



**GRADUAÇÃO EM NUTRIÇÃO**

**CAMILA BATISTA BUENO DE CAMARGO**

**ALIMENTAÇÃO SUSTENTÁVEL ORIUNDA DE AGRICULTURA  
FAMILIAR**

---

Apucarana  
2020

**CAMILA BATISTA BUENO DE CAMARGO**

**ALIMENTAÇÃO SUSTENTÁVEL ORIUNDA DE AGRICULTURA  
FAMILIAR**

Trabalho de Conclusão de Curso (TC) do  
curso de Bacharelado em Nutrição da  
Faculdade de Apucarana- FAP, para  
obtenção de título bacharel em Nutrição

Orientador: Prof. Renan Boldrin

Apucarana  
2020

CAMILA BATISTA BUENO DE CAMARGO

**ALIMENTAÇÃO SUSTENTÁVEL ORIUNDA DE AGRICULTURA  
FAMILIAR**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Bacharelado em Nutrição da Faculdade de Apucarana – FAP, como requisito parcial à obtenção do título de Bacharel em Nutrição, com nota final igual a \_\_\_\_\_, conferida pela Banca Examinadora formada pelos professores:

**COMISSÃO EXAMINADORA**

**Renan Boldrin**

---

Prof  
Faculdade de Apucarana

---

Prof  
Faculdade de Apucarana

---

Prof  
Faculdade de Apucarana

Apucarana, \_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2020.

CAMARGO, Camila. **Alimentação Sustentável Oriunda De Agricultura Familiar** 0 P. Trabalho Interdisciplinar. Graduação Do Curso Bacharelado Em Nutrição da Faculdade de Apucarana – FAP. Apucarana – Pr. 2019.

## RESUMO

O desenvolvimento sustentável enfatiza a impossibilidade de um crescimento contínuo num planeta finito e a necessidade de gerir e conservar os recursos naturais de modo a que as gerações futuras disponham do máximo de opções para maximizar o seu bem-estar e qualidade de vida. Assim, qualquer cidade sustentável deve incorporar a dimensão do ambiente no desenvolvimento denso e complexo da urbe, procurando alcançar maior justiça social e sustentabilidade económica e ambiental. Entre as componentes indispensáveis à qualidade de vida urbana encontram-se as hortas urbanas pois representam espaços verdes e espaços de agricultura urbana de enorme riqueza biológica e com usos múltiplos.

**PALAVRAS CHAVE:** alimentação, reaproveitamento, sustentabilidade.

CAMARGO, Camila. **Sustainable Food From Family Agriculture** 0 P. Interdisciplinary Work. Bachelor's Degree in Nutrition from The Faculty of Apucarana - FAP. Apucarana - Pr. 2019.

## **ABSTRACT**

Sustainable development emphasizes the impossibility of continuous growth on a finite planet and the need to manage and conserve natural resources so that future generations have the maximum options to maximize their well-being and quality of life. Thus, any sustainable city must incorporate the size of the environment into the dense and complex development of the city, seeking to achieve greater social justice and economic and environmental sustainability. Among the components indispensable to the quality of urban life are urban gardens because they represent green spaces and spaces of urban agriculture of enormous biological wealth and with multiple uses.

**KEY WORDS:** food, reuse, sustainability.

## DEDICATÓRIA

*Gostaria de agradecer primeiramente a Deus por me dar sempre forças e a inteligência necessária para que eu consiga ir e correr atrás dos meus sonhos-, agradecer os meus pais Eliane Maria Batista e Paulo Cezar Bueno de Camargo por terem me dado a vida e me ensinado a forma simples de viver-, sempre respeitar ao próximo-, me deram educação-, princípios e principalmente honestidade-.*

*Faço a dedicatória deste trabalho ao meu falecido avô Sr. Osvaldo Batista-, homem trabalhador-, simples e que nos ensinou o valor do trabalho-, meu avô era agricultor e pecuarista e com ele fui aprendendo e tendo o amor pelas plantas e animais-, e sempre respeitando cada ser vivo-.*

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO.....</b>	<b>6</b>
<b>2</b>	<b>OBJETIVOS.....</b>	<b>8</b>
<b>2.1</b>	<b>Objetivo geral.....</b>	<b>8</b>
<b>2.2</b>	<b>Objetivos específicos.....</b>	<b>8</b>
<b>3</b>	<b>METODOLOGIA.....</b>	<b>9</b>
<b>3.1</b>	<b>Tipo da pesquisa.....</b>	<b>9</b>
<b>4</b>	<b>REVISÃO BIBLIOGRÁFICA.....</b>	<b>10</b>
<b>5</b>	<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>25</b>
	<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>26</b>

## 1 INTRODUÇÃO

A agricultura sustentável pode ser inserida em centros urbanos e em pequenos locais onde pode se ter o cultivo de vegetais e hortaliças. Esses manejos devem ser cuidadosos, pois se trata de alimentos e plantas que tem valor e propriedade benéficas à saúde humana. Qualquer espaço no domicílio pode ser reaproveitado para isso pois existem diferentes tipos de plantas e cada uma se adapta a um tipo de ambiente

Em várias situações do nosso cotidiano vemos muitos frascos, recipientes que após seus respectivos usos serem jogados no lixo, temos como exemplo: garrafas pet, litros de água sanitária e potes de alimentos em conserva. Ainda temos também como reutilizar carriolas velhas, pias e privadas de banheiro sem uso, a variedade de materiais que podem ser empregados para o cultivo em domicílio é grande e variada, pode variar, reutilizando esses matérias automaticamente já se diminui os resíduos ao meio ambiente. Os materiais recicláveis de embalagens plásticas preocupam a sociedade, mundialmente, tendo em vista, o volume de utilização e as implicações ambientais recorrentes no seu descarte não racional pós – consumo” (LEITÃO, 2016).

(ALMEIDA, 2003).

O termo desenvolvimento sustentável foi proposto em 1987 pela Comissão Mundial de Meio Ambiente e Desenvolvimento, da Organização das Nações Unidas (ONU), no Relatório de Brundtland, da seguinte forma: “A humanidade tem que ter a capacidade de fazer com que o desenvolvimento sustentável garanta o atendimento das necessidades do presente sem comprometer a capacidade das gerações futuras satisfazerem suas próprias necessidades” (WCED, 1987).

A sustentabilidade pode ser definida por conjunto de processos e ações que se destinam a manter a integridade e vitalidade do meio ambiente, a manutenção do ecossistema com todos seus elementos físicos, químicos e biológicos que juntos tornam possível a manutenção da vida, inclusive das futuras gerações (BOFF, 2017).

A alimentação sustentável além de fazer o incentivo à cultura de diferentes hortaliças, legumes e demais plantas favorece a reutilização de materiais que antes iriam para o lixo ou se melhor manuseados para os postos de coleta de reciclagem como, por exemplo, os pneus, garrafas pet, vasos sanitários quebrados, pias de



banheiro velhas, recipientes que antes guardavam produtos de limpeza (água sanitária , amaciante e desinfetante), nesse quesito, há projetos sociais que incentivam essa prática.(BOFF, 2017)

“As iniciativas das famílias, potencializadas pelo Projeto, mostram como é possível desenvolver tecnologias de otimização de pequenos espaços domésticos (quintais, corredores, varandas e lajes)” (ALMEIDA,2003).

O cultivo de plantas para uso medicinal ou para a própria alimentação é uma pratica antiga que vem ganhando força, para isso existem várias vantagens, pois com essa pratica a qualidade alimentar aumenta e o custo de determinado alimento diminui. Métodos simples como esse ajudam orçamento familiar, reduzindo o custo para obtenção do alimento e e garantindo sua qualidade já que se conhece sua forma de cultivo. Com essa pratica, o padrão nutricional da família pode aumentar, uma vez que sabemos que em muitos casos quando alimentos são produzidos para venda e exportação são utilizados agrotóxicos e pesticidas que são prejudiciais para a saúde do ser humano. (CAPORAL, 2013)

“O uso de quintais tem sido uma estratégia de subsistência empregada desde o período histórico denominado neolítico, e a sua forma estão intimamente relacionadas com a evolução da sociedade e agricultura.” (CARNEIRO 2013).

A segurança ao se ter determinado alimento no prato deve ser prioridade dentro da família, o saber de como aquele alimento foi produzido até o destino em si deve ser averiguado para mapear sua integridade nutricional. A qualidade e quantidade produzida devem conter as propriedades nutricionais do produto, tanto na produção sustentável como em produções em larga escala de alimentos. “A segurança alimentar sempre implica na necessidade de produção de alimentos em quantidade e com qualidade assim como na possibilidade de acesso da população aos alimentos produzidos” (ROBERTO, 2001).

## **2 OBJETIVO GERAL**

O objetivo geral do presente trabalho é abordar sobre a agricultura familiar.

### **2.1 Objetivos específicos**

- Realizar uma revisão bibliográfica sobre hortas nas residências e na comunidade;
- Descrever sobre a importância de uma alimentação sustentável para a saúde da população;
- Obter o levantamento de dados de quais tipos de alimentos tem sido cultivado;
- Descrever um exemplo de horta urbana sustentável;

## **3 JUSTIFICATIVA**

O seguinte trabalho irá refletir os benefícios de se aderir à prática da alimentação sustentável, bem como seus resultados positivos como: diminuir custos com alimentação, garantia de um produto orgânico e sem contaminantes externos possivelmente prejudiciais à saúde. Abordar a dinâmica familiar entre os integrantes da residência, para terem sempre alimentos frescos, rotatividade de cultivo, reutilizar pneus, caixotes de madeira, jarras, vasos, garrafas PET e demais recipientes que antes seriam descartáveis e que podem ser reutilizados para fazer o plantio dessas plantas.

O impacto positivo desta pesquisa reflete na adoção de alimentos orgânicos produzidos pelo próprio consumidor, incentivando a alimentação saudável e sustentável, consequentemente diminuindo a ingestão de alimentos que foram cultivados com agrotóxicos e resíduos.

## **4 METODOLOGIA**

### **4.1 TIPO DE PESQUISA**

Trata-se de um estudo bibliográfico, o qual é desenvolvido com base em material já elaborado e publicado (FIORENTINI, LORENZATO, 2006), pois procuram inventariar, sistematizar e avaliar a produção científica em uma determinada área do conhecimento na busca de identificar tendências. Assim, esta pesquisa, pela sua característica predominante, insere-se nesta perspectiva.

Assim, será desenvolvido o trabalho acadêmico, qualitativo, o foco principal desta pesquisa será buscar através de fontes seguras e confiáveis informações sobre o determinado assunto sobre a alimentação sustentável no Brasil e a sua importância perante a sociedade.

## **4.2 AMOSTRA**

A amostra foi composta por livros e artigos indexados na base de dados Scielo, Google Acadêmico, PubMed, e documentos de órgãos oficiais.

## **4.3 CRITÉRIOS DE INCLUSÃO E EXCLUSÃO**

Para inclusão procurou-se por artigos e livros que descrevam e falem sobre o assunto dos últimos 18 anos que estavam disponíveis na íntegra, em português e inglês. Foram excluídos da pesquisa artigos e livros que abordem a nutrição sustentável como fonte de renda, assim como artigos que não contenham seu autor.

## **4.4 COLETA DE DADOS**

A busca por informações em livros e artigos acontecerá entre os meses de julho a setembro de 2019, foi utilizado as seguintes palavras para a busca: alimentação sustentável, sustentabilidade, hortas urbanas, comida produzida em casa e alimentação saudável e seus benefícios. Os livros relacionados à pesquisa foram pesquisados na biblioteca da FAP (Faculdade de Apucarana).

## **4.5 TABULAÇÃO**

Os artigos e livros encontrados para a pesquisa serão comparados e discutidos em forma de texto corrido para assim melhor compreensão dos resultados obtidos na pesquisa.

## **5 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA**

### **5.1 A SEGURANÇA ALIMENTAR E NUTRICIONAL E A HORTA FAMILIAR**

O país enfrenta sérios problemas com a pobreza e a má distribuição de alimentos, e até o presente momento as políticas públicas não conseguiram um equilíbrio entre os indivíduos que passam fome e outros que desperdiçam alimentos colocando-os no lixo.

Primeiramente será apresentada a SAN (Segurança alimentar e nutricional) A seguir são trazidas as definições de horta familiar, autoconsumo e agrobiodiversidade, de acordo com diversos autores.

A Segurança Alimentar e Nutricional, segundo Maluf e Menezes (2004), está norteadada por três pontos principais: a qualidade nutricional dos alimentos e a ausência de componentes químicos que possam lesar a saúde humana, os hábitos e a cultura alimentar, específicos de cada comunidade ou grupo social, e a sustentabilidade do sistema alimentar, ou seja, a contínua produção e presença de alimentos.

Na definição adotada pelo Conselho Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional, segurança Alimentar e Nutricional é 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 da saúde, que respeitam a diversidade cultural e que sejam social, econômica e ambientalmente sustentáveis (CONSEA, 2004).

Em 2006 foi sancionada, pelo Presidente da República, a Lei Orgânica de Segurança Alimentar e Nutricional (LOSAN) e criado o Sistema Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional (SISAN) com o objetivo de assegurar o direito à alimentação adequada para todo o cidadão brasileiro e garantir mecanismos para que esta meta se cumpra. De acordo com a LOSAN (BRASIL, 2006):

A segurança alimentar e nutricional 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 sejam ambiental, cultural, econômica e socialmente sustentáveis (LOSAN, Lei nº11.346 art. 3º, BRASIL, 2006).

Conforme interpretação de Maluf e Menezes (2010), Segurança Alimentar e Nutricional é, portanto, o direito do ser humano de ter acesso ao alimento saudável e suficiente, abrangendo aspectos culturais, econômicos, sociais e ambientais. Este direito não deve ser isolado, pois o cidadão tem direito à moradia, saúde e demais fatores indispensáveis para sua plenitude. Segundo os autores, podem-se considerar três pontos norteadores da segurança alimentar quais sejam: a qualidade nutricional dos alimentos, valorizando a ausência de produtos químicos que possam lesar a saúde; o respeito aos hábitos e a cultura alimentar específicos e característicos de cada comunidade ou de cada grupo social; e a sustentabilidade do sistema alimentar, ou seja, a contínua produção e presença de alimentos.

Conti em seu texto “Segurança Alimentar e Nutricional: noções básicas”, escreve:

a realidade mundial em relação à SAN (Segurança Alimentar e Nutricional) é bem outra e deveria preocupar a todas as pessoas que se indignam e acreditam que o flagelo da fome não resulta de fenômenos naturais, nem da acomodação de pessoas que não querem trabalhar, muito antes, advém das ações, ou da ausência de ações políticas dos humanos (CONTI, 2009 p.14).

E o autor escreve ainda:

A insegurança alimentar ainda atinge milhares de pessoas, muitas, porque ainda não possuem o acesso aos alimentos de maneira adequada, outras, porque consomem excessivamente ou se alimentam de forma incorreta (CONTI, 2009 p.15).

Cada indivíduo é um pouco responsável por essa diferença de acessibilidade aos alimentos, sendo que muitas vezes se pensa somente no mais rápido, no mais cômodo ou no mais barato, sem a preocupação com a qualidade, com a falta/abundância dos mesmos.

## **5.2 AGRICULTURA FAMILIAR**

Os produtos da horta têm também uma função importante na segurança alimentar das famílias. Durante a estação pobre (quando os alimentos de base se esgotaram e a nova colheita ainda não está pronta) os produtos da

horta podem permitir restabelecer as provisões alimentares da família. Se houver água suficiente para a rega, os produtos da horta podem ser cultivados e estar disponíveis para consumo da família durante todo o ano. Este fato Menasche aborda em seu artigo:

As práticas de produção para autoconsumo das famílias estudadas estão associadas à sua segurança alimentar e, desse modo, às suas estratégias de reprodução social. A circulação de alimentos e as escolhas alimentares expressam relações de sociabilidade e de identidade nas comunidades rurais estudadas. Aspectos socioculturais e distintos níveis de relações sociais apresentam-se em transformação, podendo colocar em risco a segurança alimentar das famílias. "Autoconsumo e segurança alimentar: a agricultura familiar a partir dos saberes e práticas da alimentação" (Revista Nutrição, vol.21 suppl. 0 Campinas July/Aug. 2008)

A FAO, em seu texto Melhorar a nutrição através das hortas familiares, descreve que a horta familiar é uma parcela de terra importante para as famílias, porque contribui significativamente para a segurança alimentar da mesma. Também escreve:

as hortaliças são espécies vegetais cultivadas em pequenos espaços, em geral com ciclo curto de vida, exigentes em água e nutrientes. Estas culturas fornecem habitualmente o essencial da energia alimentar dos membros da família. Os produtos da horta completam os das culturas de base, acrescentam variedade ao regime alimentar e melhoram o seu valor nutritivo. Incluem geralmente raízes e tubérculos, hortaliças, leguminosas e frutos, ricos em micronutrientes - tais como as vitaminas A e C, ferro e por vezes vitamina B - e, em alguns casos, contêm quantidades apreciáveis de proteínas, óleo ou gorduras (FAO, sessão 1).

Nela, geralmente, também são cultivados produtos não alimentares tais como ervas medicinais, especiarias e flores, além de ser fonte de rendimentos através da venda dos produtos excedentes.

A Secretaria da Agricultura, Ganaderia, Desenvolvimento Rural, Pesca e Alimentação (SAGARPA) descreve a horta como o lugar em que a família cultiva vegetais de forma intensiva e contínua ao longo do ano, envolvendo a realização de culturas escalonadas. Ela pode ser definida em pequenas parcelas de terra perto da casa e de fácil acesso. Os produtos SAGARPA nela cultivados são reservados para as necessidades alimentares da família do produtor. O tamanho da horta depende do número de pessoas que há na família.

De acordo com as explicações da SAGARPA, dois aspectos importantes devem ser levados em conta para alcançar bons resultados: a disponibilidade de água e um planejamento próprio para a horta. A mesma fornece à família os produtos necessários para satisfazer algumas das suas necessidades, como obter um custo menor do que o preço de mercado, o que permitirá poupanças nas despesas das famílias. Outras vantagens são a quantidade suficiente para o consumo familiar, a produção contínua durante todo o ano de alta qualidade, de higiene, sem contaminação, barato e produzido com o mínimo de esforço do produtor.(PIEVE, 2009)

Nas informações trazidas na Cartilha “Melhorar a nutrição através das Hortas Familiares” do Departamento da Agricultura, consta que é importante saber de que forma a horta é estruturada e o que é possível produzir, melhorando assim a produção agrícola e as necessidades alimentares da família. Traz também de que a diversidade de culturas na horta reduz a propagação de doenças e garante que muitas plantas possam sobreviver, embora ocorram secas ou inundações. Tubérculos e árvores frutíferas podem ser intercalados, como legumes e vegetais complementares. Já as culturas que levam mais tempo para amadurecer podem ser cultivadas com aquelas que possuem o tempo de maturação mais curto, utilizando-se assim todas as áreas disponíveis para a produção de alimentos. (Schneider, 2008)

Esta diversidade de cultivos e saberes é componente da agrobiodiversidade manejada nas hortas familiares. O resgate e a manutenção das hortas estão associados à SAN, principalmente através do autoconsumo, e à conservação ambiental, através dos saberes e práticas associados ao manejo das variedades crioulas, as quais desempenham papel central na interação dos agroecossistemas com os ecossistemas nativos.(FIORENTINI, 2006)

O texto da FAO (Organização das Nações Unidas para Agricultura e a Alimentação), Melhorar a nutrição através das hortas familiares, também traz esta ideia sobre a Segurança Alimentar e Nutricional, visando, além de

produzir alimentos em quantidade, o consumo e o preparo seguro e higiênico:

O bem-estar nutricional pressupõe o acesso a alimentos saudáveis e nutritivos, em quantidades suficientes, de forma a satisfazer as necessidades alimentares de todos os membros da família, ao longo de todo o ano. Mas segurança alimentar e bem-estar nutricional não significam somente produzir alimentos em quantidade suficiente. As pessoas devem também ter conhecimentos sobre nutrição, saber que tipos de alimentos consumir e como prepará-los nas quantidades e proporções certas, e de um modo que seja seguro e higiênico. (FAO, sessão 2)

Contudo, para produzir alimentos variados em quantidade suficiente, na horta ou nos campos, é preciso ter acesso a recursos adequados, nomeadamente terra, água, sementes, equipamentos, conhecimentos, competência e mão-de-obra.

### **5.3 HORTA URBANA SUSTENTÁVEL**

Consoante o tipo de espaço verde urbano varia naturalmente a riqueza biológica. Entre os espaços que apresentam maiores valores de riqueza biológica encontram-se as hortas urbanas, pois as suas características de humidade e de maior profundidade do solo, acrescidas das frequentes mobilizações e incorporação de matéria orgânica, aumentam o nível de vida microbiana no solo e contribuem de forma significativa para a manutenção das cadeias tróficas (Magalhães, 2001).

As hortas urbanas para além de constituírem espaços verdes com elevada riqueza biológica e com várias funções benéficas para a cidade, representam também uma forma de praticar agricultura urbana [enquanto atividade de produção animal e vegetal exercida em meio urbano, visto como espaço abrangente que inclui áreas intersticiais não-construídas e superfícies periurbanas (Madaleno, 2000).

A horta constitui uma parcela de terreno cercada, de pequena extensão, onde se cultivam legumes, hortaliças, plantas ornamentais e árvores frutíferas, sujeitas a uma técnica intensiva de produção.

Em geral, as hortas urbanas têm a sua dimensão condicionada pela disponibilidade de terrenos, os quais são, por norma, pequenos. Por exemplo, uma mini-horta intensiva pode apresentar uma área mínima de 2,25 m<sup>2</sup> e uma horta familiar pode apresentar uma superfície máxima de 2000 m<sup>2</sup>. O lote convencional



funcional apresenta, geralmente, uma dimensão entre 200 m<sup>2</sup> e 300 m<sup>2</sup> (Magalhães, 1991; Arter, 2004; Newcom, 2004).

As hortas urbanas traduzem uma forma espontânea de utilizar os espaços enclaves/intersticiais das cidades, os quais representam paisagens residuais que são uma herança do passado que resistem a desaparecer, na lógica das forças de mercado, e que permitem: i) o auto-abastecimento; ii) a redução dos consumos energéticos; iii) o incremento da atividade econômica ao gerar postos de trabalho; iv) a disponibilidade de produtos frescos e, se se tratar de agricultura biológica, de produtos sãos; v) o acesso direto a uma diversidade de alimentos ricos nutritivamente; vi) a provisão alimentar por longos períodos de tempo; vii) a reciclagem de resíduos orgânicos (através, por exemplo, da compostagem); viii) a integração social; ix) o fortalecimento da rede social pois permitem fácil acesso a produtos para oferecer e trocar com os amigos, os vizinhos e a família (Winklerprins, 2002); x) o recreio e o lazer, servindo para os momentos de descontração e como terapia anti-stress; xi) a manutenção da herança cultural; xii) a manutenção da agrobiodiversidade (Winklerprins, 2002) e a conservação da diversidade genética das variedades e raças (Peña, 2006).

Assim, além de constituírem um importante descongestionante ambiental, um complemento da renda familiar e uma relevante fonte de proteínas e vitaminas representam, sobretudo, um processo de aproveitamento mais adequado de recursos disponíveis nos espaços intersticiais dos ecossistemas urbanos, prosseguindo os desígnios da Conferência do Rio (1992), nomeadamente da Agenda 21, a qual considerava que deveriam ser desenvolvidas atividades econômicas diversificadas em meio urbano a fim de minorar a pobreza e de promover o reequilíbrio ecológico dos assentamentos humanos.

Neste sentido, as hortas urbanas, enquanto espaços de prática da atividade agrícola urbana, podem trazer inúmeros benefícios à cidade, entre os quais de destacam:

- i) A produção de alimentos proporcionando o incremento da quantidade e da qualidade de alimentos disponíveis para auto-consumo;
- ii) a reciclagem de resíduos através da utilização de resíduos orgânicos domésticos como composto para adubação e da reutilização de embalagens para semear e depois transplantar, diminuindo assim a sua acumulação;

- iii) a utilização racional de espaços possibilitando o aproveitamento de espaços abandonados, degradados, baldios e incultos, evitando a acumulação de resíduos ou o crescimento de plantas infestantes, onde podem encontrar abrigo espécies animais que podem ser prejudiciais à saúde pública;
- iv) a educação ambiental pois todas as pessoas, estando ou não envolvidas na produção e no consumo, passam a ter um maior conhecimento e sensibilidade sobre o ambiente, aumentando assim a consciência ambiental;
- v) o desenvolvimento humano que, aliado à educação ambiental e ao recreio e lazer, proporciona também uma melhoria da qualidade de vida, prevenindo e combatendo o stress, além da formação de lideranças e de troca de experiências;
- vi) a segurança alimentar através do controlo total de todas as fases de produção, diminuindo o risco de se consumirem alimentos contaminados. A segurança alimentar representa o acesso de todas as pessoas, independentemente da sua formação, raça, idade ou estrato social, a comida local, segura e nutritiva (Peña, 2006);
- vii) o desenvolvimento local pois valoriza a produção local de alimentos e de outras plantas úteis, como medicinais e ornamentais, fortalecendo a cultura popular local e criando oportunidades para o associativismo. As razões que levam os consumidores a preferirem os produtos produzidos localmente são (Lyson, 2004 in Peña, 2006): constituem uma reconhecida fonte de produtos biológicos e/ou frescos; possibilitam a participação comunitária; e representam uma oportunidade para sociabilizar (participação em festivais e eventos);
- viii) o recreio e lazer pois permitem usufruir de momentos de descontração e de convívio, desenvolvendo o espírito de grupo;
- ix) a farmácia caseira pois permite a prevenção e o combate a doenças através da utilização e aproveitamento de princípios medicinais;
- x) a formação de microclimas e a manutenção da biodiversidade através da prática de uma agricultura em modo de produção biológico que favoreça, entre outros aspectos, a conservação da biodiversidade,

proporcione sombras, odores agradáveis e contribua também para a manutenção da humidade, tornando assim o ambiente mais agradável;

- Xi) a infiltração de águas das chuvas e a diminuição da temperatura pois favorece a infiltração de água no solo, diminuindo o escoamento superficial de água e contribuindo para a diminuição da temperatura, devido ao aumento de áreas com vegetação e a respectiva diminuição de áreas construídas;
- Xii) a proteção do solo pois ao favorecer a infiltração diminui o risco de erosão do solo;
- Xiii) o valor estético atendendo a que a utilização racional do espaço aumenta o valor estético e valoriza inclusivamente as construções;
- Xiv) a diminuição da pobreza através da produção de alimentos para auto-consumo ou consumo comunitário (em escolas, associações, etc.) e da receita de venda dos excedentes; xv) a renda pois possibilita a produção em escala comercial, especializada ou diversificada, tornando-se uma opção para a geração de renda, isto é, tornando-se outra fonte de rendimento;
- Xv) a integração social pois além de integrar pessoas marginalizadas socialmente, fá-lo também com população rural que chega à cidade e da população rural absorvida pelo crescimento da cidade para a periferia.

As hortas urbanas representam, portanto um elemento fundamental a considerar no espaço urbano, pois reúnem em si os três aspectos chave do desenvolvimento sustentável: a justiça social, o desenvolvimento económico equilibrado e a proteção ambiental. Neste sentido, considera-se que as hortas urbanas podem contribuir significativamente para o desenvolvimento sustentável de qualquer cidade.

Segundo Pinto (2007), as hortas urbanas contemplam então em si usos múltiplos, isto é, enquanto:

→ espaços verdes que descongestionam o ambiente da cidade e espaços alternativos, mas complementares ao espaço verde tradicional, podendo-se constituir como jardins agrícolas;

→ espaços de alimentação, onde os habitantes da cidade podem obter de forma simples, rápida e segura, os produtos que habitualmente consomem na sua alimentação;

→ espaços de economia, onde aqueles podem de forma económica obter alimentos e assim aumentar a respectiva renda;

→ espaços de lazer e recreio para os momentos de descontração.

## **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

Horta urbana hidropnica

Este tipo de cultivo caracteriza-se por usar água misturada com soluções ricas em minerais. A terra tradicional não é usada, apostando-se antes num cultivo mais experimental e enriquecido.

Este tipo de horta urbana é perfeito para plantar espécies herbáceas, aromáticas e vegetais.

E pode colocá-la tanto no exterior como no interior!



## Horta urbana tradicional

Este tipo de cultivo é o que se realiza na terra, o de sempre. Para tal, destina-se um espaço do jardim e como substrato usa-se o do próprio terreno. Podem ser cobertos (estufa) ou estar ao ar livre.

O tamanho será o que quiser ou pelo menos o que puder dispor. Além disso, deverá ter em conta o crescimento das plantas que tiver escolhido para plantar. Algumas requerem parcelas maiores do que outras.



Uma horta urbana tem como objetivo principal aproveitar um espaço vazio para o cultivo de plantas de forma natural e por nossa conta. Um dos principais benefícios deste tipo de plantações é o autoconsumo.

Mas não apenas isso.

Se pretende fazer uma horta urbana em casa, necessita saber **quais são as suas vantagens**. A seguir, mostramos as mais importantes:

1. **Autoconsumo**: se pensar numa horta a longo prazo, estará ante uma via de autoconsumo de alimentos que lhe permitirão consumir as suas próprias verduras. Ecologia, natureza e frescura, associam-se neste tipo de horta.
2. **Compromisso**: requer paciência, tempo e muita dedicação, ou seja, um compromisso total da nossa parte.
3. **Contexto ou ambiente**: conheceremos melhor o contexto ou ambiente que nos rodeia, os ciclos naturais da terra e as condições de cultivo do espaço.
4. **Sustentabilidade**: a nossa horta urbana dependerá de nós, seremos os encarregados de a gerir e manter, pelo que podemos aumentar as práticas sustentáveis. Uma delas é o aproveitamento dos resíduos orgânicos para elaborar composto e adubo natural ([compostagem](#)). Reduziremos assim o impacto ambiental.
5. **Social**: uma horta urbana fomenta os laços sociais, sobretudo se se trata de um cultivo entre vizinhos.
6. **Relaxamento**: para muitas pessoas, supõe uma via de escape dos problemas diários e do bulício da cidade.

Como vê, não apenas estará a cultivar as suas próprias verduras, também é uma boa forma de entabular laços sociais e respeitar o meio ambiente.

## 6 CONCLUSÃO

Considera-se que a avaliação da viabilidade ambiental das hortas urbanas constitui um modelo adequado para identificar problemas de contaminação urbana, cujas causas e efeitos importa perceber para mitigar e, assim, contribuir para o desenvolvimento sustentável.

Para que esta contribuição se concretize efectivamente, torna-se necessário, entre outros aspectos, por um lado, por parte da administração

local, apostar na avaliação e na monitorização sistemática da qualidade das culturas agrícolas, do solo e da água e garantir a regulação do uso e ocupação do solo urbano assente na aptidão agroecológica e, por outro, por parte da população em geral, aumentar a sua consciência social e ecológica para que exista uma mudança para atitudes e comportamentos mais sustentáveis. Para finalizar, resta assinalar que, melhorar a qualidade ambiental urbana é uma tarefa que cabe não só a todos em conjunto mas, sobretudo, a cada um de nós individualmente, pois só assim será possível aumentar a viabilidade ambiental das hortas urbanas para todos os seus usos múltiplos, as quais constituem uma importante componente da vida urbana sustentável.

## REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, Daniela. Agricultura urbana e segurança alimentar em Belo Horizonte: cultivando uma cidade sustentável. **Agriculturas**, [S.l.], v. 1, n.0, set., 2004.
- BOFF, LEONARDO. **Sustentabilidade: o que é: o que não é**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2017.
- CAPORAL, Francisco Roberto; COSTABEBER, José Antônio. **Segurança alimentare agricultura sustentável: uma perspectiva agroecológica**. Rio Grande do Sul: Emater, [20--].
- CARNEIRO, Maria Gerlândia Rabelo et al. Quintais produtivos: contribuição à segurança alimentar e ao desenvolvimento sustentável local na perspectiva da agricultura familiar (O caso do Assentamento Alegre, município de Quixeramobim/CE). **Rev. Bras. de Agroecologia**, [S.l.], v.8, n.2, p.135-147, 2013.
- CONSEA. Conferência **Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional**, 2, 2004, Olinda. Relatório Final. Olinda: CONSEA, 2004.
- CONTI, Irio Luiz. **Segurança Alimentar e Nutricional**. In: Segurança Alimentar e Nutricional: noções básicas. Passo Fundo: IFIBE, 2009. E-book (pgs 14 a 17) Disponível em: <<http://moodleinstitucional.ufrgs.br/mod/resource/view.php?inpopup=true&id=12461>> Acesso em: 05 mar 2011.
- COREDEs. Disponível em: <[http://www.mesosul.org.br/ftp/central/conteudo/conceitos\\_objetivos.htm](http://www.mesosul.org.br/ftp/central/conteudo/conceitos_objetivos.htm)> Acesso em 20.Mar.2011.
- FAO: **Agriculture And Consume Protection Department. 2011**. O Papel da Horta Familiar Disponível em: <<http://www.fao.org/docrep/007/x3996p/x3996p03.htm>> Acesso em: 22 nov 2010.
- FIorentini; LOrenzato. **Investigação em educação matemática: recursos teóricos e metodológicos**. Campinas: Autores Associados, 2006.
- FONSECA, J.J.S. **Metodologia da pesquisa científica**. Fortaleza: UEC, 2002. Apostila.
- GAZOLLA, Márcio. **Agricultura familiar, segurança alimentar e políticas públicas: uma análise a partir da produção para autoconsumo no território do Alto Uruguai/RS**. Porto Alegre (RS): Série PGDR/UFRGS (dissertação de mestrado), 2004. 287 f.
- GERHARDT, Tatiana E.; SILVEIRA, Denise T. **Métodos de Pesquisa. Disciplina**. Derad 05. Universidade Federal do Rio Grande do Sul
- GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de Pesquisa**. São Paulo, Editora Atlas S.A. 2002.
- GRISA, C. A **produção “pro gasto”**: um estudo comparativo do autoconsumo no Rio Grande do Sul. 2007. 200 p. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento Rural) – Faculdade de Ciências Econômicas, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2007. Disponível



em: < <http://www.lume.ufrgs.br/handle/10183/11001> > Acesso em: 12 dez 2010.

IBGE teen. 2001. **A Família Brasileira.**

Disponível em: <[www.ibge.gov.br/ibgeteen/pesquisas/familia.html](http://www.ibge.gov.br/ibgeteen/pesquisas/familia.html)> Acessado em 28 jul 2011.

LEITÃO, Erlan Tavares Costa et al. Uso de materiais recicláveis na produção demudas de maracujá como instrumento de sensibilização agroambiental. CONTECC2016 - **Congresso Técnico Científico da Engenharia e da Agronomia**, 29 ago. a 01 set. 2016.

LOSAN. **Lei Nº 11.346, de 15 de Setembro de 2006.** Disponível em: <<https://moodleinstitucional.ufrgs.br/login/index.php>>. Acesso: 10 set. 2010

MALUF, Renato S. MENEZES, Francisco. **Caderno ‘Segurança Alimentar’** itens de 1 a 8, introdução a SAN e item 14 formulação de políticas públicas.

Disponível em:

<<http://moodleinstitucional.ufrgs.br/mod/resource/view.php?inpopup=true&id=129481>> Acesso em: 12 fev. 2011.

MENASCHE, Renata *et al.* Autoconsumo e segurança alimentar: a agricultura familiar a partir dos saberes e práticas da alimentação. **Revista de Nutrição**, Campinas, n. 21, p.145s- 158s, jul/ago 2008. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rn/v21s0/13.pdf> >. Acesso em: 12 fev 2011.

PIEVE, Stella Maris. **Dinâmica do conhecimento ecológico local, etnoecologia e aspectos da resiliência dos pescadores artesanais da Lagoa Mirim-RS** 2009. Disponível em:

<<http://www.bibliotecadigital.ufrgs.br/da.php?nrb=000736946&loc=2010&l=671a87dd4e001823>> Acesso em: 04 jun.2011.

SCHNEIDER et al. **A pluriatividade e as condições de vida dos agricultores familiares do Rio Grande do Sul.** In: A Diversidade da Agricultura Familiar. Porto Alegre, Editora da UFRGS, p. 137-165, 2006.

SCHNEIDER, Sérgio. In: **Revista de Economia e Sociologia Rural.** Vol.46 nº2 Brasília Apr./June 2008. Disponível em: <[www.scielo.br/scielo.php?script...20032008000200008](http://www.scielo.br/scielo.php?script...20032008000200008)> Acesso em: 31 mai 2011.

SCHNEIDER, S. RADOMSKY, G. F. W. **A pluriatividade e as transformações do mercado de trabalho rural gaúcho: estudo de caso no município de Barão**, RS. In: CAMPANHOLA, C; GRAZIANO DA SILVA, J. (ed.). O novo rural brasileiro: renda das famílias rurais. V. 5. Brasília, p. 263-320, 2004.

SECRETARIA da Agricultura Familiar e Ministério do Desenvolvimento Agrário.

Biodiversidade: **Passado, Presente e Futuro da Humanidade.** Outubro 2006. Disponível em:

<[www.scribd.com/doc/.../cartilha-agrobiodiversidade](http://www.scribd.com/doc/.../cartilha-agrobiodiversidade)> Acesso em: 13 abr 2011.

WORLD COMMISSION ON ENVIRONMENT AND DEVELOPMENT (WCED).  
**Report of the World Commission on  
Environment and Development: Our Common Future** (The Brundtland Report).  
Genebra: WCED, 1987. Disponível em:  
<<http://www.un-documents.net/wced-ocf.htm>>. Acesso em: 08, mar, 2020.