

# QUINTAIS DOMÉSTICOS X SEGURANÇA ALIMENTAR X ESTADO NUTRICIONAL

**Ana Paula Branco do Nascimento<sup>1</sup>, Marcelo Correa Alves<sup>2</sup>, Silvia Maria Guerra Molina<sup>3</sup>**

<sup>1</sup> Bióloga, Doutoranda do Programa de Pós-Graduação Interunidades em Ecologia de Agroecossistemas da Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz ESALQ-USP/Departamento de Genética, Endereço: Rua Irmã Margarida Maria, 200 casa 1 Jardim Brasília, 87020-110, e-mail: [apbnasci@esalq.usp.br](mailto:apbnasci@esalq.usp.br)

<sup>2</sup> Engenheiro Agrônomo, Mestrando do PPGI-EA e Professor do Centro de Informática da Agricultura (CIAGRI/ESALQ-USP). e-mail: [macalves@esalq.usp.br](mailto:macalves@esalq.usp.br)

<sup>3</sup> Economista Doméstica, Professora Doutora do Departamento de Genética, da Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz, Universidade de São Paulo. e-mail: [smgmolin@carpa.ciagri.usp.br](mailto:smgmolin@carpa.ciagri.usp.br)

**Resumo-** No presente trabalho foi investigado a presença e o tipo de uso de quintal nas residências de crianças em idade pré-escolar que freqüentam Escolas Municipais de Educação Infantil. Foi estudada e comparada populações de crianças rurais (Novo Cruzeiro, MG), urbanas (Piracicaba, SP) e migrantes (rural-urbano). Também foi levantado nessas populações o estado nutricional. Não foi constatada diferença significativa quanto a presença de quintal na residência das crianças dos diferentes estratos. No entanto, houve diferença quanto a utilização dos quintais entre as famílias residentes em Novo Cruzeiro e aquelas residentes em Piracicaba. Não foi evidenciada associação entre o uso do quintal e o estado nutricional das crianças. Entretanto, foram identificados casos de sobrepeso e(ou) obesidade nos pré-escolares residentes em Piracicaba, não sendo evidenciado casos em Novo Cruzeiro. Sugere-se que novas estratégias de intervenção devem ser implantadas pelas E.M.E.I., com o objetivo de se reverter a situação dos indicadores encontrados neste estudo.

**Palavras-chave:** quintais domésticos, segurança alimentar, estado nutricional

**Área do Conhecimento:** IV-Ciências da Saúde

## Introdução

Em estudo sobre a importância de quintais domésticos com relação à alimentação e rendas familiares, entre suas conclusões Guimarães [1], indica o quintal como importante para a diversificação dos alimentos presentes na alimentação diária. A ausência do mesmo pode ser um fator de restrição da dieta, em especial dos alimentos fonte de vitaminas, minerais e fibras, como hortaliças e frutas.

No que diz respeito à segurança alimentar, o consumo de maior quantidade de alimento e o frescor dos alimentos perecíveis que realçam seu sabor mostram, segundo estudos de caso, que as crianças pertencentes às famílias produtoras possuem diferencial nutricional superior às outras de famílias pobres não-produtoras. Além disso, valoriza a cultura e o conhecimento popular sobre plantas e tipos de plantio [2].

Uma alimentação adequada permite que a criança alcance o seu potencial genético de crescimento e desenvolvimento. As deficiências alimentares podem conduzir a criança a um grave estado de desnutrição, que se reflete em seu crescimento físico, desenvolvimento mental e intelectual, além de provocar desequilíbrios morfológicos e funcionais os quais, dependendo da intensidade e duração poderão ser irreversíveis [3].

Embora uma significativa parcela da população infantil sofra de complicações da fome crônica, o excesso de peso está aumentando em todo o mundo. No Brasil, existem hoje cerca de três milhões de crianças com idade inferior a dez anos apresentando tal problema. Segundo as teorias ambientalistas de determinação do excesso de peso, ele prevalece nas regiões mais desenvolvidas do país, onde está mais adiantado o processo de modernização industrial, com conseqüentes mudanças de hábitos e em crianças menores de cinco anos [4].

Sabendo-se que o quintal doméstico é uma das variáveis que influencia o estado nutricional da população, tornou-se importante conhecer se as famílias de pré-escolares matriculados nas Escolas Municipais de Educação Infantil (EMEI) do município de Piracicaba, SP, estão usando esse recurso e como utilizam. Tornou-se relevante investigar a presença e o tipo de uso de quintais por famílias rurais de Novo Cruzeiro, MG, urbanas (Piracicaba, SP) e migrantes (rural-urbano). Como também verificar se existe relação entre o uso de quintais e o estado nutricional das crianças.

## Materiais e Métodos

**Municípios Estudados:** ▶ Novo Cruzeiro, MG localiza-se no nordeste daquele estado. Sua área total abrange 2433 Km e com 31000 habitantes no ano de 2000, dos quais 8000 residem na zona

urbana e 23000 na zona rural. As atividades econômicas consistem no plantio de um modo geral, principalmente do café e na criação de gado. ▶ Piracicaba está situada no estado de São Paulo, a 180 Km da capital. A área urbana compreende 158,06 Km, abrigando 95% da população. Suas principais atividades econômicas relacionam-se à agricultura e à indústria, tendo em 2000, aproximadamente 329.000 habitantes.

Para a coleta dos dados foi elaborado um questionário, o qual foi aplicado nas E.M.E.I. pelos Agentes de Saúde, conforme recomendado em reunião específica pelas autoras deste trabalho. Foram coletados os dados de 3996 famílias do município de Piracicaba e 60 do município de Novo Cruzeiro, MG. Foi utilizado o programa Epi Info para a digitação e compilação das fichas de coleta. Posteriormente, os dados foram exportados para o software Statistical Analysis System (SAS). *Peso e Estatura* - As crianças foram pesadas apenas com as roupas íntimas. Para as medidas de estatura solicitou-se às crianças, que retirassem seus sapatos com os braços ao longo do corpo, pés paralelos e cabeça normalmente erguida. As crianças de até 23 meses de idade foram medidas na posição.

*Estratos populacionais* - Para melhor avaliação dos dados (n=4046), dentro dos objetivos propostos, tornou-se necessária a caracterização dos seguintes estratos populacionais:

1. crianças com ambos os pais mineiros, residentes em Novo Cruzeiro (CCMG).
2. crianças com ambos os pais mineiros residentes em Piracicaba (PMMG).
3. crianças com pai e mãe paulistas, residentes em Piracicaba (PMSP).

Neste sentido, para avaliar os tipos de uso de quintais foram comparadas as crianças do item 1 (Minas Gerais e vivendo neste ambiente) com as crianças dos demais grupos. Entre os grupos 1 e 2 foram comparadas populações de indivíduos mineiros, geneticamente semelhantes, vivendo em ambientes distintos (Minas Gerais e Piracicaba); entre 1 e 3, foram comparados grupos de indivíduos com origens genéticas diferentes.

*Análise dos dados* - A partir dos dados de peso, estatura, sexo e idade das crianças, os índices antropométricos estatura-pela-idade e peso-pela-estatura foram calculados e comparados com o padrão de medidas da população de referência do NCHS, recomendada pelo OMS.

Adotou-se como mais apropriado para definir os pontos de corte na avaliação nutricional a classificação com base nas unidades de desvio padrão ou escore-z. Este índice evidencia a diferença entre a população de referência e a população estudada.

As crianças classificadas como “eutróficas” apresentaram valores de estatura-pela-idade e peso-pela-estatura distando até dois escores-z da

mediana da população de referência, como sugerido pelo NCHS. A proporção de crianças com escore-z abaixo de -2 DP com desnutrição grave (pregressa) se o índice antropométrico for estatura/idade (ZEI) e desnutrição aguda (atual) se o índice antropométrico for peso/estatura (ZPE). Por outro lado, as crianças com ZPE maior que 2 DP foram classificadas com sobrepeso/obesidade. *Análise estatística* - A comparação entre os estratos populacionais foi realizada no programa SAS, empregando o teste de Cochran-Mantel-Haenszel (CMH). Este teste foi aplicado para analisar as proporções numéricas das variáveis nos cinco grupos. O CMH é usado para comparar subgrupos de populações independentes obtendo uma comparação global da resposta da variável nos subgrupos.

## Resultados

A presença de quintal nas residências da população estudada (tabela 1), não evidenciou diferenças significativas entre os grupos. Porém, observa-se que em Piracicaba existe uma pequena predominância de famílias com quintais (mais de 80%) em relação a Novo Cruzeiro (75,5%).

Tabela 1 - Distribuição dos pré-escolares segundo a presença de quintal em sua residência

Quintal	CCMG		PMMG		PMSP	
	n	%	n	%	n	%
Sim	40	(75,5)	232	(81,7)	1651	(87,3)
Não	13	(24,5)	52	(18,3)	239	(12,7)
<b>Total</b>	<b>53</b>		<b>284</b>		<b>1891</b>	

Nota: \* Indica grupos que diferem significativamente do grupo CCMG pelo teste de CMH, com nível de significância alfa de 5% ( $\alpha=0.05$ ).

Para as famílias que tinham quintal na residência, foi perguntado o tipo de uso do mesmo, sendo tal uso classificado em 3 categorias: plantação e/ou coleta de alimentos; criação de animais e outros usos. Em relação à distribuição dos tipos de uso dos quintais, o grupo de famílias de Novo Cruzeiro diferiu significativamente dos demais grupos. Em Novo Cruzeiro a grande maioria da população (95,8%) respondeu que utilizam os quintais para a plantação de alimentos para a subsistência (figuras 1 e 2).

O estado nutricional das crianças pré-escolares foi avaliado pelo escore z de estatura pela idade (ZEI) e peso pela estatura (ZPE). Na figura 1, observa-se que apenas uma criança de Novo Cruzeiro apresentou quadro de desnutrição grave (ZEI<2). No entanto na figura 2, nota-se que 11,3% das crianças apresentam casos de desnutrição aguda

(ZPE<2). O índice de crianças consideradas com desnutrição atual em Novo Cruzeiro supera em quase quatro vezes (11,3%) o considerado normal (3%) pela OMS. Não foi encontrado nenhum caso de sobrepeso e(ou) obesidade nas crianças deste estrato. Não houve associação entre a presença e tipo de uso dos quintais e o estado nutricional das crianças.

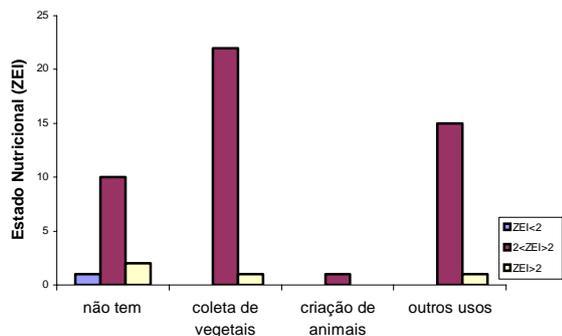


Figura 1- Uso de quintal e estado nutricional (ZEI) de pré-escolares em Novo Cruzeiro, MG.

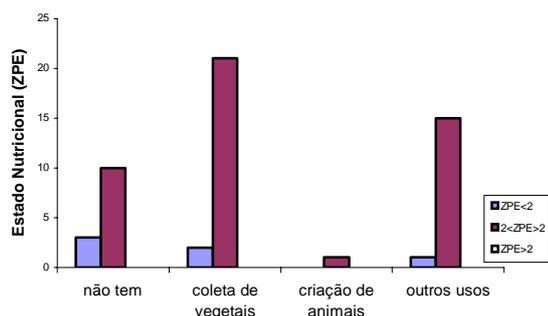


Figura 2- Uso de quintal e estado nutricional (ZPE) de pré-escolares em Novo Cruzeiro, MG.

Tanto as famílias migrantes (figuras 3 e 4) quanto aquelas em que ambos os pais são do estado de São Paulo (figuras 5 e 6), utilizam seus quintais, em sua maioria, de outra forma que não as dos itens citados (36,3% e 38%, respectivamente), diferindo estatisticamente da população residente em Novo Cruzeiro. Segundo as famílias, este uso pode ser desde lazer, lavagem e secagem de roupas, como também a utilização do espaço para gerar renda. Assim, dentre os usos citados pode-se destacar: estacionamento para carros, oficina mecânica, guardar papelão que coletam, lanchonete, tanque para peixes, entre outros.

Em relação ao estado nutricional dos pré-escolares migrantes de Novo Cruzeiro, MG, que frequentam as EMEI no município de Piracicaba, SP, foi identificado casos de desnutrição grave (ZEI<2) em 6,6% das crianças (figura 3). Quando

o indicador do estado nutricional foi peso pela estatura, apenas identificou-se 1% das crianças migrantes com baixo peso (ZPE<2), enquanto que em 8% dos pré-escolares deste estrato foi detectado sobrepeso e/ou obesidade (ZPE>2).

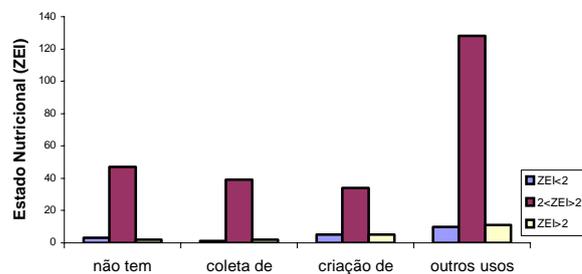


Figura 3- Uso do quintal e estado nutricional (ZEI) de pré-escolares migrantes (rural-urbano)

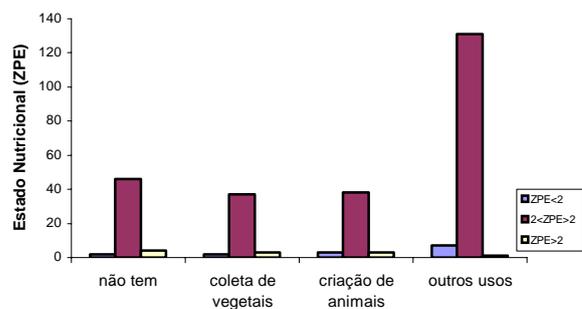


Figura 4- Uso do quintal e estado nutricional (ZPE) de pré-escolares migrantes (rural-urbano)

Nota-se na figura 5, o estado nutricional das crianças cujos pais são do estado de São Paulo. É observado que 7,6% das crianças são consideradas com desnutrição grave (ZEI<2), 0,5% com desnutrição atual (ZPE<2) e 11,5% com sobrepeso e/ou obesidade (ZPE>2).

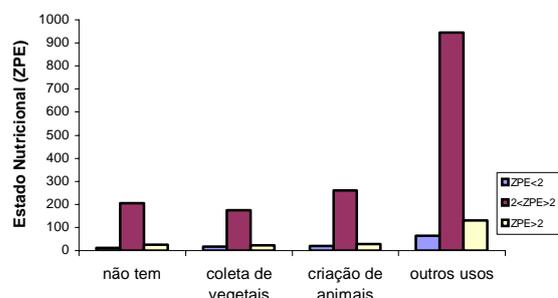


Figura 5- Uso do quintal e estado nutricional (ZEI) de pré-escolares de Piracicaba, SP

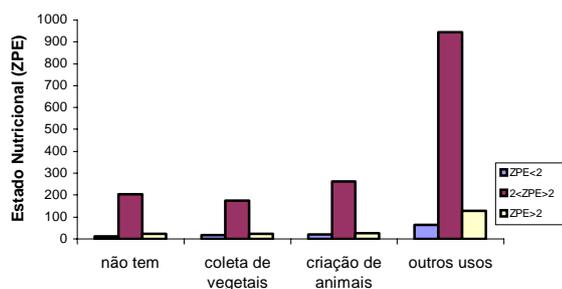


Figura 6- Uso do quintal e estado nutricional (ZPE) de pré-escolares de Piracicaba, SP

## Discussão

A presença e o tipo de uso de quintais é um fator que pode contribuir tanto para a variação da qualidade da alimentação como para um aumento da renda familiar. A produção de alimentos nos quintais domésticos tem forte influência sobre a frequência de consumo de frutas e hortaliças [1].

Uma adequada produção para auto-abastecimento familiar é de suma importância, pois aumenta a variedade dos alimentos consumidos, rompendo muitas vezes com a monotonia da dieta. As famílias de baixa renda não podem comprar no mercado hortaliças e frutas desejáveis. Por isso têm de produzi-las. Além disso, as ervas e especiarias cultivadas pela família enriquecem consideravelmente o sabor de muitos pratos tradicionais [5].

A definição de segurança alimentar evoluiu para a ênfase atual ao acesso à comida, indo portanto além do conceito inicial que apenas considerava a disponibilidade da comida (no mercado). Segurança alimentar também pressupõe que a comida seja saudável, inclusive com as vitaminas e proteínas necessárias, mais do que simplesmente contemplar o aspecto calórico. Assim, para haver segurança alimentar, é necessário que haja disponibilidade, durante todo o ano, em níveis nacional e comunitário, dos alimentos necessários à população; que as famílias tenham acesso físico e econômico a uma quantidade suficiente em quantidade, qualidade e variedade de alimentos.

As populações migrantes são atraídas pelos centros urbanos em busca de melhores condições de vida [6]. Estas famílias chegam na cidade com poucos recursos financeiros e procuram uma fonte de renda. Deste modo o cultivo no quintal é uma forma de segurança onde a renda não mais permite a compra integral de alimentos para as três refeições diárias ou medicamentos.

Em países como o Brasil, onde grande parte da população é extremamente carente, os quintais podem se constituir numa ótima alternativa para suplementar a dieta alimentar de famílias pobres que possuem uma área cultivável em seu domicílio [7].

## Conclusão

O apoio à agricultura familiar é uma forma de ajuda ao desenvolvimento equiparada a diversas outras formas de produção. Neste sentido, a utilização dos quintais como estratégia de segurança alimentar, de melhoria da alimentação, e de saúde preventiva deve ser considerada fundamental e assim se implementar ações de apoio a esta atividade, visando a sua valorização.

As frequências esperadas de eutróficos em uma população saudável, segundo o padrão do NCHS, são atingidas. Entretanto, existem casos de sobrepeso e obesidade nas crianças que frequentam as E.M.E.I em Piracicaba, não sendo evidenciado casos em Novo Cruzeiro. Isto pode ser indicador das condições de vida mais modernizadas, freqüentemente associadas à supernutrição e ao sedentarismo. Estes hábitos podem ser caracterizados como fatores de risco aos quais estão expostos, as populações migrantes e seus descendentes.

## Referências Bibliográficas

- [1] GUIMARÃES, R.G. **A importância de quintais domésticos com relação à alimentação e renda familiar**. Rio Claro, 1998. 40p. Monografia (Graduação) - Instituto de Biociências, Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho".
- [2] BRANDÃO, C.R. **Plantar, colher e comer**. Rio de Janeiro: Graal, 1981. 181p.
- [3] CRUZ, G.F.; SANTOS, R.S.; CARVALHO, C.M.R.G.; MOITA, G.C. Avaliação dietética em creches municipais de Teresina, Piauí, Brasil. **Revista de Nutrição**, v.14, n.1, p. 21-32, 2001.
- [4] CORSO, A.C.; BOTELHO, L.J.; ZENI, L.A.Z.R.; MOREIRA, E.A.M. Sobrepeso em crianças menores de 6 anos de idade em Florianópolis, SC. **Revista de Nutrição**, v.16, n.1, p.21-28, 2003.
- [5] NASCIMENTO, A.P.B.; MARTINS, J.S.; SILVA, M.R.; MOLINA, S.M.G. A importância do uso de quintais para as populações humanas (compact disc). IN: ENCONTRO DE PÓS-GRADUAÇÃO DA UNIVAP, 3., São José dos Campos: s.ed. 2003.
- [6] FRÉRE, N.; LUDOVINO, R.M.R.; MARTINS, P.F.S. Agricultura urbana em Belém/PA. Pará: APACC, 1999. 1v.
- [7] ANGELO, G.A. Produção de alimentos e manejo de quintais do distrito de Ferraz município de Rio Claro - SP. Rio Claro, 1999. 34p. Monografia (Graduação) - Instituto de Biociências, Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho".