

AGRICULTURA URBANA E SEGURANÇA ALIMENTAR

Rosemarí Driemeier-Kreimeier¹
Felipe Kreimeier²
Renato Kreimeier³

¹ Mestre em Fitotecnia, Engenheira Agrônoma, Professora do curso de Agronegócio Faculdade La Salle Estrela, RS. rosemaridk@hotmail.com

² Acadêmico do curso de Agronomia da UFSM Universidade Federal de Santa Maria, RS. felipe.kreimeier@live.com

³ Especialista em Gestão de Cooperativas e Gestão Financeira, Engenheiro Agrônomo, Professor do curso de Agronegócio da Faculdade La Salle Estrela, RS. diretoria@languiru.com.br

RESUMO

Agricultura urbana é um tipo de cultivo atrelado à segurança alimentar e a soberania alimentar. O Brasil teve uma forte urbanização seguindo a tendência mundial, sendo que a população urbana superou a rural em torno de 1965. Desta forma gerou uma insegurança alimentar o que motivou o desenvolvimento da agricultura urbana. Assim, o presente trabalho teve por objetivo fazer um estudo sobre o tema: agricultura urbana e segurança alimentar. A pesquisa foi realizada entre maio e julho de 2014 e caracteriza-se como uma revisão bibliográfica e documental. O agronegócio está sendo cada vez mais reconhecido em função da sua importância para a produção de alimentos, dado o crescente aumento da população e conseqüente aumento da demanda por comida. A agricultura urbana deve fazer parte da gestão urbana das cidades, mas é importante que profissionais do agronegócio estejam envolvidos para alavancar esta tão importante atividade para que possa ser efetuada de forma profissional, utilizando recursos disponíveis como: naturais, sociais, mercadológicos, ecológicos, humanos entre outros. Assim sendo, a agricultura urbana desenvolvida de forma organizada, servirá para suprir a demanda por áreas de terra necessárias para a produção de alimentos, de forma sustentável auxiliando na preservação de recursos naturais no meio rural, bem como suprindo de segurança alimentar o meio urbano.

PALAVAS-CHAVE

Agricultura urbana. Segurança alimentar. Urbanização.

INTRODUÇÃO

A agricultura urbana é um tipo de cultivo atrelado à segurança alimentar e a soberania alimentar de duas maneiras: aumenta a quantidade de alimentos para as cidades e oferece produtos frescos para os habitantes.

As cidades do presente século, em especial as mais populosas, estão cada vez apresentando mais problemas, em termos de transporte, deslocamento de pessoas e produtos, espaço, tempo entre outros.

Os produtos vindos do campo chegam à mesa do consumidor, muitas vezes, mais caros do que em uma pequena ou media cidade. Assim, as pessoas diminuem o consumo de alimentos saudáveis como: hortaliças e frutas. A agricultura urbana veio sanar ou amenizar esses problemas e baratear os produtos que fazem bem a saúde das pessoas trazendo o produto mais perto do consumidor. Essa modalidade de atividade agrícola também promove mudanças benéficas na estrutura social, econômica e ambiental do local onde ela se instala.

Sua concretização, no entanto, depende de decisões políticas e da participação dos governantes. Apoio oficial ao estabelecimento da agricultura urbana, por parte de organizações governamentais ou não governamentais e por parte de agências internacionais, tem surgido em várias partes do mundo. Estas últimas têm disponibilizado montantes consideráveis de recursos financeiros para projetos nessa linha de pesquisa.

A Segurança Alimentar, como estratégia ou conjunto de ações, deve ser intersetorial e participativa, e consiste na 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 da saúde, que respeitem a diversidade cultural e que seja ambiental, cultural, econômica e socialmente sustentável. Para o Conselho Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional esse conceito de segurança alimentar é o que está em ação no Brasil.

Assim, a segurança alimentar é respaldada por um conjunto de normas que visam o melhor para o consumidor, tentando evitar a falta de alimentos ou a má qualidade destes. A agricultura urbana, e segurança alimentar, têm mostrado sua importância social, econômica e ambiental proporcionando benefícios à população onde é praticada.

Assim, o presente trabalho teve por objetivo estudar esta modalidade de agricultura levantando conceito, seu surgimento, suas vantagens, diferentes formas de praticá-la e demais implicações e resultados.

METODOLOGIA

A pesquisa foi realizada entre maio e junho de 2014 e caracterizou-se como uma revisão bibliográfica e documental. A pesquisa documental utiliza-se da modalidade mais comum de documento e é constituída por um texto escrito em papel ou documentos eletrônicos. O conceito de documento, por sua vez, é bastante amplo, já que este pode ser constituído por qualquer objeto, como foto, capaz de comprovar algum fato ou acontecimento. Já a pesquisa bibliográfica foi desenvolvida mediante material já elaborado, principalmente livros e artigos científicos (GIL, 2010).

Histórico e surgimento da agricultura urbana

No Brasil, nos últimos 50 anos e, principalmente a partir de 1980, houve uma crescente urbanização, seguindo a tendência mundial. Esse fenômeno provocou uma forte redução da população rural em todas as regiões. Mesmo nas décadas posteriores à de 80, o êxodo rural continuou sendo uma realidade, o que conduziu o país a taxas crescentes de população urbana, mesmo que distintamente nas diversas regiões do país (CAMARANO & ABRAMOVAY, 1999).

No Brasil, conforme pode ser visualizado na figura 1 em torno do ano de 1965 o percentual da população urbana passou à frente da população rural tornando-se cada vez maior a população urbana em relação à população rural.

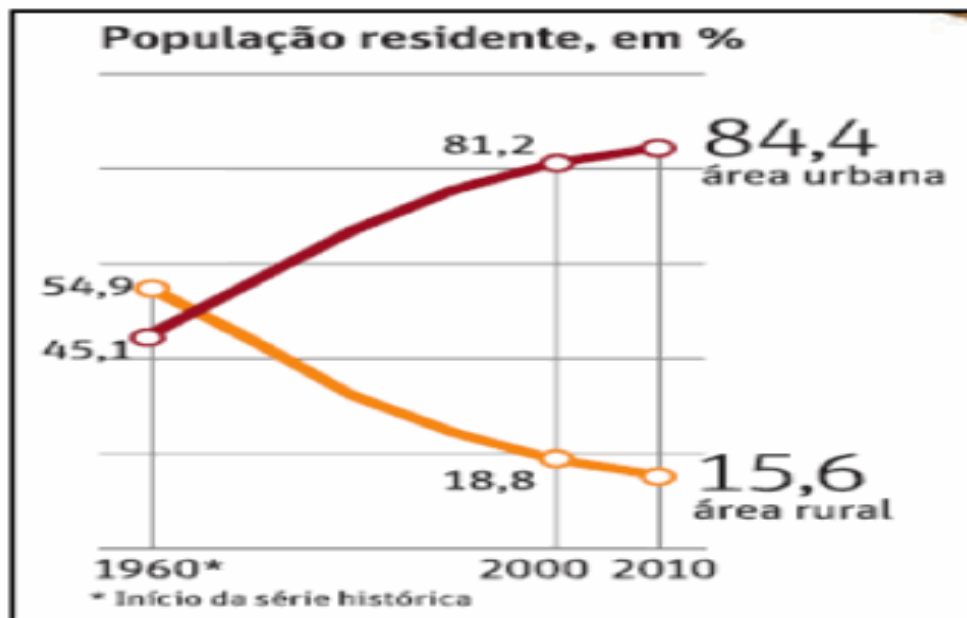


Figura 1. Percentuais de população rural e urbana desde 1960 a 2010. Estrela, 2014.
Fonte: IBGE Censo 2010 Folha de São Paulo, 30/04/2011.

Tabela 1 Percentual de distribuição da população entre a zona rural e urbana no ano de 2010. Estrela, 2014.

	%		
Zona	Brasil	Rio Grande do Sul	Vale do Taquari
Rural	15,6	14,9	26,2
Urbana	84,4	85,1	73,8
Total	100	100	100

Fonte: IBGE, CENSO 2010, adaptado pelos autores.

Em 2010 a população rural do Brasil, conforme a tabela 1, era de 15,6 %, do Rio Grande do Sul 14,9% e do Vale do Taquari 26,2 %. Já no mesmo ano a população urbana era de 84,4 %, do Rio Grande do Sul 85,1% e do Vale do Taquari 73,8 %. Como o Vale do Taquari tem uma forte influência agrícola a população rural é 11,3% maior que a população rural do Rio Grande do Sul e 0,7 % maior que a população rural do Brasil.

Esse crescimento da população urbana em todos os âmbitos resulta em um impacto, conduzindo a uma importante mudança na expansão física das cidades. Assim, algumas atividades consideradas como essencialmente agrícolas, no passado, passem a ter expressão econômica nos espaços urbanos (PEREIRA, 2000).

A agricultura sendo uma atividade em constante evolução, hoje faz parte da dimensão econômica, ecológica, política e cultural, fazendo inclusive, parte da gestão urbana, pois

adquiriu um aspecto multifuncional. Assim sendo, a agricultura praticada de forma apropriada no meio urbano, poderá aumentar a quantidade de alimentos disponíveis. Além de também melhorar a segurança alimentar em épocas de crise ou mesmo a prevenção a falta de alimentos, melhorar o grau de frescor de alimentos consumidos *in natura* e, ainda, oferecer oportunidades de trabalho produtivo num setor de mais fácil acesso (COAG, 1999).

Conceito de agricultura urbana

A agricultura urbana normalmente é realizada em pequenas áreas dentro de uma cidade, ou nas suas imediações, sendo assim chamada de periurbana. É destinada à produção de cultivos para utilização e consumo próprio ou para a venda em pequena escala, em mercados locais. Difere da agricultura tradicional rural em vários aspectos como: a área disponível para o cultivo é muito restrita, há escassez de conhecimentos técnicos por parte dos agentes produtores diretamente envolvidos; frequentemente não há possibilidade de dedicação exclusiva à atividade; a atividade destina-se, normalmente, para utilização ou consumo próprio; há grande diversidade de cultivos; e a finalidade da atividade é distinta, pois normalmente não é requisito para a agricultura urbana a obtenção de lucro financeiro.

Observa-se, porém, uma relação muito forte entre a agricultura rural propriamente dita e a agricultura urbana, sendo esta última normalmente praticada mais intensamente em regiões ou municípios que tenham tradição agrícola no meio rural.

O principal aspecto no qual a agricultura urbana difere da rural, no entanto, é o ambiente. A agricultura urbana pode ser realizada em qualquer ambiente urbano ou periurbano, podendo ser praticada diretamente no solo, em canteiros suspensos, em vasos, em cerca ou onde a criatividade sugerir. Qualquer área disponível pode ser aproveitada, desde um vaso dentro de um apartamento até extensas áreas de terra, sob luz natural ou artificial. Exige, no entanto, alguns cuidados especiais, como sombreamento parcial, especialmente para a formação de mudas e onde ocorram alta insolação, e irrigação cuidadosa e frequente. E no caso de utilização de luz artificial devem-se ter alguns cuidados especiais, como intensidade de luz e fotoperíodo.

Utilidades e vantagens da agricultura urbana

Existem várias maneiras e motivos para se praticar a agricultura urbana, e diversas vantagens podem ser obtidas através dessa prática, dentre elas descrevem-se as mais observadas a seguir.

A produção de alimentos como incremento da quantidade e da qualidade destes, disponíveis para o consumo próprio. Aliado a produção, a reciclagem de resíduos e rejeitos orgânicos domésticos, diminuindo seu acúmulo, tanto na forma de composto orgânico para adubação, como na reutilização de embalagens para formação de mudas, entre outras.

Utilização racional de espaços para um melhor aproveitamento de terrenos e espaços ociosos, evitando o acúmulo de lixo e entulhos ou o crescimento desordenado de plantas daninhas, onde poderiam abrigar-se insetos peçonhentos e pequenos animais prejudiciais à saúde humana.

Com o engajamento de todas as pessoas com a produção e com o consumo das plantas oriundas da atividade de agricultura urbana passam a ter maior conhecimento sobre o meio ambiente, aumentando a consciência da conservação ambiental, ocorrendo uma educação ambiental de forma informal. Como consequência há o desenvolvimento humano aliado à educação ambiental e à recreação e também a melhoria da qualidade de vida e prevenção ao estresse, além da formação de lideranças e trocas de experiências.

A agricultura urbana gera maior segurança alimentar aos que a praticam por ser uma fonte segura de obtenção de alimentos e por favorecer o controle de todas as fases de produção, eliminando o risco de se consumir alimentos dos quais não se sabe a procedência evitando inclusive o transporte dos mesmos.

Desenvolvimento do local pela valorização da produção de alimentos e outras plantas úteis, como medicinais e ornamentais, favorecendo a manutenção dos conhecimentos populares e criando oportunidades para o associativismo, a recreação e o lazer, podendo a agricultura urbana ser utilizada como atividade recreativa e lúdica, recomendada para desenvolver o espírito de equipe.

Podem ser implantados hortos medicinais e quintais agro ecológicos para servir como farmácia caseira na prevenção e combate a doenças através da utilização e aproveitamento de espécies medicinais e a formação de microclimas e manutenção da biodiversidade através da diversidade de espécies, proporcionando sombreamento, odores agradáveis e contribuindo

para a manutenção da umidade, entre outros fatores positivos. Torna o ambiente mais agradável e proporciona, inclusive, qualidade de vida aos animais domésticos.

Esta atividade também auxiliará no escoamento da água das chuvas diminuindo a temperatura, pois favorece a infiltração de água no solo, evitando o escoamento de água nas vias públicas, e contribuindo para diminuição da temperatura, devido à ampliação da área urbana vegetada e respectiva proporção de áreas construídas. A utilização racional do espaço confere um excelente valor estético, valorizando inclusive os imóveis.

A diminuição da pobreza através da produção de alimentos para consumo próprio ou comunitário em associações ou escolas, por exemplo, e eventual receita da venda dos excedentes. Quando há possibilidade de produção em escala comercial, especializada ou diversificada, torna-se uma opção para a geração de renda.

Quando a agricultura urbana é realizada como atividade ocupacional proporciona motivação e ocupação de pessoas, evitando o ócio, contribuindo para a educação social e ambiental, diminuindo a marginalização dessas pessoas na sociedade.

Além das vantagens já discutidas sobre a prática da agricultura urbana, deve-se ter em mente, ainda, algumas outras características, como o uso intensivo do solo, a exigência de tratamentos culturais intensivos, o alto custo dos insumos empregados, o retorno rápido do capital investido, e a exigência de agilidade na comercialização, no caso de agricultura comercial (ROESE, 2013).

Agricultura urbana e o meio ambiente: aspectos ecológicos e de biodiversidade

O agricultor urbano desempenha importante papel para modificar o perfil ecológico das cidades e um dos maiores contrastes é a perda dos espaços nas cidades para a produção de alimentos. Entretanto, existem várias oportunidades de sanear o ambiente e a ecologia das cidades. A agricultura urbana pode ajudar a criar um microclima adequado, conservar o solo, minimizar o lixo nas cidades, promover a reciclagem de nutrientes, além de melhorar o manejo da água, da biodiversidade, do balanço de O₂ e CO₂ e da consciência dos cidadãos urbanos.

Na figura 2 pode ser visto uma horta escolar que foi desenvolvida no meio urbano em que metade do terreno foi cultivada com aveia preta (*Avena strigosa* Schreb) e na outra metade foram cultivadas hortaliças, medicinais e condimentares. A área de aveia ao fundo da horta serviu para realizar cortes e colocar entre as plantas e caminhos para proteger o solo,

conter erosão, criando um microclima favorável para o desenvolvimento de microrganismos benéficos.

Destaca-se também, a limpeza de áreas que normalmente são utilizadas para o acúmulo de lixo e entulhos. A limpeza dessas áreas e sua utilização para cultivos proporcionam o aperfeiçoamento do ambiente local, diminuindo a proliferação de vetores das principais enfermidades e consequentemente controlando endemias e epidemias.



Figura 2. Horta escolar urbana em escola do município de Colinas RS. Estrela, 2014.
Fonte: dos autores.

O diagnóstico do uso da terra em ambientes urbanos é muito importante para monitorar adequadamente sua utilização. Muitas áreas urbanas são impróprias para o cultivo de folhosas para o consumo *in natura* pela emissão de gases poluentes. Mas podem ser cultivadas por espécies tuberosas, que desenvolvem suas partes comestíveis dentro do solo. Outras áreas por estarem poluídas ou contaminadas por metais pesados só poderão ser cultivadas por espécies não alimentícias como esponjas (*Luffa cylindrica*) entre outras plantas

com utilidades diversas ou mesmo sombra. Esses espaços devem ser inicialmente ocupados por estes outros tipos de vegetação a fim de diminuir o impacto nocivo das contaminações e proporcionar, em longo prazo, condições de uso.

O planejamento urbano para a prática de agricultura deve ser adequadamente elaborado, planejado e integrado. A agricultura urbana não é apenas o plantio de espécies destinadas à alimentação, mas remete a todos os aspectos ligados ao manejo da biodiversidade e ao meio ambiente. Arborização, jardins, aves, animais e plantas ornamentais fazem parte do desenho urbano e se ligam à prática da agricultura urbana. Dessa forma, todos os espaços da cidade podem constituir um contorno verde entre prédios, casas, vias públicas, praças, parques, encostas e alterar as condições climáticas locais, contribuindo para incrementar a umidade, reduzir a temperatura, melhorar o odor, capturar gases do ar poluído, servir de vento e interceptar a radiação solar, criando espaços mais agradáveis, e corroborando com a melhoria do todo. A melhoria da fertilidade do solo nas cidades geralmente não representa grande problema, pela existência de grande variedade de material disponível para ser compostado e incorporado, tais como resíduos de plantas, esterco de pequenos animais, restos de papel, folhas das árvores e ainda o lixo doméstico. Pode-se ainda agregar à decomposição de resíduos orgânicos a minhoca californiana *Eisenia foetida* que decompõe muito bem o material fresco evitando odores desagradáveis.

Dessa forma, a agricultura urbana tem forte relação com o manejo orgânico. O fator-chave da ecologia urbana é o processo do manejo de lixo e ciclagem de nutrientes. Sabe-se que a relação da agricultura urbana e o manejo do lixo são mais pronunciados no uso de lixos orgânicos. As atividades agrícolas nas cidades podem também, de forma indireta, melhorar o manejo da água urbana pelo aumento de espaços verdes melhorando a infiltração de água no solo. Assim, a limpeza das áreas urbanas, e o uso de espaços para agricultura, permitem um uso mais eficiente da água das chuvas, evitando o acúmulo e o transbordamento de rios, lagos e de outros reservatórios, prevenindo os problemas de enchentes. Aliado a isso deve, no entanto, haver a coleta seletiva do lixo na cidade.

A agricultura urbana também pode ter efeito positivo na biodiversidade. O ambiente urbano é frequentemente rico em espécies da flora e da fauna e pode ser bastante incrementado pelas iniciativas do desenvolvimento de práticas agrícolas e ambientais que funcionam de forma eficiente e sustentável, desde que estejam ligadas a todos os processos de manejo do meio ambiente, incluindo os fatores relacionados à ecologia e à biodiversidade (MACHADO, 2000).

Fatores que podem estimular a agricultura urbana

Aptidão pessoal

Muitas vezes verifica-se que antigos agricultores ou descendentes destes, guardam uma aptidão para a produção de seus alimentos e por isso são motivados a praticar a agricultura urbana. Muitas vezes cultivam o seu próprio quintal e até terrenos onde ainda não há construção, muitas vezes pertencentes a outros indivíduos por terem a tradição de produção agrícola. Isto lhes proporciona a continuidade da obtenção de alimentos saudáveis, frescos e em abundância, como eram acostumados no campo.

Pobreza

Outros casos são realmente a necessidade que faz a população buscar estas alternativas, muito dignas e que devem ser estimuladas por autoridades e líderes. Casos estes onde um problema pode tornar-se uma solução que traz vários benefícios como consequência. Como a produção de alimentos demanda nutrientes no solo, as pessoas envolvidas, acabam reciclando seus próprios resíduos, diminuindo a necessidade de recolhimento de lixo orgânico pelo poder público, servindo de educação ambiental e social à família e comunidade em que a prática da agricultura urbana é realizada.

Necessidade ocupacional

Algumas pessoas acham boas saídas para as suas necessidades e solucionam-nas elas mesmas. Outras precisam de um projeto social para se agregar, como uma alternativa à violência, sendo a agricultura urbana um bom modelo ou exemplo.

Por outro lado, atualmente as pessoas tem se aposentado bem cedo na vida e ainda gostam de praticar alguma atividade saudável. Assim, a agricultura urbana aponta como uma boa alternativa podendo ser praticada individualmente ou em grupo, construindo em capital social e nada melhor do que dedicar-se a uma atividade saudável, educativa, sustentável e socialmente correta.

Agricultura urbana: segurança alimentar e nutrição

A agricultura urbana e segurança alimentar não é um fenômeno novo, pois segundo Machado (2000), o conceito de segurança alimentar está nas agendas internacionais desde 1948, quando da Declaração Universal dos Direitos Humanos, afirmava que todos têm direito a um padrão de vida adequado para a saúde e alimentação. Em 1996, na Convenção Internacional sobre os direitos econômicos, sociais e culturais afirmou-se que o homem tem o direito de se livrar da fome e recentemente projetos do governo relativos à fome zero, mostram a importância da dedicação dos governos nesta área e que ainda estão em vigor.

Portanto, o direito à comida é caracterizado como fundamental, mas a questão da fome continua sendo grave problema e a urbanização influencia todos os aspectos da produção e consumo de alimentos.

Aspectos específicos relacionados com a urbanização tais como: rápido crescimento populacional, recessão econômica e políticas de ajustamento estrutural que têm reduzido as despesas do governo e diminuído as oportunidades de emprego, têm contribuído para aumentar o número de pessoas na faixa da miséria absoluta. Nesse ponto, as atividades de agricultura urbana são importantes ferramentas estratégicas para prover às populações urbanas pobres seu auto-sustento, tornando-se instrumentos para suprir as carências nutricionais.

As práticas agrícolas urbanas hoje são as mais variadas possíveis: produção de alimentos utilizando-se das técnicas da hidropônica ou da organoponia que é a hidroponia orgânica em áreas com solos poluídos ou de aterro de construção civil, hortas caseiras, hortas coletivas, produção de vegetais em cercas que circundam as comunidades urbanas, produção em vasos, entre outras variadas e criativas formas.

A escala da produção urbana é geralmente subestimada. Em dados publicados recentemente, verifica-se que existem 200 milhões de novos habitantes urbanos com atividade em agricultura urbana, provendo alimentação para mais de 800 milhões de pessoas. Nos dados de 1993, verifica-se que cerca de 20% da alimentação mundial, naquele ano, foi produzida em área urbana, sendo que 40% da população das cidades africanas e 50% das cidades latino-americanas estão envolvidas com a agricultura urbana (MACHADO, 2000).

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O agronegócio está sendo cada vez mais reconhecido em função da sua importância para a produção de alimentos, dado o crescente aumento da população e consequente aumento da demanda por comida. A agricultura urbana deve fazer parte da gestão urbana das cidades, mas é importante que profissionais do agronegócio estejam envolvidos para alavancar esta tão importante atividade para que possa ser efetuada de forma profissional, utilizando recursos disponíveis como: sociais, naturais, tecnológicos, mercadológicos, ecológicos, humanos entre outros. Assim sendo, a agricultura urbana desenvolvida de forma planejada, servirá para suprir a demanda por áreas de terra necessárias para a produção de alimentos, de forma sustentável auxiliando na preservação de recursos naturais no meio rural, bem como suprindo de bem estar e segurança alimentar o meio urbano.

URBAN AGRICULTURE AND FOOD SECURITY

Abstract: Urban agriculture is a type of farming linked to food security and food sovereignty in two ways: it increases the amount of food to the cities, offering fresh products for the inhabitants. Brazil had a strong urbanization following the global trend, with the urban population exceeded the rural around 1965. Accordingly generated food insecurity which led to the development of urban agriculture. Thus, the present study aimed to perform a study on the topic: urban agriculture and food security. The survey was conducted between May and July 2014 and is characterized as a literature and document review. Agribusiness is being increasingly recognized depending on their importance for food production, given the increasing population and consequent increase in demand for food. Urban agriculture should be part of urban management of cities, but it is important that agribusiness professionals are involved to leverage this important activity that can be performed in a professional manner, using available resources such as natural, social, marketing, ecological, human among others. Thus, urban agriculture developed in an organized manner, serve to meet the demand for land areas needed for food production in a sustainable manner assisting in the preservation of natural resources in rural areas, as well as supplying food security urban areas.

Keywords: Urban Agriculture. Food security. Urbanization.

REFERÊNCIAS

CAMARANO AA & ABRAMOVAY R. **Êxodo rural, envelhecimento e masculinização no Brasil:** panorama dos últimos 50 anos. Rio de Janeiro. IPEA; 1999. 23p.

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.

GIL, Antonio Carlos. **Como Elaborar Projetos de Pesquisa.** São Paulo, Editora Atlas, 5ª Edição, 2010. 30 p.

IBGE disponível em: www.geografiaparatodos.com.br328 × 306 [Pesquisa por imagem](#) Censo 2010 (Folha de São Paulo, 30/04/2011) acessado em 01 de julho de 2014.

MACHADO, A. T. **Agricultura Urbana**. Documentos 48. EMBRAPA, 2000.

PEREIRA, M. T. **Agricultura urbana e periurbana**. Revista Qualidade de Vida, São Paulo, Ano 2, n.11, p.1-4, abr. 2000.

ROESE A. D. EMBRAPA/ CPAP. Disponível em: www.agroline.com.br/artigos/artigo.php?id=112&pg=3&