeito de plantar" (A.L.V., 43 anos)

A relação do informante com o ambiente rural tem sido observada em estudos sobre práticas agrícolas em áreas urbanas. Famílias que comumente cultivam em áreas urbanas são originárias de áreas rurais conforme evidenciam Amaral e Guamirm Neto (2008); Carniello et al. (2010); Althaus-Ottmann et al. (2011).

Os quintais urbanos representam ligações com atividades próprias das comunidades rurais, que ao se transferirem para o meio urbano reproduzem as práticas agrícolas e culturais próprias do ambiente rural, contudo em dimensões territoriais diferentes e reduzidas (AMOROZO, 2002; CARNIELLO et al., 2010).

Práticas de manejo e composição florística dos quintais

Quanto às práticas de manejo utilizadas nos quintais urbanos, 74,4% (n=89) utilizam algum tipo de adubo. O uso de esterco de boi predominou em 82% (n=73) dos quintais, seguido de esterco de galinha 13,5% (n=12) e outros adubos orgânicos 14,6% (n=13), como cascas de alimentos. Houve quintais em que utilizava-se mais de um tipo de adubo. Em 68,3% (n=82) dos quintais, os entrevistados relataram não utilizar produtos químicos no controle de pragas, destes 24,4% das famílias encontravam-se em segurança alimentar, segundo a EBIA. Das famílias que utilizam produto químico no controle de pragas o mais citado foi formicida, utilizado em 29 quintais.

Verificou-se práticas agroecológicas utilizadas no controle de pragas (uso de caldas naturais, chás de folhas de fumo para controle de pulgão e lagarta) ou técnicas de adubação (compostagem) em 53,3% (n=64) dos quintais os entrevistados relataram utilizar alguma dessas técnicas. Apenas 39,2% (n=47) dos entrevistados relataram possuir algum critério na escolha das espécies cultivadas, destes 57,5% (n=27) apontaram a preferência pela espécie como principal critério. Relacionado à época do cultivo apenas 35,8% (n=43) relataram possuir critério para época do cultivo das espécies, os principais critérios apontados foram: período de chuva (32,6%), época ideal para a espécie (27,9%) e fase da lua (18,6%).

O uso de produto químico está diretamente relacionado à segurança alimentar. Em sistemas urbanos de produção, o uso de agrotóxicos é inexistente ou menor quando comparado a áreas rurais. Sem a utilização de fertilizantes químicos e agrotóxicos a produção representa fator chave na segurança do alimento e qualidade aos consumidores (RICARRE-COVARRUBIAS et al., 2011).

“O alimento que planto é livre de veneno é mais seguro.” (C.A.R., 30 anos)

Em estudo sobre agricultura urbana no município de Santa Maria (RS), Pessoa et al., (2006) observaram que 10,8% (n=4) dos agricultores entrevistados utilizavam agrotóxico no controle de praga, embora tenham observado predomínio de práticas de manejo semelhantes às agroecológicas, uma vez que 60,5% (n=23) dos produtores relataram fazer uso de tratamentos orgânicos como cinzas em cima das folhas, calda de

fumo e algumas ervas secas. A visão cíclica e sistêmica parece compor a lógica que orienta o manejo:

“*Tudo que vem da terra joga na terra, não vai pro lixo*” (C.F.S., 31 anos)

Amaral e Guamirim Neto (2008) em estudo com quintais urbanos em Rosário do Oeste (MT) também encontraram relatos de utilização de técnicas básicas de manejo, como capinas periódicas, limpeza e adubação tendo sido destacado o esterco de gado ou de galinha na adubação das hortaliças. A capina marca uma prática produtiva que em produtos livres de contaminação:

“*Jogo nada pra matar o mato, capino*” (C.F.S., 31 anos)

A composição florística estabelecida nos 120 quintais estudados corresponde a 1606 plantas citadas indicadas durante as entrevistas com denominações distintas, consideradas como nome popular citado tendo variado de 2 a 41 por quintal. Destaca-se que 23,3% (n=28) dos quintais observados apresentaram valor maior que 19 plantas. As plantas citadas foram distribuídas em 52 famílias, 123 gêneros. Foram identificadas nos seguintes níveis: 117 espécies, 44 até gênero, uma em nível de família e nove não identificadas. (Tabela 2, anexada).

As espécies mais frequentes foram: *Brassica oleracea* L. (couve) presente em 57,5% (n=69) quintais, *Citrus* sp.2 (Limão) 48,3% (n=58), *Allium fistulosum* L. (cebolinha) 45% (n=54), *Musa paradisiaca* (banana) e *Carica papaya* (mamão) presentes em 42,2% (n=51) e *Citrus* sp.3 (mexirica) 39,2% (n=47). Essas espécies foram indicadas como de uso alimentar evidenciando o potencial do quintal quanto ferramenta para acesso ao alimento. As espécies mais frequentes, de modo geral, apresentam características relacionadas à facilidade de propagação vegetativa, acesso às mudas, manejo, além de não apresentarem exigências climáticas.

Encontrou-se correlação positiva entre o número de plantas citadas encontrada nos quintais e as variáveis ‘área do quintal’ e ‘área cultivada’ (r=0,330 e r=0,332, p<0,01 respectivamente). Esses dados indicam que quanto maior a área disponível ao cultivo maior a quantidade de espécies, evidenciando a importância de ter área disponível para cultivo. É importante a realização de ações de incentivo ao cultivo nos quintais, bem como a valorização deste no processo de planejamento urbano e nas políticas públicas de

habitação. Uma vez que a área disponível para cultivo relaciona-se diretamente com a quantidade de plantas citadas, cabe ressaltar a possibilidade de políticas públicas de agricultura urbana em espaços públicos como evidenciado por Monteiro; Monteiro (2006).

As plantas encontradas foram classificadas segundo as categorias de uso sendo 68,2% (n=1096) classificadas como alimentares, 20,2% (n=324) medicinais, 6% (n=95) apresentaram mais de uma categoria, 4,7% (n=76) outros usos (plantas para sombra, não usadas pela família mas eram doadas, uso cosmético e higiene pessoal), 0,9% (n=15) místico religiosas (indicadas para mau olhado e proteção do quintal).

Quanto à forma de aquisição, 65,6% (n=1053) das espécies foram ganhas, 15,6% (n=250) compradas, 10,5% (n=169) espontâneas e 8,3% (n=134) outras englobando: “comprou e ganhou”, “já tinha no terreno” e “não soube informar”.

A troca de mudas e doação de plantas refletem aspectos importantes do quintal: o potencial de socialização e resgate cultural de relação com o ambiente e com as plantas. Redes de trocas entre vizinhos e parentes tem sido relatada em levantamentos etnobotânicos em quintais urbanos, registrando a importância dos sistemas informais de troca de conhecimentos e de recursos tradicionais (AMARAL; GUAMIRIM NETO, 2008; WINKLERPRINS; OLIVEIRA, 2010; SIVIERO et al. 2012).

A recuperação de laços de sociabilidade proporcionada por práticas de cultivo em áreas urbanas podem contribuir com a busca de estratégias coletivas e individuais de promoção da segurança alimentar (MONTEIRO; MENDONÇA, 2004).

Quanto ao destino da produção 56,3% (n=904) das plantas citadas são para auto consumo, 20,8% (n=335) apresentaram mais de uma categoria (‘autoconsumo e venda’, ‘autoconsumo e troca’, ‘autoconsumo e doação’, ‘autoconsumo e outro’, ‘doação e outro’, ‘autoconsumo e não produz’), 16,9% (n=271) não produziram até o momento da entrevista ou eram mudas, 4,4% (n=70) classificadas como outro (plantas não utilizadas pela família ou já tinha no terreno), 1,4% (n=23) doação, 0,2% (n=3) venda e não soube informar. Dentre as plantas que apresentaram mais de uma categoria destaca-se que 20,2% (n=324) eram utilizadas para autoconsumo e doação.

O motivo para manter práticas agrícolas nos quintais também foi avaliado, para esta questão os entrevistados puderam escolher mais de uma opção como resposta. O motivo mais citado pelos entrevistados foi ‘prazer de mexer com a terra’ 75% (n=90), seguido da ‘necessidade de alimentar a família’ 44,2%(n=53), ‘histórico de vida’ 29,1%

(n=35), 'estratégia de renda' 22,5% (n=27) e outros 20,8% (n=25) para esta última foram relatadas embelezamento do quintal.

Valores intangíveis, difíceis de serem mensurados, estão presentes nas relações culturais entre as famílias e seus quintais. Os quintais urbanos podem ser considerados como importantes ferramentas para manter as tradições locais, a conservação da biodiversidade além de gerar novos saberes e sentidos às práticas de cultivo (COUTINHO; COSTA, 2011; AMOROZO, 2002; GUAMIRIM NETO; AMARAL, 2010).

Apenas três entrevistadas disseram já ter recebido orientação técnica quanto ao cultivo em área urbana. Quanto às dificuldades para cultivar em área urbana 47,5% (n=57) dos entrevistados afirmaram não possuir dificuldades. Dentre as dificuldades citadas ressalta-se falta de água, tipo de solo, criação animal dos vizinhos que invadem o quintal, presença de formiga, de caramujo africano, falta de espaço, falta de tempo para cultivo.

Embora os quintais possam apresentar potencial para promoção da segurança alimentar, a agricultura urbana não tem sido evidenciada nas políticas públicas de promoção da segurança alimentar sendo importante o incentivo e orientação técnica para práticas de manejo em quintais urbanos.

Considerações Finais

As altas prevalências de insegurança alimentar recorrentes em grupos socialmente vulneráveis, como o caso das famílias beneficiárias do Programa Bolsa Família é tema preocupante e demanda a construção de políticas públicas e ações de promoção da garantia de segurança alimentar.

Práticas agrícolas nos espaços urbanos, bem como nos quintais domésticos podem ser consideradas auxiliares no que diz respeito ao acesso ao alimento, muito embora não seja este o único motivo para valorização desses espaços no processo de urbanização. Os quintais urbanos representam patrimônio biológico e cultural uma vez que auxiliam na conservação das espécies vegetais e na manutenção dos valores intangíveis e intrínsecos nas relações entre o homem e o ambiente.

A realização de estudos como este podem ser ferramentas de diagnóstico social possibilitando a compreensão da situação de (in) segurança alimentar da população estudada e principalmente, auxiliar na construção de estratégias, ações e políticas públicas de agricultura urbana que sejam promotoras da segurança alimentar.

Referências Bibliográficas

ALBUQUERQUE, U.P.; LUCENA, R.F.P. & ALENCAR, N.L. 2010. Métodos e técnicas para a coleta de dados etnobotânicos. *In*: Albuquerque, U.P.; Lucena R.F.P. & Cunha, L.V.F.C.C. (orgs.). **Métodos e técnicas na pesquisa etnobotânica**. 2ª ed. Recife, NUPEEA.

ALTHAUS-OTTMANN, M.M; CRUZ, M.J.R.; FONTE, N.N. Diversidade e uso das plantas cultivadas nos quintais do Bairro Fanny, Curitiba, PR, Brasil. **Revista Brasileira de Biociências**; v.9, n.1, p. 39-49. jan-mar 2011

AMARAL, C. N.; GUARIM NETO, G. Os quintais como espaços de conservação e cultivo de alimentos: um estudo na cidade de Rosário Oeste (Mato Grosso, Brasil). **Boletim do Museu Paraense Emilio Goeldi**, v. 3, p.329–341, 2008.

AMOROZO, M.C.M. Abordagem etnobotânica na pesquisa de plantas medicinais. *In*: DI STASI, L.C. (Org.). **Plantas medicinais: arte e ciência – um guia de estudo interdisciplinar**. São Paulo: Unesp. Cap 5. p.47-68. 1996.

AMOROZO, M.C.M. Agricultura tradicional, espaços de resistência e o prazer de plantar. *In*: ALBUQUERQUE, U.P. (Org.). **Atualidades em etnobiologia e etnoecologia**. Recife: Sociedade Brasileira de Etnobiologia e Etnoecologia, p.123-131. 2002.

ANSCHAU, F.R.; MATSUO, T.; SEGALL-CORRÊA, A.M. Insegurança alimentar entre beneficiários de programas de transferência de renda. **Revista de Nutrição**, v. 25, n. 2, p. 177-189, 2012.

APG III. An update of the Angiosperm Phylogeny Group classification for the orders and families of flowering plants: APG III. The Linnean Society of London, **Botanical Journal of the Linnean Society**, n.161, p.105-121, 2009.

BONI, V.; QUARESMA, S.J. Aprendendo a entrevistar: como fazer entrevistas em Ciências Sociais. **Revista Eletrônica dos Pós-Graduandos em Sociologia Política da UFSC**. v.2, n.1(3), p. 68-80, jan-jul. 2005

CARNIELLO, M. A.; SILVA, R. D. S.; CRUZ, M. A. B.; GUARIM NETO, G. Quintais urbanos de Mirassol D'Oeste-MT, Brasil: uma abordagem etnobotânica. **Acta Amazonica**, v. 40, n.3, p.451–470, 2010.

CONSEA - CONSELHO NACIONAL DE SEGURANÇA ALIMENTAR E NUTRICIONAL. **A Segurança Alimentar e Nutricional e o Direito Humano à Alimentação Adequada no Brasil Realização** - Indicadores e Monitoramento - da Constituição de 1988 aos dias atuais. Brasília: CONSEA, 2010.

COUTINHO, M.N.; COSTA, H.S.M. Agricultura urbana: prática espontânea, política pública e transformação de saberes rurais na cidade. **Geografias**. Belo Horizonte n.7, v.2, p.81-97 jul.-dez., 2011.

DRUCK S.; CARVALHO M.S.; CÂMARA G.; MIGUEL A. **Análise Espacial de Dados Geográficos**. Planaltina: Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária, 2004. 208 p.

EMPERAIRE, L.; ELOY, L. A cidade, um foco de diversidade agrícola no Rio Negro (Amazonas, Brasil)? **Boletim do Museu Paraense Emilio Goeldi**. Ciências Humanas, Blém, v. 3, n. 2, p. 195-211, maio-ago, 2008.

FILGUEIRA, F.A.R. 2005. **Novo manual de olericultura: agrotecnologia moderna na produção e comercialização de hortaliças**. Viçosa: Editora UFV. 412p.

GANDOLFO, E.S.; HANAZAKI, N. Etnobotânica e urbanização: conhecimento e utilização de plantas de restinga pela comunidade nativa do distrito do Campeche (Florianópolis, SC). **Acta Botanica Brasilica**. v.25. p.168-177. 2011.

GUARIM NETO, G.; AMARAL, C. N. Aspectos Etnobotânicos de Quintais Tradicionais dos Moradores de Rosário Oeste, Mato Grosso, Brasil. **Polibotânica**. México, n. 29, p.191-212, 2010.

IBASE - INSTITUTO BRASILEIRO DE ANÁLISES SOCIAIS E ECONÔMICAS
Repercussões do programa bolsa família na segurança alimentar e nutricional das famílias beneficiadas. Relatório técnico, 2008. 361p.

IBGE - INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Censo 2010.**
Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/censo2010/>>. Acesso em: 14/06/2013. 2010a.

IBGE - INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Pesquisa nacional por amostra de domicílios.** Segurança alimentar 2004/2009. Rio de Janeiro: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística; 2010b.

KUMAR, B.M.; NAIR, P.K.R. The enigma of tropical homegardens. **Agroforestry Systems.** n.61, p.135–152, 2004.

LORENZI, H. 2008 **Plantas daninhas do Brasil:** terrestres, aquáticas, parasitas e tóxicas. Nova Odessa: Plantarum. 640 p.

LORENZI, H.; SOUZA, H. M. 2008. **Plantas ornamentais no Brasil:** arbustivas, herbáceas e trepadeiras. Nova Odessa: Plantarum. 1088 p.

LORENZI H.; MATOS, F. J. A. 2008. **Plantas medicinais no Brasil nativas e exóticas.** Nova Odessa: Plantarum. 544 p.

MONTEIRO, D.; MENDONÇA, M. M. Quintais na cidade: a experiência de moradores da periferia do Rio de Janeiro. **Agriculturas,** v.1, set. 2004

MONTEIRO, J. P. R.; MONTEIRO, M. S. L. Hortas comunitárias de Teresina: agricultura urbana e perspectiva de desenvolvimento local. **Revista de la Red Iberoamericana de Economía Ecológica.** v.5. p.47-60, 2006

OLIVEIRA, F.C.; ALBUQUERQUE, U.P.; FONSECA-KRUEL, V.S.; HANAZAKI, N. Avanços nas pesquisas etnobotânicas no Brasil. **Acta Bot. Bras.** v.23, n.2, p.590-605. 2009.

OLIVEIRA, L.D.S.; LIMA-FILHO, D.O. Modelo de Segurança alimentar e nutricional e seus determinantes socioeconômicos e comportamentais. **Cadernos Gestão Pública e Cidadania**. v.16, n.59, jul-dez, 2011

OTTMANN, M. M. A.; FONTE, N. N.; CARDOSO, N. A.; CRUZ, M. R. Quintais urbanos: agricultura urbana na Faveda do Parolin, no bairro Fanny e no bairro Lindóia, Curitiba, Paraná. **Revista Acadêmica Ciências Agrárias e Ambientais**. v.9, n.1, p.101-109, jan./mar. 2011

PESSOA, C. C.; SOUZA, M.; SCHUCH, I. Agricultura urbana e Segurança Alimentar: estudo no município de Santa Maria – RS. **Segurança Alimentar e Nutricional**, v.13, n.1, p.23–37, 2006.

RICARTE-CAVARRUBIAS, J.D.; FERRAZ, J.M.G.; BORGES, J.R.P. Segurança alimentar através da agricultura urbana: um estudo de caso em duas comunidades de baixa renda em Porto Ferreira/SP. **Revista Brasileira de Agroecologia**. v.6, n.3, p.62-80, 2011

SECRETARIA MUNICIPAL DE POLÍTICAS SOCIAIS (s/d), **Lista de famílias beneficiárias do programa Bolsa Família**: competência dezembro/2013, Viçosa, MG.

SEGALL-CORRÊA, A. M. Insegurança alimentar medida a partir da percepção das pessoas. **Estudos Avançados**, v. 21, n. 60, p. 143-154, 2007.

SIVIERO, A.; DELUNARDO, T. A.; HAVERROTH, M.; OLIVEIRA, L. C.; MENDONÇA, A. M. S. Cultivo de Espécies Alimentares em Quintais Urbanos de Rio Branco, Acre, Brasil. **Acta Botanica Brasilica**, v. 25, n. 3, p.549-556, 2011.

SIVIERO, A.; DELUNARDO, T.A.; HAVERROTH, M.; OLIVEIRA, L.C.; MENDONÇA, A.M.S. Plantas medicinais em quintais urbanos de Rio Branco, Acre. **Revista Brasileira de Plantas Mediciniais**. v.14, n.4, p.598-610, 2012.

SOUZA, N.N.; MOURA, M. D.; SPERANDIO, N.; FRANCESCHINI, S.C.C.; PRIORE, S.E. Perfil socioeconômico e insegurança alimentar e nutricional de famílias beneficiárias do Programa Bolsa Família no município de Viçosa, Estado de Minas Gerais, Brasil, em 2011: um estudo epidemiológico transversal. **Epidemiologia e Serviços em Saúde**, v.21, n.4, p. 655-662, 2012.

TROTTA, J.; MESSIAS, P.A.; PIRES, A.H.C.; HAYASHIDA, C.T.; CAMARGO, C.; FUTEMMA, C. Análise do conhecimento e uso popular de plantas de quintais urbanos no estado de São Paulo, Brasil. **Revista de Estudos Ambientais**. v.14, n.3, p.17-34, 2012.

WINKLERPRINS, A.; OLIVEIRA, P. S. S. Urban Agriculture in Santarém, Pará, Brazil: diversity and circulation of cultivated plants in urban homegardens. **Boletim do Museu Paraense Emílio Goeldi. Ciências Humanas**. Belém, v. 5, n. 3, p. 571-585, set-dez. 2010.

Anexo: Tabela 2 – Composição florística dos quintais urbanos de famílias beneficiárias do Programa Bolsa Família no município de Viçosa, MG.

Nome Científico	Nome Popular ¹	Fr. Absoluta ²	Categoria de Uso
Actinidiaceae			
<i>Actinidia deliciosa</i> C.F Liang & A.R. Ferguson	Kiwi	1	A
Aizoaceae			
<i>Tetragonia expansa</i> Murray	Espinafre	3	A
Amaranthaceae			
<i>Alternanthera brasiliana</i> (L.) Kuntze	Terramicina	1	M
<i>Beta vulgaris</i> cicla (L.) W.D.J. Koch	Acelga	1	A
<i>Chenopodium ambrosioides</i> L.	Erva de Santa Maria, Mentruz	4	M,O
Amaryllidaceae			
<i>Allium ascalonicum</i> L.	Alho cebola	4	A
<i>Allium fistulosum</i> L.	Cebolinha	54	A
<i>Allium sativum</i> L.	Alho	2	A
<i>Allium</i> sp.	Alho poró	2	A
Anacardiaceae			
<i>Mangifera indica</i> L.	Manga	20	M,O
<i>Spondias purpurea</i> L.	Ciriguela	1	M
Annonaceae			
<i>Annona reticulata</i> L.	Conde	3	A
<i>Annona muricata</i> L.	Graviola	2	A
Apiaceae			
<i>Apium graveolens</i> L.	Aipo, Salsão	4	A, M
<i>Coriandrum sativum</i> L.	Coentro	3	A
<i>Daucus carota</i> L.	Cenoura	1	A
<i>Foeniculum vulgare</i> Mill.	Funcho, Erva doce	26	M, A, O
<i>Petroselinum crispum</i> (Mill.) Fuss	Salsinha	38	A, M
Araceae			
<i>Anthurium</i> sp.	Antulho	1	O
<i>Colocasia esculenta</i> (L.) Schott	Inhame	6	A
<i>Xanthosoma sagittifolium</i> (L.) Schott	Taioba	43	A, O
Arecaceae			
<i>Cocos nucifera</i> L.	Coco	2	A, O
Asparagaceae			
<i>Sansevieria trifasciata</i> Prain	Espada de São Jorge	1	O
Asteraceae			
<i>Achillea millefolium</i> L.	Dipirona, Macelão, Novalgina, Mil folhas	7	M, O
<i>Arctium minus</i> (Hill) Bernh.	Bardana	5	M

Continua

Família	Nome Popular ¹	Fr. Absoluta ²	Categoria de Uso
Asteraceae			
<i>Artemisia</i> sp.	Artemisia	3	M, O
<i>Baccharis trimera</i> (Less.)DC.	Carqueja	1	M
Asteraceae			
<i>Bidens pilosa</i> L.	Picão	2	A, M
<i>Cichorium</i> sp. 1	Almeirão	10	A
<i>Cichorium</i> sp. 2	Almeirão	1	A
<i>Cichorium</i> sp. 3	Almeirão	2	A
<i>Cichorium</i> sp. 4	Almeirão	1	A
<i>Cichorium</i> sp. 5	Almeirão	1	O
<i>Coreopsis grandiflora</i> Hogg ex Sweet	Camomila	2	M
<i>Erechtites valerianifolius</i> (Link ex Spreng.) DC.	Capiçova	2	A
<i>Lactuca sativa</i> L.	Alface	9	A
<i>Matricaria aurea</i> (Loefl.) Sch. Bip.	Macela	4	M
<i>Mikania glomerata</i> Spreng.	Guaco	7	M
<i>Polymnia sonchifolia</i> Poepp.	Batata Yacon	2	A
<i>Sonchus</i> sp.	Serralha	12	A, O
<i>Tagetes erecta</i> L.	Cravo de difunto	1	O
<i>Tanacetum</i> sp.	Catinga de mulata	1	O
<i>Vernonia polyanthes</i> Less.	Assa Peixe, Cambará	10	A, M, Mist, O
Bixaceae			
<i>Bixa orellana</i> L.	Urucum	1	A
Boraginaceae			
<i>Symphytum officinale</i> L.	Confrei	1	M
Brassicaceae			
<i>Brassica oleracea</i> L.	Couve	69	A
<i>Brassica</i> sp. 1	Mostarda	16	A
<i>Eruca sativa</i> Mill.	Rucula	2	A
<i>Nasturtium officinale</i> W.T. Aiton	Agrião	5	A
Bromeliaceae			
<i>Ananas comosus</i> (L.) Merr.	Abacaxi	5	A
Cactaceae			
<i>Hylocereus</i> sp.	Pitaia, Saborosa	2	A, O
<i>Pereskia aculeata</i> Mill.	Lobrobro, Ora pro nobris	37	A
Caricaceae			
<i>Carica papaya</i> L.	Mamão	51	A, M, O

Continua

Família	Nome Popular ¹	Fr. Absoluta²	Categoria de Uso
Convolvulaceae			
<i>Ipomoea batatas</i> L. (Lam.)	Batata, Batata doce	8	A, M, O
<i>Ipomoea</i> sp.1	Batata doce	1	A
<i>Ipomoea</i> sp.2	Batata doce	2	A, M
Costaceae			
<i>Costus spicatus</i> (Jacq.) Sw.	Cana de Macaco	12	M, O
Crassulaceae			
<i>Bryophyllum pinnatum</i> (Lam.) Oken	Saião, Folha da fortuna	9	M, O
<i>Cotyledon orbiculata</i> L.	Balsamo, Baspo, Baspim	11	M
Cucurbitaceae			
<i>Citrullus lanatus</i> (Thunb.) Matsum. & Nakai	Melancia	2	A
<i>Cucurbita moschata</i> Duchesne	Abobora	7	A
<i>Cucurbita pepo</i> L.	Abobrinha	1	A
<i>Luffa cylindrica</i> (L.) M. Roem.	Bucha	1	O
<i>Momordica charantia</i> L.	Melão de São Caetano	3	M
<i>Sechium edule</i> (Jacq.) Sw.	Chuchu	41	A, M
Dioscoreaceae			
<i>Dioscorea alata</i> L.	Cará	3	A
Ebenaceae			
<i>Diospyros kaki</i> Thunb.	Caqui	1	A
Euphorbiaceae			
<i>Jatropha multifida</i> L.	Mertiolate	1	M
<i>Mabea fistulifera</i> Mart.	Canudo de pito	3	M, O
<i>Manihot esculenta</i> Crantz	Mandioca	31	A, M
<i>Ricinus communis</i> L.	Mamona	1	A, Mist
Fabaceae			
<i>Inga</i> sp.	Ingá	2	A, O
<i>Phaseolus lunatus</i> L.	Fava, Mangalo, Arivial	4	A, M
<i>Phaseolus</i> sp.	Feijão	4	A
<i>Phaseolus vulgaris</i> L.	Vagem	4	A
Indeterminada			
Indeterminada 1	Cariruaçú	1	A
Indeterminada 2	João Serafim	1	M
Indeterminada 3	Jureminha	1	M, Mist
Indeterminada 4	Marmelim	1	M
Indeterminada 5	Indeterminada_215	1	M
Indeterminada 6	Indeterminada_60	1	O

Continua

Família	Nome Popular ¹	Fr. Absoluta²	Categoria de Uso
Indeterminada 7	Indeterminada_62	1	M
Indeterminada 8	Indeterminada_78	1	M
Indeterminada 9	Indeterminada_55	1	O
Lamiaceae			
<i>Aegiphila sellowiana</i> Cham.	Papagaio	2	M, O
<i>Glechoma hederacea</i> L.	Erva terrestre, Hera terrestre	8	M
<i>Lavandula officinalis</i> Chaix	Alfazema	4	M, O
<i>Leonotis nepetifolia</i> (L.) R. Br.	Cordão de Frade	1	M
<i>Leonurus sibiricus</i> L.	Macaé	14	M
<i>Melissa officinalis</i> L.	Erva cidreira, Melissa	3	M, O
<i>Mentha × villosa</i> Huds.	Hortelã miuda	46	A, M, O
<i>Mentha arvensis</i> L.	Hortelã Vick, Menta Vick	2	M
<i>Mentha pulegium</i> L.	Poejo	5	M, O
<i>Mentha</i> sp. 1	Hortelã pimenta	14	M, A, O
<i>Mentha</i> sp. 2	Hortelã sp 1	1	M
<i>Mentha</i> sp. 3	Menta, Menta verdadeira	2	A
<i>Mentha</i> sp. 4	Levante	8	M
<i>Ocimum basilicum</i> L.	Manjeriçã	37	M, A, O, Mist
<i>Ocimum gratissimum</i> L.	Alfavaca cravo, Alfavaca, Titoco	18	M, A, O
<i>Origanum majorana</i> L.	Manjerona	6	M, A
<i>Origanum vulgare</i> L.	Oregano	5	A
<i>Plectranthus barbatus</i> Andrews	Boldo	31	M, O
<i>Plectranthus ornatus</i> Codd	Dipirona, Boldo do chile	5	M
<i>Rosmarinus officinalis</i> L.	Alecrim	33	M, A, O
<i>Salvia officinales</i> L.	Sálvia	5	M, O
<i>Tetradenia riparia</i> (Hochst.) Codd	Mirra	2	O
Lauraceae			
Indeterminada	Canela	1	A
<i>Laurus nobilis</i> L.	Louro	1	A
<i>Persea americana</i> Mill.	Abacate	14	A
Lythraceae			
<i>Punica granatum</i> L.	Romã	6	A, M, O
Malpighiaceae			
<i>Malpighia glabra</i> L.	Acerola	42	A
Malvaceae			
<i>Abelmoschus esculentus</i> (L.) Moench	Quiabo	31	A
<i>Gossypium hirsutum</i> L.	Algodão	6	M

Continua

Família	Nome Popular¹	Fr. Absoluta²	Categoria de Uso
Malvaceae			
<i>Hibiscus sabdariffa</i> L.	Vinagreira	2	A, M
<i>Hibiscus rosa-sinensis</i> L.	Hibiscus	1	O
<i>Malva sylvestris</i> L.	Malva	1	M
Moraceae			
<i>Artocarpus heterophyllus</i> Lam.	Jaca	2	A, O
<i>Ficus carica</i> L.	Figo	16	A, M, O
<i>Morus nigra</i> L.	Amora	13	A, M
Musaceae			
<i>Musa x paradisiaca</i> L.	Banana	51	A
Myrtaceae			
<i>Campomanesia</i> sp.	Gabiroba	1	A
<i>Eugenia uniflora</i> L.	Pitanga	10	A, O
<i>Myrciaria cauliflora</i> (Mart.) O. Berg	Jaboticaba	10	A
<i>Psidium cattleianum</i> Sabine	Araçá	1	O
<i>Psidium guajava</i> L.	Goiaba	34	A, O
Passifloraceae			
<i>Passiflora</i> sp.	Maracujá	8	A, M
Phyllanthaceae			
<i>Phyllanthus</i> sp.	Quebra pedra	1	M
Phytolaccaceae			
<i>Petiveria alliacea</i> L.	Guiné	3	M, Mist, O
Piperaceae			
<i>Piper umbellatum</i> L.	Pariparoba	1	M
Plantaginaceae			
<i>Plantago</i> sp.	Tansagem	13	M, A
Poaceae			
<i>Coix lacryma-jobi</i> L.	Lágrima de Nossa Senhora	1	M
<i>Cymbopogon citratus</i> (DC.) Stapf	Capim cidreira, Capim Limão	19	A, M
<i>Saccharum officinarum</i> L.	Cana	33	A
Polygonaceae			
<i>Rumex acetosa</i> L.	Azedinha	2	A
Rosaceae			
<i>Agrimonia eupatoria</i> L.	Agrimonia	1	M
<i>Eriobotrya japonica</i> (Thunb.) Lindl.	Ameixa	13	A
<i>Fragaria vesca</i> L.	Morango	7	A
<i>Malus domestica</i> Borkh.	Maçã	2	A
Rosaceae			
<i>Prunus persica</i> (L.) Batsch	Pêssego	3	A
<i>Rosa alba</i> L.	Rosa Branca	4	M, Mist, O

Continua

Família	Nome Popular ¹	Fr. Absoluta²	Categoria de Uso
Rosaceae			
<i>Rosa</i> sp.	Rosa	1	O
Rubiaceae			
<i>Coffea arabica</i> L.	Café	10	A, O
Rutaceae			
<i>Citrus</i> sp.1	Laranja	40	A, M
<i>Citrus</i> sp.2	Limão	58	A, M
<i>Citrus</i> sp.3	Mexirica	47	A, M
<i>Citrus</i> sp.4	Tangerina	1	A
<i>Citrus</i> sp.5	Cidra (limão)	1	A
<i>Ruta graveolens</i> L.	Arruda	27	M, Mist, O
Sapindaceae			
<i>Litchi chinensis</i> Sonn	Lichia	2	A
Smilacaceae			
<i>Smilax</i> sp.	Salsaparrilha	1	M
Solanaceae			
<i>Capsicum annuum</i> L.	Pimentão	13	A
<i>Capsicum frutescens</i> L.	Pimenta (malagueta)	1	A
<i>Capsicum</i> sp.	Pimenta	23	A, O
<i>Lycopersicon esculentum</i> Mill.	Tomate, Tomate cereja	19	A
Solanaceae			
<i>Nicotiana</i> sp.	Fumo	4	M, O
<i>Solanum alternatopinnatum</i> Steud.	Jequiri	5	A, M
<i>Solanum cernuum</i> Vell.	Baba de momo, Braço de mona	2	M, Mist
<i>Solanum gilo</i> Raddi	Jiló	36	A, O
<i>Solanum melongena</i> L.	Berinjela	2	A
<i>Solanum paniculatum</i> L.	Jurubeba	5	A, O
Tropaeolaceae			
<i>Tropaeolum majus</i> L.	Chagra, Capuchinha	4	A, M
Urticaceae			
<i>Parietaria officinalis</i> L.	Panetalia	1	M
<i>Urera baccifera</i> (L.) Gaudich. ex Wedd.	Cansansão	1	A
Verbenaceae			
<i>Lippia alba</i> (Mill.) N.E. Br. ex Britton & P. Wilson	Erva cidreira	11	A, M
Vitaceae			
<i>Cissus</i> sp.	Insulina	1	M
<i>Vitis</i> sp.	Uva	5	A

Continua

Família	Nome Popular ¹	Fr. Absoluta ²	Categoria de Uso
Xanthorrhoeaceae			
<i>Aloe vera</i> (L.) Burm. f.	Babosa	7	M, O
Zingiberacea			
<i>Curcuma longa</i> L.	Açafrão	1	A
<i>Zingiber officinale</i> Roscoe	Gengibre	3	A, M

¹Nomes populares citados; ²Frequência absoluta: número de quintais de ocorrência das espécies; A: alimentar; M: medicinal; Mist: Mística/religiosa; O: outros usos (sombra, não utilizadas pela família mas são doadas, uso cosmético e higiene pessoal).

5.4. Artigo Original 3 - Cultivo de plantas alimentares nos quintais urbanos e a situação de segurança alimentar de famílias em vulnerabilidade social no município de Viçosa, Minas Gerais

Resumo:

A produção de alimentos sempre esteve associada às regiões rurais, contudo, tem se observado ampliação de estratégias agrícolas urbanas, seja nos quintais domésticos e/ou nas hortas comunitárias. Estas estratégias podem contribuir para a promoção da segurança alimentar. Objetivou-se identificar as espécies vegetais de uso alimentar cultivadas nos quintais urbanos e avaliar a relação de produção destas plantas com a disponibilidade e a segurança alimentar. Realizou-se levantamento etnobotânico e avaliação da percepção quanto à segurança alimentar, segundo a Escala Brasileira de Insegurança Alimentar, em 118 famílias beneficiárias do Programa Bolsa Família, residentes em área urbana no município de Viçosa, Minas Gerais. A composição florística encontrada nos 118 quintais estudados corresponde a 1177 plantas alimentares citadas, distribuídas em 44 famílias e 79 gêneros. Destas 76,21% (n=897) das espécies eram consumidas por pelo menos um dos moradores do domicílio. Quanto à percepção dos entrevistados em relação à situação de (in) segurança alimentar, 78,8% (n=93) das famílias em insegurança alimentar (IA). Embora a prática de cultivo no quintal esteja presente e elevada riqueza de espécies alimentares foi encontrada, pode-se inferir que a presença desses vegetais no quintal não diminui o receio quanto à falta do alimento. Contudo, é importante destacar o papel dos quintais na preservação de tradições locais, de traços culturais relacionados a sociabilidade, bem como na conservação da agrobiodiversidade urbana e gerar novos saberes e sentidos às práticas de cultivo.

Palavras Chave: Agricultura Urbana; Escala Brasileira de Insegurança Alimentar; Programa Bolsa Família

Introdução

Em geral, a produção de alimentos sempre esteve associada às regiões rurais. Contudo, observa-se ampliação de estratégias agrícolas urbanas, sejam nos quintais domésticos e/ou nas hortas comunitárias. Sobretudo nas zonas periféricas das grandes e

médias cidades, visando a produção de alimentos como prática complementar às atividades agrícolas desenvolvidas em meio rural (MOUGEOT, 2000; COUTINHO; COSTA, 2011; SIVIERO et al., 2011).

Como local propício ao exercício de práticas de produção de alimentos, os quintais domésticos representam verdadeiros redutos de biodiversidade e saberes, ainda presentes nas referências culturais de populações urbanas vulneráveis (MONTEIRO; MENDONÇA, 2004).

Os quintais são unidades de produção familiar que podem ser alvos da agricultura urbana. Referem-se ao espaço do terreno situado ao redor da casa regularmente manejado, onde são cultivadas plantas e criados animais domésticos de pequeno porte. Possibilita interações entre os seres humanos e o ambiente visando satisfazer necessidades econômicas, sociais e culturais familiares (AMOROZO, 2002; KUMAR; NAIR, 2004).

A produção para autoconsumo nos quintais urbanos pode ser estratégia de promoção da segurança alimentar e nutricional, sobretudo no que diz respeito à garantia do acesso à alimentação e aos aspectos nutricionais (MONTEIRO; MENDONÇA, 2004; OTTMANN et al., 2011).

A segurança alimentar e nutricional (SAN) é definida pelo direito de todos ao acesso regular e permanente aos alimentos de qualidade e em quantidade suficientes, de modo que não comprometa outras necessidades essenciais, além de ter como base práticas alimentares sustentáveis e que valorizam a diversidade cultural e biológica (CONSEA, 2004; BRASIL 2006).

A mensuração da (in) segurança alimentar, desde o fim da década de 80, decorreu importantes avanços por meio do uso de escalas baseadas na percepção ou experiência dos indivíduos (GALESI et al., 2009).

Considera medida direta de insegurança alimentar, a Escala Brasileira de Insegurança Alimentar (EBIA) com o propósito de medir a percepção de (in) segurança alimentar e fome, em nível domiciliar, contemplando as dimensões do acesso aos alimentos, psicológicas e sociais da insegurança alimentar (SEGALL-CORREA; MARIN-LEON, 2009; KEPPLER et al, 2011; KEPPLER; SEGALL-CORRÊA, 2011).

Com caráter inovador, este estudo aborda a relação entre potencial produtivo dos quintais urbanos e a segurança alimentar das famílias que os mantêm. Estudos tem apresentado as práticas de agricultura urbana em quintais como importantes ferramentas para promoção da segurança alimentar. Contudo, os levantamentos etnobotânicos realizados em quintais urbanos, em geral, não utilizam metodologias de avaliação da

situação de segurança alimentar e nutricional das famílias entrevistadas (MAIA et al., 2005; SANDREU; MERZTHAL, 2010; RICARTE-COVARRUBIAS et al., 2011; RIBEIRO et al., 2012).

Neste sentido, objetivou-se identificar as espécies vegetais de uso alimentar cultivadas nos quintais urbanos do município de Viçosa, Minas Gerais e avaliar a relação de produção destas plantas com a disponibilidade e a segurança alimentar.

Metodologia

Área de Estudo e amostragem

O levantamento etnobotânico e as visitas domiciliares foram realizadas no período de janeiro a julho de 2014, em 118 famílias beneficiárias do Programa Bolsa Família (PBF), residentes na área urbana do município de Viçosa, Minas Gerais. Considerou-se apenas famílias residentes na área urbana do município que possuíssem pelo menos um habitante beneficiário do PBF e quintal produtivo, ou seja, aquele em que eram mantidas plantas de uso alimentar, cultivadas ou espontâneas, de interesse da família.

O município de Viçosa está situado na Zona da Mata de Minas Gerais, entre as serras da Mantiqueira, do Caparaó e da Piedade, encontra-se inserido no bioma Mata Atlântica. Possui 72.220 habitantes, dos quais aproximadamente 93% localizam-se em área urbana (IBGE 2010a). O território do município é dividido em 41 bairros (de acordo com o zoneamento do Plano Diretor), sendo que deste número, grande parte apresenta deficiências de infraestrutura, potencializadas pela urbanização espontânea desprovida de planejamento adequado (PEREIRA NETO, 2010).

A seleção das famílias foi realizada a partir de cálculo amostral considerando a prevalência de 80,3% de insegurança alimentar em famílias beneficiárias do PBF no sudeste brasileiro, detectado pela Escala Brasileira de Insegurança Alimentar (IBASE, 2008). Estimou-se erro máximo de 5%, considerou-se 3030 domicílios/famílias com beneficiários do PBF, cujo cadastro estava ativo em dezembro de 2013, resultando em amostra de 226 domicílios que, acrescida de aproximadamente 15% para controle de fatores de confusão, resultou em amostra de 261 domicílios. Para o cálculo do número de domicílios utilizou-se o *software* EPI-INFO 6.04. O sorteio foi realizado tendo como base na relação de famílias beneficiárias do PBF referente ao mês de dezembro de 2013.

Dessas 261 famílias, realizou-se levantamento etnobotânico em 45,2% (n=118) dos domicílios, localizados na zona urbana de Viçosa.

O presente trabalho foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da Universidade Federal de Viçosa, MG (Registro 442.561/2013). Todos os voluntários participaram da pesquisa mediante assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

Coleta de dados

Realizou-se entrevistas semiestruturadas para coleta de informações sociodemográficas (AMOROZO, 2002; BONI; QUARESMA, 2005).

Na análise da percepção quanto à situação de (in) segurança alimentar das famílias aplicou-se a Escala Brasileira de Insegurança Alimentar (EBIA). As famílias foram classificadas, segundo a EBIA, em situação de: segurança alimentar, insegurança alimentar leve, moderada e grave, conforme pontuação de respostas afirmativas obtidas. Quando havia presença de menor de 18 anos abordava-se as 14 questões da escala e para os demais, as oito iniciais (SEGAL-CORRÊA 2007; IBGE, 2010b).

O levantamento etnobotânico foi realizado a partir da observação dos quintais realizada por turnê-guiada, caminhada pelo espaço ao redor do domicílio guiada pelo entrevistado (ALBUQUERQUE, et al. 2010). Algumas famílias cultivavam em lotes ao lado do domicílio, sendo estes também considerados no levantamento. Durante a entrevista, questionou-se aspectos relacionados ao tempo do cultivo, relação do entrevistado e membros da família com o ambiente rural.

Com auxílio de trena de fibra de vidro de 100 metros, aferiu-se as dimensões da área destinada ao quintal, contudo não foi possível realizar essa medida em 12 domicílios. Em seguida o entrevistado indicava as plantas alimentares disponíveis no quintal e para cada uma, obteve-se informações quanto ao: nome popular e informação quanto à disponibilidade das espécies no domicílio. Considerou-se como disponibilidade plantas que eram colhidas e consumidas por pelo menos um indivíduo da família.

Distribuição por grupo alimentar

As plantas indicadas pelos entrevistados foram categorizadas segundo grupo alimentar sendo: ‘hortaliças’ as verduras, legumes e leguminosas; ‘frutíferas’ compreende

às frutas carnosas; ‘condimentos’ plantas utilizadas como tempero ou complemento para ampliar a palatabilidade das preparações e ‘outras’ plantas consumidas na forma de chás e outras bebidas sem serem necessariamente para fim medicinal.

Identificação Botânica

Realizou-se registro fotográfico da aérea correspondente ao quintal bem como das plantas indicadas pelos entrevistados, em seu local de cultivo. O reconhecimento das espécies foi realizado em campo, quando possível, e a partir de registro fotográfico, uma vez que não houve coleta do material botânico (EMPERAIRE; ELOY, 2008; TROTA et al 2012). Consultou-se o registro fotográfico reunido e literatura especializada para identificação dos táxons (nome científico e família) (FILGUEIRA, 2005; LORENZI, 2008; LORENZI; SOUZA, 2008; LORENZI; MATOS, 2008). Adotou-se o sistema de classificação *Angiosperm Phylogeny Group III* (APG III, 2009), a nomenclatura das espécies foi conferida e atualizada de acordo com a base de dados fornecida pelo *Missouri Botanical Garden* no site ‘www.tropicos.org’.

Análise dos dados

O banco de dados foi duplamente digitado e armazenado no *software* Excel 2013®. Para validação e análise de dados utilizou-se o *software* IBM SPSS Statistics 21, considerou-se o nível de significância $p < 0,05$. Realizou-se estatística descritiva dos dados e análises das frequências absolutas e relativas da variável ‘disponibilidade das plantas alimentares’ tendo em vista a classificação das plantas por grupo alimentar. Teste de Kolmogorov-Sminorv foi realizado para verificar a normalidade das variáveis quantitativas. Avaliou-se associações entre a variável ‘riqueza de plantas alimentares’ e as variáveis qualitativas: ‘sexo’, ‘estado civil’ e ‘relação com o rural’ pelo teste exato de Fisher e qui-quadrado. Avaliou-se correlações de Spearman entre a variável ‘riqueza de plantas alimentares’ e as variáveis: ‘idade’, ‘anos de escolaridade’, ‘área do quintal’ e ‘tempo de cultivo’.

Realizou-se teste de comparação das variáveis não-paramétricas por meio do teste Mann-Whitney, estas análises foram conduzidas utilizando-se o *software* Stata 10.0.

Resultados e Discussão

A área dos quintais e lotes que eram utilizados para práticas de cultivo apresentou mediana de 85,69 m² (5,45-650,31). Ressalta-se que as medidas referem-se a 106 quintais, uma vez que não foi possível aferir a área de 12 quintais. Quanto ao tempo de cultivo, a mediana foi de 96 meses (0,5-420) para 117 quintais, uma vez que um entrevistado não soube informar a quanto tempo cultivava no quintal.

A composição florística encontrada nos 118 quintais estudados corresponde a 1177 plantas citadas, indicadas durante as entrevistas como de uso alimentar, tendo variado de 1 a 27 por quintal. As plantas citadas foram, distribuídas em 44 famílias e 79 gêneros e identificadas nos seguintes níveis: 73 espécies, 32 até gêneros, um até família e uma não identificada (Tabela 1- ANEXO).

Elevada riqueza de espécies também foi encontrada por Siviero et al., (2011), em levantamento etnobotânico de plantas alimentares nos quintais urbanos de Rio Branco (AC). Isto indica o potencial produtivo de alimentos nos quintais urbanos, além da conservação da agrobiodiversidade urbana.

As plantas citadas foram classificadas em grupos alimentares nas seguintes categorias: 'hortaliças' presentes em 110 quintais totalizando 437 plantas; 'frutíferas' encontrada em 106 quintais e 495 plantas; 'condimentares' em 84 quintais e 222 plantas e 'outras' presentes em 22 quintais, totalizando 23 plantas (Tabela 2).

Avaliou-se a disponibilidade das plantas encontradas no quintal, ou seja, aquelas que eram colhidas e consumidas por pelo menos um indivíduo da família. Distribuiu-se as frequências de disponibilidade conforme o grupo alimentar (Tabela 2).

Destaca-se que das 1177 plantas citadas, 23,79% (n=280) das espécies não eram consumidas por nenhum dos moradores do domicílio. Destas 93,57% (n=262) não estavam disponíveis para consumo porque eram mudas ou não haviam produzido até o momento da entrevista, contudo possuíam potencial produtivo.

As espécies mais frequentes foram listadas na Tabela 3. São 21 táxons indicados nos quinze primeiros níveis de frequência dos quintais amostrados. Em geral, são plantas de fácil propagação vegetativa, acesso às mudas e pouco exigentes quanto ao manejo e características climáticas.

Tabela 2 – Distribuição das plantas alimentares indicadas e frequência de disponibilidade nos quintais urbanos por grupo alimentar.

GRUPO	Número de citações ¹	Número de Quintais ²	Fa	Fr (%)
Hortaliças	437	110	359	40,02
Frutíferas	495	106	329	36,68
Condimentares	222	84	190	21,18
Outras	23	22	19	2,12
Total	1177	-	897	100,00

Legenda: Fa = Frequência Absoluta das plantas alimentares disponíveis no domicílio; Fr = Frequência Relativa das plantas alimentares disponíveis no domicílio; ¹Número total de plantas citadas registradas no levantamento; ² Total de quintais com ocorrência de espécies do referido grupo alimentar.

Tabela 3 – Relação das espécies mais frequentes nos quintais urbanos estudados, no município de Viçosa, Minas Gerais.

NI	Táxons	Nome Popular	Fa	Fr(%)	Grupo
1	<i>Brassica oleracea</i> L.	Couve	69	58,47	H
2	<i>Citrus</i> sp.2	Limão	58	49,15	F
3	<i>Allium fistulosum</i> L.	Cebolinha	54	45,76	C
4	<i>Musa x paradisiaca</i>	Banana	51	43,22	F
5	<i>Carica papaya</i>	Mamão	48	40,68	F
6	<i>Citrus</i> sp.3	Mexirica	47	39,83	F
7	<i>Malpighia glabra</i> L.	Acerola	42	35,59	F
8	<i>Xanthosoma sagittifolium</i> (L.) Schott	Taioba	41	34,75	H
9	<i>Sechium edule</i> (Jacq.) Sw.	Chuchu	40	33,90	H
	<i>Citrus</i> sp.1	Laranja	40	33,90	F
10	<i>Petroselinum crispum</i> (Mill.) Fuss	Salsinha	38	32,20	C
		Lobrobro, Ora pro nobris			
11	<i>Pereskia aculeata</i> Mill.	pro nobris	37	31,36	H
12	<i>Solanum gilo</i> Raddi	Jiló	35	29,66	H
13	<i>Psidium guajava</i> L.	Goiaba	34	28,81	F
14	<i>Saccharum officinarum</i> L.	Cana	33	27,97	F
	<i>Manihot esculenta</i> Crantz	Mandioca	31	26,27	H
15	<i>Abelmoschus esculentus</i> (L.) Moench	Quiabo	31	26,27	H

Legenda: NI = nível de importância, considerou-se a sequência das espécies mais frequentes; Fa = Frequência absoluta; Fr = Frequência relativa; Grupo = Grupo alimentar; H = Hortaliças; F = Frutíferas; C = Condimentares; O = Outras.

Quanto às variáveis sociodemográficas destaca-se que foram entrevistados 118 titulares do PBF, sendo 98,3% (n=116) do sexo feminino. A idade dos entrevistados apresentou mediana de 42 anos (21-62). 52,5% (n=62) eram casadas, mediana de anos de escolaridade foi de 5 anos (0-12) sendo que 11 entrevistadas eram analfabetas.

Não foi verificada associação entre a riqueza de plantas citadas e as variáveis: gênero (p=0,705); estado civil (p=0,083). Não encontrou-se correlação riqueza de plantas alimentares citadas e as variáveis: idade dos entrevistados (r= 0,160; p=0,083) e tempo de cultivo (r= 0,144; p=0,122). Resultados semelhantes a estes foram encontrados por Siviero et al., (2011) em levantamento etnobotânico de espécies alimentares em quintais urbanos no município de Rio Branco (AC).

Encontrou-se correlação negativa entre riqueza de plantas alimentares e anos de escolaridade (r=-0,207; p=0,024), indicando que quanto menor a escolaridade maior riqueza de plantas citadas. Pode-se inferir que indivíduos com baixa escolaridade utilizam de outros recursos, como produção para autoconsumo, visando acessar os alimentos tendo em vista que, de um modo geral, a baixa escolaridade relaciona-se a menor renda.

Verificou-se correlação positiva entre riqueza de plantas alimentares e a área do quintal (r=0,346; p<0,001). O resultado indica que quanto mais área disponível maior o número de espécies cultivadas. Neste sentido ressalta-se a importância de ações conjuntas entre governo e comunidade no incentivo às práticas agrícolas em áreas urbanas públicas, uma vez que podem ter maiores áreas disponíveis quando comparado aos quintais domésticos.

Avaliou-se a relação dos entrevistados e familiares com o ambiente rural. 79,7% (n=94) dos entrevistados ou seus familiares relataram possuir alguma relação com o ambiente rural. Considerou-se como relação o fato de ter sido criado na “roça”, ter trabalhado na zona rural e/ou ter aprendido com familiares rurais as práticas agrícolas. Não encontrou-se associação entre a variável riqueza de plantas citadas e a relação com o rural (p=0,988).

Apesar deste resultado, outros estudos tem evidenciado à relação dos agricultores urbanos com o ambiente rural. Famílias que comumente cultivam em áreas urbanas são originárias de áreas rurais (AMARAL; GUAMIRIM NETO, 2008; CARNIELLO et al, 2010; ALTHAUS-OTTMANN et al., 2011).

Os quintais urbanos representam ligações com atividades próprias das comunidades rurais, que ao se transferirem para o meio urbano reproduzem as práticas

agrícolas e culturais próprias do ambiente rural, contudo em dimensões territoriais diferentes e reduzidas (AMOROZO, 2002; CARNIELLO et al., 2010).

A percepção da segurança alimentar da família foi avaliada segunda aplicação da Escala Brasileira de Insegurança Alimentar (EBIA) aos entrevistados. Encontrou-se 78,8% (n=93) das famílias em insegurança alimentar (IA). Destas, 56,8% (n=67) em insegurança alimentar leve e 6,7% (n=8) em insegurança alimentar grave.

Elevadas prevalências de insegurança alimentar em famílias beneficiárias do PBF, segundo a EBIA, tem sido encontradas em outros trabalhos corroborando com os resultados do presente estudo (IBASE, 2008; OLIVEIRA; LIMA-FILHO, 2011; ANSCHAU et al., 2012; SOUZA et al., 2012). Isto indica que famílias beneficiárias de programas de transferência condicionada de renda acumulam condições de vulnerabilidade, estando mais suscetíveis aos fatores que constituem a insegurança alimentar (ANSCHAU et al., 2012). Tendo em vista este panorama, ações que possam minimizar esses condicionantes de insegurança alimentar devem ser direcionadas a estes grupos.

Comparando famílias ‘seguras’ e ‘inseguras’ e à disponibilidade das plantas conforme grupo alimentar e a relação com o rural (Tabela 4), não foram encontradas diferenças significativas, com exceção das famílias que possuíam relação com o rural e possuíam frutíferas disponíveis no domicílio. Verificou-se que as frutíferas estiveram mais disponíveis nos domicílios inseguros, quando comparado aos seguros (p=0,015). Ressalta-se que nos domicílios inseguros observou-se maior número de frutíferas cultivadas.

Tabela 4 – Disponibilidade das plantas, por grupo alimentar, em famílias classificadas como em Segurança e Insegurança alimentar.

Disponibilidade das plantas citadas	SA	IA	p valor
	Mediana (min-máx)	Mediana (min-máx)	
Famílias que relataram ter relação com o rural			
Total de plantas alimentares			
Disponível	7,23 (2-18)	7,6 (0-25)	0,988
Não Disponível	3,46 (0-12)	2,23 (0-8)	0,200
Total	10,69 (4-25)	9,83 (1 -27)	0,497
Famílias que relataram não ter relação com o rural			
Total de plantas alimentares			
Disponível	7,87 (2-16)	7,68 (0-20)	0,667
Não Disponível	2,12 (0-4)	1,75 (0-5)	0,489
Total	10 (5-17)	9,43 (2-24)	0,442
Famílias que relataram ter relação com o rural			
Hortaliças			
Disponível	3,41 (0-9)	3,80 (0-13)	0,616
Não Disponível	0,88 (0-3)	0,85 (0-4)	0,847
Total	4,29 (1-11)	4,66 (1-14)	0,474
Famílias que relataram não ter relação com o rural			
Hortaliças			
Disponível	3,28 (0-8)	3 (1-7)	0,791
Não Disponível	0,42 (0-2)	0,5 (0-3)	0,822
Total	3,71 (1-8)	3,5 (1-10)	0,761
Famílias que relataram ter relação com o rural			
Frutíferas			
Disponível	1,68 (0-5)	3,14 (0-12)	0,015
Não Disponível	2,18 (0-7)	1,52 (0-6)	0,109
Total	3,87 (1-7)	4,66 (1-13)	0,434
Famílias que relataram não ter relação com o rural			
Frutíferas			
Disponível	4 (1-8)	4,07 (0-11)	0,770
Não Disponível	1 (0-2)	1,38 (0-3)	0,492
Total	5 (1-9)	5,46 (1-14)	0,826
Famílias que relataram ter relação com o rural			
Condimentares			
Disponível	1,93 (0-8)	2,33 (0-7)	0,105
Não Disponível	0,43 (0-2)	0,33 (0-2)	0,507
Total	2,37 (1-10)	2,67 (1-7)	0,070

Continuação

Continua

Disponibilidade das plantas citadas	SA	IA	p valor
	Mediana (min-máx)	Mediana (min-máx)	
Famílias que relataram não ter relação com o rural			
Condimentares			
Disponível	1,4 (0-3)	2,8 (1-6)	0,101
Não Disponível	1,2 (0-2)	0,1 (0-1)	0,006
Total	2,6 (1-5)	2,9 (1-6)	0,754
Famílias que relataram ter relação com o rural			
Outras			
Disponível	2 (2)	1 (1)	0,001
Não Disponível	-	-	0,731
Total	2 (2)	1 (1)	0,000
Famílias que relataram não ter relação com o rural ¹			
Outras			
Disponível	-	-	-
Não Disponível	-	-	-
Total	-	-	-

¹ 3 famílias relataram não ter relação com o rural, sendo que 1 possui disponível planta classificada como ‘outras’ e 2 não possuem.

De um modo geral os grupos de famílias seguras e inseguras não se diferiram quanto à disponibilidade de plantas citadas, conforme grupo alimentar. Ressalta-se que a avaliação da situação de (in) segurança alimentar foi realizada segundo a percepção dos entrevistados. A insegurança alimentar abrange componentes psicológicos importantes, como a preocupação, incerteza e medo sobre a família ter ou não o alimento no próximo mês (SALLES-COSTA, 2007).

A primeira questão da EBIA refere-se à preocupação quanto à falta do alimento: “Nos últimos três meses, você teve a preocupação de que a comida na sua casa acabasse antes que tivesse condição de comprar mais comida?”. Das 118 entrevistas, 50% das famílias relataram que sim, havia esta preocupação. Este aspecto é muito significativo e presente na fala dos entrevistados que relatavam a frequência desse receio quanto à falta do alimento e do recurso para adquiri-lo, sobretudo no fim do mês.

Embora a prática de cultivo no quintal esteja presente e elevada riqueza de espécies alimentares tenha sido encontrada, pode-se inferir que a presença desses vegetais no quintal não diminui o receio quanto à falta do alimento. Sobretudo, tendo em vista a saciedade, uma vez que indivíduos que já vivenciaram situação de fome buscam consumir alimentos de maior aporte calórico.

Contudo é importante destacar a importância do quintal para manter as tradições locais, traços culturais relacionados à sociabilidade, o potencial de conservação da agrobiodiversidade e gerar novos saberes e sentidos às práticas de cultivo (AMOROZO, 2002; GUAMIRIM NETO; AMARAL, 2010; COUTINHO; COSTA, 2011). Além do potencial de contribuir para segurança alimentar e nutricional quanto a junção das dimensões ‘acesso’ e nutricional’.

“Quando se discute segurança alimentar, está implícito que haja condições nutricionais adequadas e condições de vida” (SEGALL-CORRÊA, 2007).

Tendo em vista o conceito abrangente, interdisciplinar de segurança alimentar e nutricional, além da complexidade das diversas dimensões que abarcam esse fenômeno sendo estas as questões socioeconômicas, psicológicas e nutricionais, torna-se evidente a necessidade da utilização de indicadores que abordem as dimensões alimentar e nutricional (SEGALL-CORRÊA, 2007; KEPPLER; SEGALL-CORRÊA, 2011; GUERRA et al., 2013).

Segall-Corrêa (2007) ressalta a necessidade da identificação de indicadores que sejam capazes de aferir desde o direito de acesso ao alimento, bem como, as condições efetivas de acesso. Contudo, nenhum indicador, isoladamente, consegue abarcar as múltiplas dimensões.

Considerações finais

Altas prevalências de insegurança alimentar tem sido encontradas em famílias beneficiárias do PBF, reforçando a importância dos sujeitos da investigação científica que visam buscar estratégias de minimizar esse fenômeno.

Sugere-se investigações semelhantes ao presente trabalho utilizando a EBIA em conjunto com outros indicadores de avaliação da segurança alimentar e nutricional.

Apesar da complexidade das dimensões que envolvem a segurança alimentar os quintais podem ser considerados como instrumentos para auxiliar a promoção desta, tendo em vista aspectos relacionados ao acesso ao alimento, valores nutricionais além das questões culturais que também são abarcadas por esta situação.

Referências bibliográficas

ALBUQUERQUE, U.P.; LUCENA, R.F.P. & ALENCAR, N.L. 2010. Métodos e técnicas para a coleta de dados etnobotânicos. *In*: Albuquerque, U.P.; Lucena R.F.P. & Cunha, L.V.F.C.C. (orgs.). **Métodos e técnicas na pesquisa etnobotânica**. 2ª ed. Recife, NUPEEA.

ALTHAUS-OTTMANN, M.M; CRUZ, M.J.R.; FONTE, N.N. Diversidade e uso das plantas cultivadas nos quintais do Bairro Fanny, Curitiba, PR, Brasil. **Revista Brasileira de Biociências**; v.9, n.1, p. 39-49. jan-mar 2011

AMARAL, C. N.; GUARIM NETO, G. Os quintais como espaços de conservação e cultivo de alimentos: um estudo na cidade de Rosário Oeste (Mato Grosso, Brasil). **Boletim do Museu Paraense Emilio Goeldi**, vol. 3, p.329–341, 2008.

AMOROZO, M.C.M. Agricultura tradicional, espaços de resistência e o prazer de plantar. *In*: ALBUQUERQUE, U.P. (Org.). **Atualidades em etnobiologia e etnoecologia**. Recife: Sociedade Brasileira de Etnobiologia e Etnoecologia, p.123-131. 2002.

ANSCHAU, F.R.; MATSUO, T.; SEGALL-CORRÊA, A.M. Insegurança alimentar entre beneficiários de programas de transferência de renda. **Revista de Nutrição**, v. 25, n. 2, p. 177-189, 2012.

APG III. An update of the Angiosperm Phylogeny Group classification for the orders and families of flowering plants: APG III. The Linnean Society of London, **Botanical Journal of the Linnean Society**, n.161, p.105-121, 2009.

BONI, V.; QUARESMA, S.J. Aprendendo a entrevistar: como fazer entrevistas em Ciências Sociais. **Revista Eletrônica dos Pós-Graduandos em Sociologia Política da UFSC**. v.2, n.1(3), p. 68-80, jan-jul. 2005

BRASIL. Lei nº 11.346, de 15 de setembro de 2006. **Lei Orgânica de Segurança Alimentar e Nutricional**. Dispõe sobre Criação do Sistema Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional. 2006.

CARNIELLO, M. A.; SILVA, R. D. S.; CRUZ, M. A. B.; GUARIM NETO, G. Quintais urbanos de Mirassol D'Oeste-MT, Brasil: uma abordagem etnobotânica. **Acta Amazonica**, v. 40, n.3, p.451–470, 2010.

CONSEA - CONSELHO NACIONAL DE SEGURANÇA ALIMENTAR E NUTRICIONAL. **Princípios e Diretrizes de uma Política de Segurança Alimentar e Nutricional** - Textos de Referência da II Conferência Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional. Brasília: CONSEA, 2004. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/consea/static/documentos/Outros/LivroConsea_DocumentoReferencia.pdf. Acesso em: 02/04/2013

COUTINHO, M.N.; COSTA, H.S.M. Agricultura urbana: prática espontânea, política pública e transformação de saberes rurais na cidade. **Geografias**. Belo Horizonte n.7, v.2, p.81-97 jul.-dez., 2011.

EMPERAIRE, L.; ELOY, L. A cidade, um foco de diversidade agrícola no Rio Negro (Amazonas, Brasil)? **Boletim do Museu Paraense Emílio Goeldi Ciências Humanas**, Blém, v. 3, n. 2, p. 195-211, maio-ago, 2008.

FILGUEIRA, F.A.R. 2005. **Novo manual de olericultura: agrotecnologia moderna na produção e comercialização de hortaliças**. Viçosa: Editora UFV. 412p.

GALESI, L.F.; QUESADA, K.R.; OLIVEIRA, M.R.M. Indicadores de segurança alimentar e nutricional. **Revista Simbio-logias**, v.2., n.1. Mai. 2009.

GUARIM NETO, G.; AMARAL, C. N. Aspectos etnobotânicos de quintais tradicionais dos moradores de Rosário Oeste, Mato Grosso, Brasil. **Polibotânica**. México, n. 29, p.191-212, 2010.

GUERRA, L.D.S.; ESPINOSA, M.M.; BEZERRA, A.C.D.; GUIMARAES, L.V.; LIMA-LOPES, M.A. Insegurança alimentar em domicílios com adolescentes da

Amazônia Legal Brasileira: prevalência e fatores associados. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 29, n.2, p. 335-348, 2013.

IBASE - INSTITUTO BRASILEIRO DE ANÁLISES SOCIAIS E ECONÔMICAS
Repercussões do programa bolsa família na segurança alimentar e nutricional das famílias beneficiadas. Relatório técnico, 2008. 361p.

IBGE - INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Censo 2010**. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/censo2010/>>. Acesso em: 14/06/2013. 2010a.

IBGE - INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Pesquisa nacional por amostra de domicílios**. Segurança alimentar 2004/2009. Rio de Janeiro: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística; 2010b.

KEPPLE, A.W.; GUBERT, M.B.; SEGALL-CORRÊA, A.M. **Instrumentos de Avaliação de Segurança alimentar e Nutricional**. In: TADDEI, J.A.; LANG, R.M.F.; LONGO-SILVA, G.; TOLONI, M.H.A. *Nutrição em Saúde Pública*. Rio de Janeiro: Editora Rubio, Cap. 9, p. 73-97, 2011.

KEPPLE, A. W.; SEGALL-CORRÊA, A. M. Conceituando e medindo segurança alimentar e nutricional. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 16, n. 1, p. 187-199, 2011.

KUMAR, B.M.; NAIR, P.K.R. The enigma of tropical homegardens. **Agroforestry Systems**. n.61, p.135–152, 2004.

LORENZI, H. 2008 **Plantas daninhas do Brasil**: terrestres, aquáticas, parasitas e tóxicas. Nova Odessa: Plantarum. 640 p.

LORENZI, H.; SOUZA, H. M. 2008. **Plantas ornamentais no Brasil**: arbustivas, herbáceas e trepadeiras. Nova Odessa: Plantarum. 1088 p.

LORENZI H.; MATOS, F. J. A. 2008. **Plantas medicinais no Brasil nativas e exóticas**. Nova Odessa: Plantarum. 544 p.

MAIA, P.O.; MALUF, R.S.J.; SILVA, L.C. Agricultura Urbana e a promoção da segurança alimentar e nutricional numa comunidade em campo grande – RJ. **Revista da Universidade Rural – Série Ciências Humanas e Sociais**. v.27, n.1-2, jan-dez., p.35-40, 2005.

MONTEIRO, D.; MENDONÇA, M. M. Quintais na cidade: a experiência de moradores da periferia do Rio de Janeiro. **Agriculturas**, v.1, set. 2004

MOUGEOT, L. J. A. Urban agriculture: definition, presence, potential and risks. *In*: BAKKER, N.; DUBBERLING, M.; GUNDEL, S.; SABEL-KASCHELLA, U.; ZEEUW, H. (Ed.). **Growing cities, growing food, urban agriculture on the policy agenda**. DSE, Feldafing, p.1-42. 2000.

OLIVEIRA, L.D.S.; LIMA-FILHO, D.O. Modelo de Segurança alimentar e nutricional e seus determinantes socioeconômicos e comportamentais. **Cadernos Gestão Pública e Cidadania**. v.16, n.59, jul-dez, 2011

OTTMANN, M. M. A.; FONTE, N. N.; CARDOSO, N. A.; CRUZ, M. R. Quintais urbanos: agricultura urbana na Faveda do Parolin, no bairro Fanny e no bairro Lindóia, Curitiba, Paraná. **Revista Acadêmica Ciências Agrárias e Ambientais**. v.9, n.1, p.101-109, jan./mar. 2011

PEREIRA NETO, N.M. **Urbanização e distribuição territorial do setor de serviços no município de Viçosa – MG**. Monografia apresentada à disciplina GEO 481 - Monografia e Seminário - como exigência parcial para obtenção do grau de bacharel em Geografia, pela Universidade Federal de Viçosa. 2010

RIBEIRO, S.R.; AZEVEDO, E.; PELICIONI, M.C.F.; BÓGUS, C.M.; PEREIRA, I.M.T.B. Agricultura urbana agroecológica – estratégia de promoção da saúde e segurança alimentar e nutricional. **Revista Brasileira em Promoção da Saúde**. v.25, n.3, jul-set, p.381-388, 2012

RICARTE-CAVARRUBIAS, J.D.; FERRAZ, J.M.G.; BORGES, J.R.P. Segurança alimentar através da agricultura urbana: um estudo de caso em duas comunidades de baixa renda em Porto Ferreira/SP. **Revista Brasileira de Agroecologia**. v.6, n.3, p.62-80, 2011

SALLES-COSTA, R. Avaliação alimentar em Duque de Caxias. **Estudos Avançados**. v.21, n.60, 2007

SANTANDREU, A.; MERZTHAL, G. Agricultura urbana e sua integração em programas e políticas públicas: a experiência do Brasil In: BRASIL. Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome. ARANHA, A.V. (Org.) **Fome Zero: Uma História Brasileira Vol 3**. Assessoria Fome Zero Vol 3. Brasília, DF:, 2010

SEGALL-CORRÊA, A. M. Insegurança alimentar medida a partir da percepção das pessoas. **Estudos Avançados**, v. 21, n. 60, p. 143-154, 2007.

SEGALL-CORRÊA, A. M.; MARIN-LÉON, L. A segurança alimentar no Brasil: proposição e usos da escala brasileira de medida da insegurança alimentar de 2003 a 2009. **Revista de Segurança Alimentar e Nutricional**, v. 16, n. 2, p. 1-19, 2009.

SIVIERO, A.; DELUNARDO, T. A.; HAVERROTH, M.; OLIVEIRA, L. C.; MENDONÇA, A. M. S. Cultivo de espécies alimentares em quintais urbanos de Rio Branco, Acre, Brasil. **Acta Botanica Brasilica**, v. 25, n. 3, p.549-556, 2011.

SOUZA, N.N.; MOURA, M. D.; SPERANDIO, N.; FRANCESCHINI, S.C.C.; PRIORE, S.E. Perfil socioeconômico e insegurança alimentar e nutricional de famílias beneficiárias do Programa Bolsa Família no município de Viçosa, Estado de Minas Gerais, Brasil, em 2011: um estudo epidemiológico transversal. **Epidemiologia e Serviços em Saúde**, v.21, n.4, p. 655-662, 2012.

TROTTA, J.; MESSIAS, P.A.; PIRES, A.H.C.; HAYASHIDA, C.T.; CAMARGO, C.; FUTEMMA, C. Análise do conhecimento e uso popular de plantas de quintais urbanos no estado de São Paulo, Brasil. **Revista de Estudos Ambientais**. v.14, n.3, p.17-34, 2012.

Anexo: Tabela 1 – Plantas alimentares cultivadas nos quintais urbanos amostrados, no município de Viçosa, Minas Gerais. Legenda: NC = Número de citação; H = Hortaliças; F = Frutíferas; C = Condimentares; O = Outras.

Nome Científico	Nome Popular	NC	Classificação
Actinidiaceae			
<i>Actinidia deliciosa</i> C.F Liang & A.R. Ferguson	Kiwi	1	F
Aizoaceae			
<i>Tetragonia expansa</i> Murray	Espinafre	3	H
Amaranthaceae			
<i>Beta vulgaris cicla</i> (L.) W.D.J. Koch	Acelga	1	H
Amaryllidaceae			
<i>Allium ascalonicum</i> L.	Alho cebola	4	C
<i>Allium fistulosum</i> L.	Cebolinha	54	C
<i>Allium sativum</i> L.	Alho	2	C
<i>Allium</i> sp.	Alho poró	2	C
Anacardiaceae			
<i>Mangifera indica</i> L.	Manga	19	F
<i>Spondias purpurea</i> L.	Ciriguela	1	F
Annonaceae			
<i>Annona reticulata</i> L.	Conde	3	F
<i>Annona muricata</i> L.	Graviola	2	F
Apiaceae			
<i>Apium graveolens</i> L.	Aipo, Salsão	3	C
<i>Coriandrum sativum</i> L.	Coentro	3	C
<i>Daucus carota</i> L.	Cenoura	1	H
<i>Foeniculum vulgare</i> Mill.	Funcho	4	O
<i>Petroselinum crispum</i> (Mill.) Fuss	Salsinha	38	C
Araceae			
<i>Colocasia esculenta</i> (L.) Schott	Inhame	6	H
<i>Xanthosoma sagittifolium</i> (L.) Schott	Taioba	41	H
Arecaceae			
<i>Cocos nucifera</i> L.	Coco	1	F
Asteraceae			
<i>Bidens pilosa</i> L.	Picão	1	H
<i>Cichorium</i> sp. 1	Almeirão roxo	10	H
<i>Cichorium</i> sp. 2	Almeirão	1	H
<i>Cichorium</i> sp. 3	Almeirão	2	H

Continua

			Continuação	
Nome Científico	Nome Popular	NC	Classificação	
Asteraceae				
<i>Cichorium</i> sp. 4	Almeirão	1	H	
<i>Erechtites valerianifolius</i> (Link ex Spreng.) DC.	Capiçova	2	H	
<i>Polymnia sonchifolia</i> Poepp.	Batata Yacon	2	H	
<i>Sonchus</i> sp.	Serralha	10	H	
<i>Vernonia polyanthes</i> Less.	Cambará	1	H	
Bixaceae				
<i>Bixa orellana</i> L.	Urucum	1	C	
Brassicaceae				
<i>Brassica oleracea</i> L.	Couve	69	H	
<i>Brassica</i> sp. 1	Mostarda	16	H	
<i>Nasturtium officinale</i> W.T. Aiton	Agrião	5	H	
Brassicaceae				
<i>Eruca sativa</i> Mill.	Rucula	2	H	
Bromeliaceae				
<i>Ananas comosus</i> (L.) Merr.	Abacaxi	5	F	
Cactaceae				
<i>Hylocereus</i> sp.	Saborosa	1	F	
<i>Pereskia aculeata</i> Mill.	Lobrobro, Ora pro nobris	37	H	
Caricaceae				
<i>Carica papaya</i> L.	Mamão	48	F	
Convolvulaceae				
<i>Ipomoea batatas</i> L. (Lam.)	Batata, Batata doce	6	H	
<i>Ipomoea</i> sp.1	Batata doce	1	H	
<i>Ipomoea</i> sp.2	Batata doce	2	H	
Cucurbitaceae				
<i>Citrullus lanatus</i> (Thunb.) Matsum. & Nakai	Melancia	2	F	
<i>Cucurbita moschata</i> Duchesne	Abobora	7	H	
<i>Cucurbita pepo</i> L.	Abobrinha	1	H	
<i>Sechium edule</i> (Jacq.) Sw.	Chuchu	40	H	
Dioscoreaceae				
<i>Dioscorea alata</i> L.	Cará	3	H	
Ebenaceae				
<i>Diospyros kaki</i> Thunb.	Caqui	1	F	

Continua

Nome Científico	Nome Popular	NC	Classificação
Euphorbiaceae			
<i>Manihot esculenta</i> Crantz	Mandioca	31	H
<i>Ricinus communis</i> L.	Mamona	1	O
Fabaceae			
<i>Inga</i> sp.	Ingá	1	F
<i>Phaseolus lunatus</i> L.	Fava, Mangalo; arivial	4	H
<i>Phaseolus</i> sp.	Feijão	4	H
<i>Phaseolus vulgaris</i> L.	Vagem	4	H
Indeterminada			
Indeterminada	Cariruaçú	1	H
Lamiaceae			
<i>Mentha</i> × <i>villosa</i> Huds.	Hortelã miuda	18	C
<i>Mentha</i> sp. 1	Hortelã pimenta	12	C
<i>Mentha</i> sp. 3	Menta, Menta verdadeira	2	O
<i>Ocimum basilicum</i> L.	Manjeriçao	28	C
<i>Ocimum gratissimum</i> L.	Alfavaca	1	C
<i>Origanum majorana</i> L.	Manjerona	1	C
<i>Origanum vulgare</i> L.	Oregano	5	C
<i>Rosmarinus officinalis</i> L.	Alecrim	17	C
Lauraceae			
Indeterminada	Canela	1	C
<i>Laurus nobilis</i> L.	Louro	1	C
<i>Persea americana</i> Mill.	Abacate	14	F
Lythraceae			
<i>Punica granatum</i> L.	Romã	1	F
Malpighiaceae			
<i>Malpighia glabra</i> L.	Acerola	42	F
Malvaceae			
<i>Abelmoschus esculentus</i> (L.) Moench	Quiabo	31	H
<i>Hibiscus sabdariffa</i> L.	Vinagreira	1	O
Moraceae			
<i>Artocarpus heterophyllus</i> Lam.	Jaca	1	F
<i>Ficus carica</i> L.	Figo	16	F
<i>Morus nigra</i> L.	Amora	13	F
Musacaceae			
<i>Musa x paradisiaca</i> L.	Banana	51	F
Myrtaceae			
<i>Campomanesia</i> sp.	Gabiroba	1	C

Continua

			Continuação
Nome Científico	Nome Popular	NC	Classificação
Myrtaceae			
<i>Eugenia uniflora</i> L.	Pitanga	8	F
<i>Myrciaria cauliflora</i> (Mart.) O. Berg	Jaboticaba	10	F
<i>Psidium guajava</i> L.	Goiaba	34	F
Passifloraceae			
<i>Passiflora</i> sp.	Maracujá	8	F
Plantaginaceae			
<i>Plantago</i> sp.	Tansagem	1	H
Poaceae			
<i>Cymbopogon citratus</i> (DC.) Stapf	Capim cidreira, Capim Limão	5	O
<i>Saccharum officinarum</i> L.	Cana	33	F
Polygonaceae			
<i>Rumex acetosa</i> L.	Azedinha	2	H
Rosaceae			
<i>Eriobotrya japonica</i> (Thunb.) Lindl.	Ameixa	13	F
<i>Fragaria vesca</i> L.	Morango	7	F
<i>Malus domestica</i> Borkh.	Maçã	2	F
<i>Prunus persica</i> (L.) Batsch	Pêssego	3	F
Rubiaceae			
<i>Coffea arabica</i> L.	Café	8	O
Rutaceae			
<i>Citrus</i> sp.1	Laranja	40	F
<i>Citrus</i> sp.2	Limão	58	F
<i>Citrus</i> sp.3	Mexirica	47	F
<i>Citrus</i> sp.4	Tangerina	1	F
<i>Citrus</i> sp.5	Cidra (limão)	1	F
Sapindaceae			
<i>Litchi chinensis</i> Sonn	Lichia	2	F
Solanaceae			
<i>Capsicum annuum</i> L.	Pimentão	13	H
<i>Capsicum frutescens</i> L.	Pimenta (malagueta)	1	C
<i>Capsicum</i> sp.	Pimenta	21	C
<i>Lycopersicon esculentum</i> Mill.	Tomate cereja	19	H
<i>Solanum alternatopinnatum</i> Steud.	Jequiri	5	H
<i>Solanum gilo</i> Raddi	Jiló	35	H
<i>Solanum melongena</i> L.	Berinjela	2	H

Continua

			Continuação	
Nome Científico	Nome Popular	NC	Classificação	
Solanaceae				
<i>Solanum paniculatum</i> L.	Jurubeba	4	C	
Tropaeolaceae				
<i>Tropaeolum majus</i> L.	Capuchinha, Chagra	4	H	
Urticaceae				
<i>Urera baccifera</i> (L.) Gaudich. ex Wedd.	Cansansão	1	H	
Verbenaceae				
<i>Lippia alba</i> (Mill.) N.E. Br. ex Britton & P. Wilson	Erva cidreira , Melissa	2	O	
Vitaceae				
<i>Vitis</i> sp.	Uva	5	F	
Zingiberacea				
<i>Curcuma longa</i> L.	Açafrão	1	C	
<i>Zingiber officinale</i> Roscoe	Gengibre	3	C	

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Estudos que evidenciem a situação de (in) segurança alimentar de famílias beneficiárias de programas de transferência de renda, bem como os indicadores associados a este fenômeno constituem importantes ferramentas de diagnósticos que sirvam de referência para criação de programas e políticas públicas voltadas a este grupo e aos demais que apresentam maiores condições de vulnerabilidade.

Destaca-se, ainda, a importância da realização de levantamentos etnobotânicos em áreas urbanas. Nestas regiões, também, encontram-se saberes tradicionais dos sujeitos originários de zonas rurais que ainda mantém práticas culturais, tais como cultivo nos quintais, uso de plantas medicinais e plantas alimentares não convencionais. Assim sendo, faz-se necessário registro desses saberes objetivando evitar ou minimizar processo de erosão cultural.

Sugere-se realização de estudos que avaliem a segurança alimentar, utilizando metodologias diferenciadas, relacionando os resultados com as práticas agrícolas urbanas. Os quintais urbanos além de facilitarem o acesso aos alimentos podem ser considerados redutos de patrimônio genético e principalmente cultural, uma vez que as plantas e demais elementos nesses espaços constituem ligação com o cotidiano e origem das famílias potencializando a manutenção de características culturais. Neste sentido, sugere-se ao poder público, incentivos às práticas de agricultura urbana seja em hortas comunitárias e ou quintais domésticos.

7. APÊNDICES

Apêndice A - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

Estou ciente que:

Os procedimentos que serão adotados na pesquisa “Contribuição dos quintais urbanos na situação de (In) Segurança Alimentar de famílias beneficiárias do Programa Bolsa Família, no município de Viçosa, Minas Gerais”, de responsabilidade de Natália Sant’Anna de Medeiros e orientação da Prof. Sílvia Eloíza Priore, constam da realização de um levantamento etnobotânico nos quintais urbanos localizados no município de Viçosa a fim de identificar a contribuição das práticas de cultivos em quintais como um dos possíveis instrumentos de promoção da segurança alimentar e nutricional das populações urbanas.

Como participante do estudo, receberei a equipe executora deste trabalho em minha residência permitindo que seja realizada medições e fotografias do meu quintal, responderei a questionário para levantamento dos dados. Não serei submetido a nenhuma intervenção que possa causar danos à minha saúde e de minha família.

Minha participação é voluntária e não remunerada. Posso sentir-me constrangido em responder algumas questões abordadas no questionário, contudo, tenho o direito de optar por não responder a questão que julgar necessário. Tenho o direito de abandonar o estudo a qualquer momento sem justificativa prévia.

Os dados obtidos serão disponibilizados para a equipe envolvida na pesquisa e poderão ser publicados para divulgar as informações científicas coletadas, podendo gerar risco da identificação de minhas respostas, entretanto, ressalta-se que será mantido sigilo quanto a identidade dos voluntários.

Se houver descumprimento de qualquer norma ética no desenvolvimento do estudo poderei recorrer ao Comitê de ética em pesquisa com seres humanos da UFV, no seguinte contato:

Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da Universidade Federal de Viçosa - <i>campus</i> Viçosa Edifício Arthur Bernardes, sala 04, telefone 3899-2492 e-mail:cep@ufv.br site: www.cep.ufv.br

De posse de todas as informações necessárias:

Eu, _____ concordo em participar da pesquisa em acordo com os termos listados acima.

Data: ___/___/___

Sílvia Eloíza Priore

Natália Sant’ Anna de Medeiros

Voluntário

Apêndice B – Questionário Sociodemográfico

I) Identificação:

Data da entrevista: ____/____/____

Nome do responsável: _____

Endereço: _____

Telefone: _____

II) Composição familiar:

1) Quadro relativo a todas pessoas que moram no mesmo domicílio:

Nome Completo	Classificação quanto ao BF T=Titular B= Beneficiario NB=Não-beneficiario	Sexo	DN/Idade	Escolaridade	Naturalidade	Estado Civil	Trabalho (Sim/Não/Qual)

III) Condições sociodemográficas:

- 1) A quanto tempo reside neste bairro? _____ E neste domicílio?

- 2) Recebe algum benefício do governo, além do Bolsa Família? () não () sim: () Bolsa escola; () Benefício de prestação continuada; () outro, qual? _____
- 3) Qual o tempo de cadastramento no Programa Bolsa Família? _____
- 4) Valor que recebe do Bolsa Família: _____ E de outro benefício (caso receba outro benefício): _____
- 5) Número de cômodos no domicílio: _____
- 6) Tipo de abastecimento de água:
() Rede pública () Poço/nascente () Carro pipa () Outro
- 7) Tratamento de água para consumo:
() Filtração () Fervura () Cloração () Sem tratamento
- 8) O domicílio tem rede pública para o destino do esgoto: () Sim () Não
- 9) A casa tem energia elétrica: () Sim () Não
- 10) Destino do lixo:
() Coletado () Queimado () Enterrado () Céu aberto () Outro
- 11) O imóvel é próprio: () Sim () Não
- 12) Possui quintal: () Sim () Não

Apêndice C – Informações Etnobotânicas

1) Características etnobotânicas do quintal:

1- Área total do quintal:

2- Área total utilizada para cultivo:

3- Outras áreas/estratégias para cultivo: _____

4- Quanto tempo mantém práticas agrícolas no quintal? _____

5- Qual o grau de relação que mantém com o ambiente rural?

6- Quais as estratégias de manejo utilizadas:

a. Usa algum tipo de adubação? () não () sim , qual tipo?

b. Usa produto químico para controle de praga? () não () sim , qual tipo?

c. Como teve acesso a mudas e variedades?

d. Utiliza alguma prática de manejo agroecológica? () não () sim , qual tipo? _____

e. Utiliza algum critério na escolha das espécies cultivadas? () não () sim, qual tipo?

f. Utiliza algum critério na escolha da época do cultivo de cada espécie?
() não,() sim, qual tipo?

7- Qual o motivo para manter as práticas agrícolas?

a. () prazer em mexer com a terra

b. () histórico de vida, já plantei quando morava na roça

c. () estratégia de renda

d. () necessidade, para alimentar minha família

e. () outro motivo _____

8- Você já recebeu alguma orientação técnica quanto às formas e estratégias de cultivo em espaços urbanos? Se sim por qual profissional e/ou instituição? Qual tipo de informação? _____

9- Quais as principais dificuldades enfrentadas para manter as práticas agrícolas nos quintais urbanos? _____

Apêndice D – Plantas Encontradas

Nome Popular	Forma de aquisição de Mudas	Origem da Muda	Estratégia de cultivo	Categoria de Uso	Se medicinal usos	Parte utilizada	Destino Produção	QTD produzida	QTD Variedade	Consumida por algum individuo

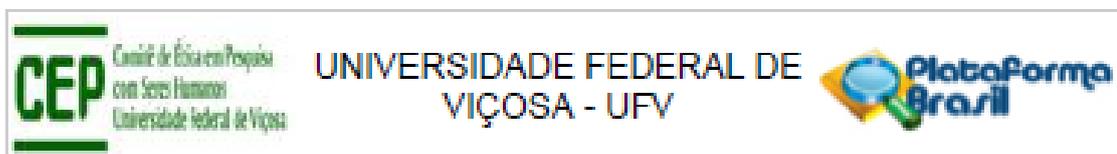
8. ANEXOS

Anexo A – Escala Brasileira de Insegurança Alimentar

Num	Questões	SIM	NÃO
1	Nos últimos três meses, você teve a preocupação de que a comida na sua casa acabasse antes que tivesse condição de comprar mais comida?		
2	Nos últimos três meses, a comida acabou antes que você tivesse dinheiro para comprar mais?		
3	Nos últimos três meses, você ficou sem dinheiro para ter uma alimentação saudável e variada?		
4	Nos últimos três meses, você teve que se basear em apenas alguns poucos tipos de alimentos, porque o dinheiro acabou?		
5	Nos últimos três meses, você ou algum adulto em sua casa diminuiu, alguma vez, a quantidade de alimentos nas refeições, ou pulou refeições, porque não havia dinheiro suficiente para comprar a comida?		
6	Nos últimos três meses, você ou algum adulto alguma vez comeu menos do que achou que devia porque não havia dinheiro o suficiente para comprar comida?		
7	Nos últimos três meses, você ou algum adulto alguma vez sentiu fome mas não comeu porque não podia comprar comida suficiente?		
8	Nos últimos três meses, você ou algum adulto em sua casa ficou, alguma vez, um dia inteiro sem comer ou, teve apenas uma refeição ao dia, porque não havia dinheiro para comprar a comida?		
9	Nos últimos três meses algum morador com menos de 18 anos de idade alguma vez deixou de ter uma alimentação saudável e variada porque não havia dinheiro para comprar comida?		
10	Nos últimos três meses algum morador com menos de 18 anos de idade alguma vez não comeu uma quantidade suficiente de comida porque não havia dinheiro para comprar?		
11	Nos últimos três meses algum morador com menos de 18 anos de idade diminuiu a quantidade de alimentos das refeições porque não havia dinheiro para comprar comida?		
12	Nos últimos três meses algum morador com menos de 18 anos de idade deixou de fazer alguma refeição porque não havia dinheiro para comprar comida?		
13	Nos últimos três meses algum morador com menos de 18 anos de idade alguma vez sentiu fome, mas não comeu porque não tinha dinheiro comprar comida?		
14	Nos últimos três meses algum morador com menos de 18 anos de idade ficou um dia inteiro sem comer porque não havia dinheiro para comprar comida?		
Classificação da EBIA – Famílias com menores de 18 anos: <ol style="list-style-type: none"> 1. Segurança Alimentar (0 pontos) 2. Insegurança Alimentar leve (1 a 5 pontos) 3. Insegurança Alimentar Moderada (6 a 9 pontos) 4. Insegurança Alimentar Grave (10 a 14 pontos) 			
Classificação da EBIA – Famílias sem menores de 18 anos: <ol style="list-style-type: none"> 1. Segurança Alimentar (0 pontos) 2. Insegurança Alimentar leve (1 a 3 pontos) 3. Insegurança Alimentar Moderada (4 a 6 pontos) 4. Insegurança Alimentar Grave (7 a 8 pontos) 			

Fonte: IBGE, 2010a.

Anexo B – Ofício de aprovação do projeto intitulado “Contribuição dos quintais urbanos na situação de (In) Segurança Alimentar de famílias beneficiárias do Programa Bolsa Família, no município de Viçosa, Minas Gerais”



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: Contribuição dos quintais urbanos na situação de (In) Segurança Alimentar de famílias beneficiárias do Programa Bolsa Família, no município de Viçosa, Minas Gerais

Pesquisador: Silvia Eloiza Priore

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 22816713.8.0000.5153

Instituição Proponente: Departamento de Nutrição e Saúde

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 442.561

Data da Relatoria: 24/10/2013

Apresentação do Projeto:

Realizada anteriormente.

Objetivo da Pesquisa:

Destacados anteriormente.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

A Pendência apontada no Parecer Consubstanciado do Colegiado do CEP/UFV destacou que era necessário apontar os riscos que envolvem a Realização da Pesquisa. Com relação a esse aspecto, a pesquisadora informa o seguinte em sua carta resposta às pendências:

"Solicito ao comitê de ética em pesquisa com seres humanos da Universidade Federal de Viçosa que reconsidere a pendência acima sinalizada. Quanto equipe responsável pelo projeto, entendemos que os riscos, bem como as medidas protetivas foram sinalizadas no TCLE, conforme sinalizado também no parecer consubstanciado e também no formulário (campo correspondente aos riscos) onde consta a seguinte informação: *A pesquisa não envolve abordagens experimentais não gerando riscos relacionados aos aspectos físicos dos voluntários, sendo mantida sua integridade física. Contudo há risco dos voluntários se sentirem constrangidos em responder*

Endereço: Universidade Federal de Viçosa, prédio Arthur Bernardes, piso inferior
Bairro: campi Viçosa **CEP:** 36.570-000
UF: MG **Município:** VICOSA
Telefone: (31)3800-2402 **Fax:** (31)3800-2402 **E-mail:** cep@ufv.br

Continuação do Parecer: 442.561

alguma questão do questionário/entrevista semi estruturada, ressalta-se que os voluntários tem o direito de optar por não responder a questão que julgar necessário, e ainda o direito de abandonar o estudo a qualquer momento sem justificativa prévia, conforme apontado no TCLE. Os voluntários podem correr risco de identificação se suas respostas no tratamento dos dados, contudo ressalta-se que será mantido sigilo quanto a identidade dos voluntários, conforme apontado no TCLE.¿

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

A forma como foi redigido pelos pesquisadores levou o CEP/UFV ao entendimento de que não haviam riscos, todavia, da leitura mais atenta percebe-se que logo em seguida os pesquisadores indicam os riscos e os meios para minimizá-los e/ou evitá-los, repetindo essa informação no TCLE.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Uma vez indicado os riscos, ainda que de forma não objetiva, tem-se que não há motivos para a manutenção da pendência.

Recomendações:

Solicita-se ao pesquisadores em uma próxima oportunidade mais objetividade e clareza quanto aos riscos por serem importantes para a análise ética.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

aprovado

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

Considerações Finais a critério do CEP:

Ao término da pesquisa é necessária a apresentação do Relatório Final e após a aprovação desse, deve ser encaminhado o Comunicado de Término dos Estudos.

Projeto aprovado durante a 8ª reunião de 2013.

Continuação do Parecer: 442.561

VICOSA, 31 de Outubro de 2013

Assinado por:
Patricia Aurélla Del Nero
(Coordenador)

Endereço: Universidade Federal de Viçosa, prédio Arthur Bernardes, piso inferior
Bairro: camp. Viçosa CEP: 36.570-000
UF: MG Município: VICOSA
Telefone: (31)3899-2492 Fax: (31)3899-2492 E-mail: cep@ufv.br