

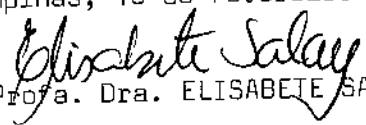
**A PRÁTICA DA ALIMENTAÇÃO DE CRIANÇAS (3 A 24
MESES DE IDADE) DAS FAMÍLIAS DE BAIRROS RURAIS DE
PIRACICABA – SP**

KÁTIA CILENE TABAI

Economista Doméstico

PARECER

Este exemplar corresponde à redação final da tese defendida por KATIA CILENE TABAI e aprovada pela Comissão Julgadora em 18.02.97.
Campinas, 18 de fevereiro de 1997

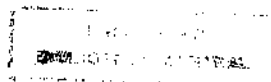

Profa. Dra. ELISABETE SALAY
Presidente da Banca

Orientadora: Profa. Dra. Elisabete Salay

Tese apresentada à Faculdade de Engenharia de Alimentos da Universidade Estadual de Campinas, Departamento de Planejamento Alimentar e Nutrição, para a obtenção do título de Mestre em Ciência da Nutrição.

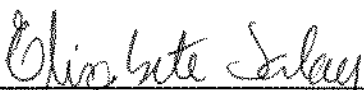
CAMPINAS – SP

1997



1. Amamentação. 2. Alimentação infantil. 3. Consumo - alimentos. 4. Alimento para bebê. 5. População rural.
I. Salay, Elisabete. II. Universidade Estadual de Campinas. Faculdade de Engenharia de Alimentos. III. Título.

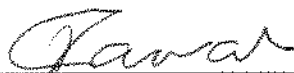
BANCA EXAMINADORA



Profa. Dra. Elisabete Salay
(Orientadora)



Prof. Dr. Antonio de Azevedo Barros Filho
(Examinador)



Prof. Dr. José Ferreira de Carvalho
(Examinador)

Profa. Dra. Ana Maria Segall Corrêa
(Examinadora)

Dedico à memória do meu querido

Marcos Antonio Zangirolamo

Agradecimentos

Agradeço imensamente a DEUS por ter colocado em meu caminho pessoas dispostas a colaborar.

À Profa. Elisabete Salay, pela orientação lúcida, compreensão e paciência com que procurou elucidar todas as dúvidas, durante o desenvolvimento desta pesquisa.

Ao Prof. Barros, pelas preciosas sugestões e incentivo na realização deste trabalho.

Ao Prof. Carvalho, pela dedicação nas análises estatísticas.

À Profa. Ana Segall, pelas correções e sugestões.

Ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico - CNPq, pelo apoio financeiro.

À Cristiane Tabai, pela amizade e colaboração durante todas as etapas deste trabalho.

Ao Paulo Borelli, pelo eficiente banco de dados desenvolvido para esta pesquisa.

Ao Sr. Odair Gomes Pinto, pela dedicada orientação linguística.

Ao Sr. Luiz Soares, pelas indispensáveis correções finais do texto.

Ao Édson Tabai, pela reprodução dos gráficos.

À Lucila Stênico, pela apresentação aos moradores de Santa Olímpia.

A todas as famílias pesquisadas, que tornaram possível a realização deste trabalho.

Aos professores, funcionários e colegas do curso, em especial a amiga Wanderléia "in memoriam", pelo exemplo de sua dedicação.

Aos amigos Elaine Zem e Eliézer Trovesan, pelo estímulo constante.

Aos meus pais Paulo e Judite, pela acolhida carinhosa, apoio e presença em minha vida.

À Catarina e Fernando, pela presença do Rodrigo Tabai Ismael.

E finalmente, meus sinceros agradecimentos a todos que contribuíram direta ou indiretamente para a realização deste trabalho.

ÍNDICE

RESUMO	v
SUMMARY	vii
INTRODUÇÃO GERAL	1
Referências Bibliográficas	3
1. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA	6
1.1. Alimentação na infância	6
1.1.1. Aleitamento materno	6
1.1.2. Período de desmame e Alimentação complementar	9
1.2. Referências Bibliográficas	14
2. ALEITAMENTO MATERNO E A PRÁTICA DE DESMAME NAS COMUNIDADES RURAIS DE PIRACICABA - SP	24
Resumo	24
2.1. Introdução	25
2.2. Material e Métodos	26
2.3. Resultados	28
2.4. Discussão e Conclusões	42
2.5. Referências Bibliográficas	44
3. PRÁTICAS ALIMENTARES DE CRIANÇAS NOS BAIRROS RURAIS DE PIRACICABA - SP	48
Resumo	48
3.1. Introdução	49
3.2. Material e Métodos	50
3.3. Resultados	52
3.4. Discussão e Conclusões	66
3.5. Referências Bibliográficas	68
4. ANEXOS	73
4.1. Anexo 1 - Entrevista domiciliar	73
4.2. Anexo 2 - Questionário de frequência do consumo de alimentos pela criança	80
4.3. Anexo 3 - Questionário do consumo de alimentos pela criança (Recordatório 24 horas)	84
4.4. Anexo 4 - Manual do Entrevistador	85
4.5. Anexo 5 - Manual de Codificação	91

LISTA DE TABELAS - CAPÍTULO 2

Tabela 1 - Faixa etária e sexo das crianças dos bairros rurais de Piracicaba - SP, 1996	29
Tabela 2 - Características sócio-econômicas e demográficas das mães nos bairros de Piracicaba - SP, 1996	30
Tabela 3 - Características sócio-econômicas e demográficas das famílias nos bairros de Piracicaba - SP, 1996	31
Tabela 4 - Características do aleitamento materno em bairros rurais de Piracicaba - SP, 1996	32
Tabela 5- Orientação das mães sobre alimentação de crianças, nos bairros rurais de Piracicaba - SP, 1996	33
Tabela 6- Associação de tempo de aleitamento materno com variáveis usando o teste Wilcoxon nas comunidades rurais de Piracicaba - SP, 1996	37
Tabela 7- Tempo de amamentação considerado ideal pelas mães dos bairros rurais de Piracicaba - SP, 1996	38
Tabela 8 - Principal motivo alegado pelas mães por ter deixado de amamentar as crianças dos bairros rurais de Piracicaba - SP, 1996	38
Tabela 9 - Idade de introdução de alimentos na dieta de crianças no bairro rural Anhumas em Piracicaba - SP, 1996	40
Tabela 10 - Idade de introdução de alimentos na dieta de crianças no bairro rural Santa Olímpia em Piracicaba - SP, 1996	41

LISTA DE GRÁFICOS - CAPÍTULO 2

Gráfico 1 - Tempo de aleitamento materno exclusivo das crianças de comunidades rurais, obtido em análise de sobrevivência em Piracicaba, 1996	34
Gráfico 2 - Tempo de aleitamento materno predominante das crianças de comunidades rurais, obtido em análise de sobrevivência em Piracicaba, 1996	35
Gráfico 3 - Tempo de aleitamento materno total das crianças de comunidades rurais, obtido em análise de sobrevivência em Piracicaba, 1996	36

LISTA DE TABELAS - CAPÍTULO 3

Tabela 1 - Características sócio-economômicas e demográficas das famílias dos bairros rurais de Piracicaba - SP, 1996	53
Tabela 2 - Características sócio-econômicas e demográficas das famílias dos bairros rurais de Piracicaba - SP, 1996	54
Tabela 3 - Características sócio-econômicas e demográficas das famílias dos bairros rurais de Piracicaba - SP, 1996	55
Tabela 4 - Adequação das dietas das crianças pesquisadas no bairro Anhumas de Piracicaba - SP, 1996	57
Tabela 5 - Adequação das dietas das crianças no bairro Santa Olímpia de Piracicaba - SP, 1996	58
Tabela 6 - Medidas Gama de associação para a adequação calórica de dietas das crianças dos bairros rurais de Piracicaba - SP, 1996	60
Tabela 7 - Alimentos consumidos mais freqüentemente pelas crianças dos bairros rurais de Piracicaba - SP, 1996	61
Tabela 8 - Atitudes das mães na aquisição dos alimentos para crianças do bairro Anhumas de Piracicaba - SP, 1996	62
Tabela 9 - Atitudes das mães na aquisição dos alimentos para crianças do bairro Santa Olímpia de Piracicaba - SP, 1996	63
Tabela 10 - Consumo de alimento industrializado tipo “papa” para crianças de bairros rurais de Piracicaba - SP, 1996	63
Tabela 11 - Justificativa da mãe por não oferecer o alimento industrializado tipo “papa” para crianças dos bairros rurais de Piracicaba - SP, 1996	64
Tabela 12 - Conhecimento sobre temas nutricionais das mães em Anhumas de Piracicaba - SP, 1996	65
Tabela 13 - Conhecimento sobre temas nutricionais das mães em Santa Olímpia de Piracicaba - SP, 1996	65

RESUMO

Apesar de sua importância para a saúde pública no Brasil, são poucos os estudos sobre a alimentação de crianças no período de desmame, principalmente no meio rural. Dessa forma, esta pesquisa objetivou contribuir para o conhecimento dessas práticas alimentares. A alimentação de 76 crianças entre 3 e 24 meses de idade, de famílias de dois bairros rurais de Piracicaba, interior de São Paulo, foi investigada por meio de entrevista domiciliar. Foram analisadas a duração do aleitamento materno, os motivos que fizeram com que as mães deixassem de amamentar, a idade de introdução da alimentação complementar, a frequência do consumo de alimentos, a adequação nutricional da dieta, o conhecimento nutricional das mães das crianças, as atitudes das mães das crianças na aquisição dos alimentos e a utilização do alimento industrializado tipo “papa”. A duração do aleitamento materno exclusivo, predominante (incluindo somente água e chá) e total, foi estudada por intermédio da tábua de vida. A adequação da dieta da criança foi obtida empregando-se o método recordatório 24 horas e o Programa de Apoio à Nutrição da Escola Paulista de Medicina. Foram verificadas as variáveis sócio-econômicas e demográficas associadas ao tempo de aleitamento e à adequação calórica da dieta. Os indicadores sócio-econômicos mostraram que as famílias do bairro Santa Olímpia possuíam melhores condições de vida do que as de Anhumas. As medianas da duração do aleitamento materno exclusivo, predominante e total, foram de 3, 90 e 180 dias para o bairro Anhumas e de 30, 120 e 165 dias para o bairro Santa Olímpia, os quais não seguem as recomendações da Organização Mundial de Saúde, do Instituto Nacional de Alimentação e Nutrição e do Fundo das Nações Unidas para a Infância (UNICEF). Somente o sexo da criança foi associado à duração do aleitamento materno predominante em ambas as comunidades. Observou-se o tempo de aleitamento mais prolongado para meninos. O leite insuficiente foi o principal motivo alegado pelas mães, por ter deixado de amamentar. O desmame precoce foi ocasionado pela introdução prematura de alimentos na dieta das crianças, especialmente de água, chás, açúcares, leite de vaca *in natura* e sucos. Determinou-se que, nos dois bairros, as dietas foram deficientes em calorias. O único fator que teve associação fraca com a adequação calórica para os bairros analisados conjuntamente foi o apoio do pai da criança. Quanto aos

nutrientes, as maiores deficiências encontradas, nas duas comunidades, foram no ferro e na niacina. Em Anhumas, quase todos os nutrientes foram insuficientes na alimentação do dia. Na verdade, observou-se maior diversidade na dieta no bairro Santa Olímpia. As mães das crianças apresentavam um bom conhecimento de temas nutricionais. Constatou-se também que, na compra dos alimentos, a qualidade do produto foi importante para as mães. O alimento industrializado tipo “papa” nunca foi consumido na comunidade rural de Santa Olímpia por falta de confiança da mãe. Em Anhumas, o preço foi citado como justificativa para o baixo consumo desse produto. Sugere-se a implementação de programa educativo sobre a necessidade do aleitamento materno exclusivo.

SUMMARY

Despite the importance of feeding practices during the period of weaning, few studies of such practices exist in Brazil, especially in rural areas. The present research was designed to investigate such feeding practices for 76 children from 3 to 24 months of age in families living in two rural districts of Piracicaba, an inland city in the State of São Paulo, namely, Santa Olímpia and Anhumas. Household interviews were conducted to detect the duration of breast-feeding and the reasons which led mothers to stop it, as well as the child age in which food supplements are introduced and the frequency of food consumption, the nutritional adequacy of the diet, the nutritional knowledge of the mothers and their attitudes to the purchase of food, and the use of industrialized baby foods. The duration of exclusive breast-feeding, predominant breast-feeding (including only water and tea), and total breast-feeding were analyzed by means of life tables, and the adequacy of the child's diet was obtained through the use of the 24-hour dietary recall and the Program of Nutritional Support of the Paulista School of Medicine. Socio-economic and demographic variables which might have a relation to the length of time of breast-feeding and the caloric adequacy of the diet were verified. The families in Santa Olímpia had better living conditions than those in Anhumas. The average duration of breast-feeding (exclusive, predominant and total) was of 3, 90 and 180 days, respectively, for the community of Anhumas and 30, 120 and 165 days for Santa Olímpia. Both of them does not follow the recommendations of the National Institute for Food and Nutrition (INAN), World Health Organization (WHO) and United Nations Children's Fund (UNICEF). The research showed a differential treatment depending on the sex of the child, the boys having predominant breast-feeding for a longer period than the girls. Insufficient milk was the main reason given by the mothers for having stopped nursing. However, we observed that the premature weaning was due to the earlier introduction in the child's diet, especially in the form of water, teas, sugars, fresh cow's milk and juice; moreover, in both communities the diet was generally deficient in calories. The only factor which had a weak correlation with the calorie adequacy was the presence of the father at home. As to the nutrients, in both communities, the elements in which were found the greatest deficiency were the iron and the niacin. In Anhumas, almost all nutrients were

insufficient, in the food intake in the day. In fact it was seen greater diversity in diet in Santa Olímpia. The mothers have a reasonable knowledge on nutrition. It was also found that in buying food for the children the quality of the product was the most important for them. Due to a lack of trust in the quality, for example, the mothers in Santa Olímpia did not purchase jars of industrialized baby foods at all, although the same product was not used in Anhumas mainly because of its price. It was suggested the establishment of an educative program dealing with the need of the exclusive breast-feeding.

INTRODUÇÃO GERAL

O período de aleitamento materno e a alimentação complementar das crianças devem ser estudados, especialmente em países em desenvolvimento como o Brasil, onde a grande maioria da população possui renda familiar per capita muito baixa, vivendo desta forma em situação de insegurança alimentar¹ e com condições de vida insatisfatórias.

Os elevados índices de desnutrição no período da infância no país, comprovam esta situação de insegurança alimentar. Estudo do Instituto Nacional de Alimentação e Nutrição (INAN) mostra que os índices de desnutrição na infância encontrados no país, devem-se em parte ao fato de que as crianças são desmamadas muito precocemente, ficando susceptíveis a ocorrências de desnutrição (INAN, 1992). O objetivo do INAN é atingir o aleitamento materno exclusivo até os seis meses de idade e o aleitamento materno complementado até a criança completar os dois anos de vida, devido às suas inúmeras vantagens (INAN, 1991).

Os estudos no Brasil sobre alimentação de crianças, que abordam o aleitamento materno, as práticas de desmame e a alimentação complementar são escassos, sobretudo para a população rural. A última pesquisa nacional sobre aleitamento materno, a Pesquisa Nacional sobre Saúde e Nutrição, foi realizada em 1989 (INAN, 1992). Outros estudos no país analisaram a duração da amamentação em populações menores (ASSIS, 1994; BARROS *et al.*, 1994; COSTA *et al.*, 1993; SIQUEIRA *et al.*, 1994). Contudo, são poucas as pesquisas recentes no Brasil sobre o aleitamento materno, principalmente para o meio rural (ASSIS *et al.*, 1994; PRADO *et al.*, 1995). Em outros países, foram desenvolvidos diversos estudos sobre aleitamento materno (BARRIA *et al.*, 1990; IZURIETA & LARSON-BROWN, 1995; O'QUINN *et al.*, 1991; SISKIND *et al.*, 1993).

As pesquisas sobre alimentação complementar de crianças são pouco numerosas no país, especialmente para a população rural (PRADO *et al.*, 1995; TUDISCO *et al.*, 1988; WRIGHT & OLIVEIRA, 1989). Vários trabalhos analisaram este tipo de alimentação, em outros países (ALMEDON, 1991; HAYES *et al.*, 1994; HEINIG *et al.*, 1993; IGBEDIOH & ADERIYE,

¹Segundo a expressão de HOFFMANN (1994).

1992; JAROSZ, 1993; McCANN & BENDER, 1992; ROMERO, 1992; SINGH *et al.*, 1992; UWAEGBUTE, 1991).

A presente pesquisa foi planejada para verificar a duração do período de aleitamento materno e analisar a alimentação de crianças no período de desmame. Foram estudadas todas as crianças no período de desmame (3 a 24 meses de idade) de famílias dos bairros rurais Anhumas e Santa Olímpia no município de Piracicaba, Estado de São Paulo.

Esta dissertação foi dividida em três capítulos. O primeiro capítulo consiste em revisão bibliográfica. Discorreu-se, nesta parte, sobre o aleitamento materno, o período de desmame² e a alimentação complementar³.

Os dois últimos capítulos foram escritos sob a forma de artigos que serão submetidos a publicação. No segundo capítulo foram analisadas a duração do aleitamento materno exclusivo⁴, predominante (incluindo somente água e chá) e total. Foi estudada também a idade de introdução de alimentos diferentes do leite materno na dieta das crianças. Além disso, foram verificados os fatores associados com a duração do aleitamento materno.

O terceiro capítulo reuniu os dados sobre a adequação da dieta das crianças, os fatores sócio-econômicos e demográficos associados com a adequação calórica e os alimentos mais freqüentemente consumidos, as atitudes das mães quanto à alimentação e aquisição de alimentos para as crianças.

² O período de desmame deve ser compreendido como a introdução de outro alimento além do leite materno, que vai desde a introdução do novo alimento, até a suspensão completa da amamentação, segundo o Comitê Nacional de Atenção Alimentar e Nutricional (INAN, s.d.).

³ Entende-se por alimentação complementar a alimentação que a criança recebe além do leite materno (os alimentos sólidos e semi-sólidos) (WHO, 1991).

⁴ Aleitamento materno exclusivo é quando o recém-nascido só recebe o leite materno e nenhum outro líquido ou alimento sólido, com exceção de gotas ou xaropes de vitaminas, remédios ou sais minerais (WHO, 1991).

Referências Bibliográficas

1. ALMEDON, A.M. Infant feeding in urban low - income households in Ethiopia: I. The weaning process. **Ecology of Food and Nutrition**, New York. v. 25, n. 2, p. 97-109, 1991.
2. ASSIS, A.M.O.; PRADO, M.S.; FREITAS, M.C.; SILVA, R.C.; RAMOS, L.B., MACHADO, A.D. Prática do aleitamento materno em comunidades rurais do semi-árido baiano. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 28, n. 5, p. 380-384, 1994.
3. BARRIA, M.C.M.; OROZCO, E.U.B.; GATICA, M.E.U.M.; MACKENNEY, J.P.; VALVERDE, C.G.; DRAGO, M.T.; VALENCIA, C.G. Introducción precoz de fórmulas lácteas en la alimentación del niño. **Revista Chilena de Pediatría**, Santiago de Chile, v. 61, n. 4, p. 218-222, 1990.
4. BARROS, F.C.; HALPEM, R.; VICTORA, C.G.; TEIXEIRA, A.M.B.; BÉRIA, J.U. Promoção da amamentação em localidade urbana da região sul do Brasil: estudo de intervenção randomizado. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 28, n. 4, p. 277-283, 1994.
5. COSTA, M.C.O.; FIGUEIREDO, E.M.; SILVA, S.B. Aleitamento materno: Causas de desmame e justificativa para amamentar. **Jornal de Pediatría**, Rio de Janeiro, v. 69, n. 3, p.176-178, 1993.
6. HAYES, R.E.; MWALE, J.M.; BWEMBYA, P.A.; MULUNGA, M.K.; VERMOER, A.B. Weaning practices and foods in high population-density areas of Lusaka, Zambia. **Ecology of Food and Nutrition**, New York, v. 33, n. 1-2 , p. 45-74, 1994.
7. HEINIG, M.J.; NOMMSEN, L.A.; PEERSON, J.M.; LONNERDAL, B.; DEWEY, K.G. Intake and growth of breast fed and formula-fed infants in relation to the timing of introduction of complementary foods: The darling study. **Acta Paediatrica**, Stockholm, v. 82, n. 12, p. 999-1006, 1993.

8. HOFFMANN, R. **A insegurança alimentar no Brasil**. 1994, 11 p. (Mimeografado).
9. IGBEDIOH, S.O.; ADERIYE, J.B.I. Breastfeeding pattern and weaning practices in infants and children in Makurdi, Nigeria under changing socio-economic condition. **Ecology of Food and Nutrition**, New York, v. 29, n. 1, p. 45-59, 1992.
10. INSTITUTO NACIONAL ALIMENTAÇÃO NUTRIÇÃO (INAN) **Orientação alimentar e nutricional para o desmame - Um período crítico do crescimento**. Comitê Nacional de Atenção Alimentar e Nutrição, Ministério da Saúde, Brasília, s.d., 20 p. (Mimeografado).
11. _____. **Pesquisa nacional sobre saúde e nutrição (PNSN) - Resultados preliminares**. 3ª edição, Brasília, outubro 1992, 33 p.
12. _____. **Programa nacional de incentivo ao aleitamento materno**. Ministério da Saúde, Brasília, julho 1991, 43 p.
13. IZURIETA, L.M.; LARSON-BROWN, L. Child feeding practices in Guatemala. **Ecology of Food and Nutrition**, New York, v. 33, p. 249-62, 1995.
14. JAROSZ, L.A. Liberian practices in feeding infants water, breastmilk and first food. **Ecology of Food and Nutrition**, New York, v. 30, n. 3, p. 221-240, 1993.
15. McCANN, M.F.; BENDER, D.E. Maternal and infant feeding practices in rural Bolivia. **Bulletin of the Pan American Health Organization**, Washington, v. 26, n. 2, p. 148-156, 1992.
16. O'QUINN, J.; McINTYRE, L.; MEADE, S. Breast-feeding patterns of montserratian women. **Bulletin of the Pan American Health Organization**, Washington, v. 25, n. 4, p. 320-325, 1991.
17. PRADO, M.S.; ASSIS, A.M.O.; FREITAS, M.C.S.; SILVA, R.C.R.; VARJÃO, M.L. Padrão e seleção de alimentos complementares e sucedâneos do leite materno em comunidades rurais no semi-árido baiano. **Revista de Nutrição da Puccamp**, Campinas, v. 8, n. 1, p. 31-46, 1995.

- 18.ROMERO, M.E. An ethnographic study of infant feeding practices in Bogota, Colombia. **Ecology of Food and Nutrition**, New York, v. 27, n. 3-4, p. 199-205, 1992.
- 19.SINGH, R.; KUMAR, O.A.; RANA, R.S. Breast feeding and weaning practices among urban muslims of District Lucknow. **Indian Pediatrics**, Calcutta, v. 29, n. 2, p. 217-224, 1992.
- 20.SIQUEIRA, R.; DURSO, N.; ALMADA, A.G.P.; MOREIRA, M.T.; MASSAD, G. B. Reflexões sobre as causas do desmame precoce observadas em dinâmicas de grupo de incentivo ao aleitamento materno. **Jornal de Pediatria**, Rio de Janeiro, v. 70, n. 1, p.16-20, 1994.
- 21.SISKIND, V.; MAR, C.D.; BCHIR, M.B.; SCHOFIELD, F. Infant feeding in Queensland Australia: Long-term trends. **American Journal of Public Health**, Washington, v. 83, n. 1, p.103-106, 1993.
- 22.TUDISCO, E.; MARIN, P.; SHRIMPTON, R.; COSTA, M.; DONOHVEIR, R. Alimentação no desmame em áreas periurbanas de quatro capitais brasileiras: Resultados preliminares. **Jornal de Pediatria**, Rio de Janeiro, v. 64, n. 6, p. 231-236, 1988.
- 23.UWAEGBUTE, A.C. Weaning practices and weaning foods of the Hausas, Yorubas and Ibos of Nigeria. **Ecology of Food and Nutrition**, New York, v. 26, n. 2 , p. 139-153, 1991.
- 24.WORLD HEALTH ORGANIZATION - WHO. **Indicators for assessing breast-feeding practices**. Report of an Informal Meeting 11-12 June 1991, Geneva, 15 p.
- 25.WRIGHT, M.; OLIVEIRA, J. Infant feeding in a low-income brazilian community. **Ecology of Food and Nutrition**, New York, v. 23, n. 1 , p. 1-12, 1989.

1. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

1.1. Alimentação na infância

São três as principais etapas da alimentação na infância, de acordo com o *Committee on Nutrition of the American Academy of Pediatrics*: o período de amamentação, durante o qual o leite humano, ou uma fórmula infantil⁵ apropriada é a única fonte de nutrientes; o período de desmame, no qual outros alimentos são introduzidos, além do leite materno ou uma fórmula; e o período de alimentação complementar ou período de alimentação adulta modificada, no decorrer do qual a maioria dos alimentos introduzidos são também utilizados pela família (AMERICAN ACADEMY OF PEDIATRICS, 1980a).

1.1.1. Aleitamento materno

O leite materno é considerado o alimento ideal durante os primeiros meses de vida das crianças, por suas inúmeras vantagens amplamente descritas na literatura (FAO, 1980; WHO, 1979; WHO, 1991). Reconheceu-se também, em diversos estudos epidemiológicos, a necessidade do aleitamento materno exclusivo nos primeiros meses de vida das crianças para a prevenção da morbidade e mortalidade (BARROS F^o *et al.*, 1985; DEWEY *et al.*, 1995; TORRES, *et al.*, 1994; VICTORA *et al.*, 1987).

A Conferência Internacional sobre Nutrição, realizada em Roma no ano 1992, recomenda a amamentação exclusiva até os 4 a 6 meses de idade das crianças. A partir dessa faixa etária, alimentos apropriados devem complementar a dieta de crianças (FAO & OMS, 1992). Também

⁵ O *Codex Alimentarius Commission* define como fórmula infantil “o produto baseado em leite de vaca ou de outros animais e /ou de outros constituintes comestíveis de origem animal, ou de origem vegetal, que tenham sido comprovadamente adequados para a alimentação infantil” (CODEX ALIMENTARIUS COMMISSION, 1976).

concordam que o leite materno tem a composição necessária para satisfazer os requerimentos nutricionais das crianças nos primeiros quatro a seis meses de vida, as seguintes instituições: o Órgão Oficial da Sociedade Latinoamericana de Nutrição (O'DONNELL, 1988), o Comitê de Nutrição da Academia Americana de Pediatria (AMERICAN ACADEMY OF PEDIATRICS, 1980b), o Comitê de Nutrição da Sociedade Européia de Pediatria, Gastroenterologia e Nutrição (ESPGAN) (FOMON *et al.*, 1990) e a Sociedade Brasileira de Pediatria.

Alguns estudos, no entanto, mostraram que a partir da faixa de 4 a 6 meses de idade o leite materno torna-se insuficiente para assegurar os requerimentos nutricionais do lactente, disto resultando a necessidade da introdução da alimentação complementar (CHIRMULAY & NISAL, 1993; FOMON *et al.*, 1990; NEWMAN, 1994).

O Instituto Nacional de Alimentação e Nutrição (INAN, s.d.), recomenda, para o Brasil, que o aleitamento materno exclusivo se estenda até o sexto mês de vida e o aleitamento materno complementado até os dois anos de idade das crianças.

Apesar destas recomendações, grande parte das crianças no Brasil é desmamada completamente antes do quarto mês de vida (INAN, 1992). Verificou-se na Pesquisa Nacional sobre Saúde e Nutrição (PNSN), realizada em 1989, que os percentuais de desmame precoce no Brasil variam conforme a localidade e renda da família. Assim, a amamentação de modo geral é mais prolongada nas zonas rurais do que nas zonas urbanas. No caso do aleitamento exclusivo ocorre o inverso, ou seja, sua duração na zona urbana é de 74 dias e na zona rural limita-se a 64 dias. As crianças pertencentes a famílias de baixa renda, apesar de receberem o leite materno por um período de tempo maior, iniciam o processo de desmame antes daquelas de rendas mais altas (LEÃO *et al.*, 1992).

Na cidade de São Paulo foi realizada uma pesquisa que objetivou, entre outros aspectos, estudar a prática do aleitamento materno e o consumo de alimentos pelas crianças. Mediante a comparação do padrão da amamentação de São Paulo com as recomendações da Organização Mundial de Saúde, verificou-se que São Paulo se encontra na categoria de duração da amamentação considerada curta (MONTEIRO, 1988). Esta conclusão também é referida em outros estudos realizados em vários pontos do Brasil (ASSIS *et al.*, 1994; BARROS *et al.*, 1994;

COSTA *et al.*, 1993; DESAI *et al.*, 1981; HARDY *et al.*, 1982; ISSLER *et al.*, 1982; ISSLER *et al.*, 1989; SIQUEIRA *et al.*, 1994; TUDISCO *et al.*, 1984; VILLA & PELÁ, 1989).

O curto período de aleitamento materno exclusivo e, conseqüentemente, o desmame precoce, foram também verificados em outros países tanto desenvolvidos, como em desenvolvimento (BARRIA *et al.*, 1990; ELLIOTT *et al.*, 1985; FEINSTEIN *et al.*, 1986; HITCHCOCK *et al.*, 1985; KOKINOS & DEWEY, 1986; LOUGHLIN *et al.*, 1985; O'QUINN *et al.*, 1991; PÉREZ-ESCAMILLA, 1993; SISKIND *et al.*, 1993).

No Brasil, alguns estudos avaliaram os fatores que influenciam a duração do aleitamento materno. O de GIUGLIANI *et al.* (1992), por exemplo, revelou que a maior parte das mães inicia a amamentação, porém poucas dão continuidade a este processo devido a uma série de fatores, entre eles a falta de experiência anterior da mãe em amamentar e a escolaridade da mãe.

A prática da amamentação foi analisada também no município de Paulínia, Estado de São Paulo. A idade da mãe foi significativamente associada à duração da amamentação exclusiva; quando a mãe tem mais idade a duração é maior (HARDY *et al.*, 1982). Já na cidade de Ribeirão Preto, Estado de São Paulo, a prática do aleitamento materno apresentou-se associada às mães multigestas e com experiência anterior em amamentação (VILLA & PELÁ, 1989).

Na área urbana de São Paulo, foi constatada a associação da duração do aleitamento materno com o local de criação da mãe e a escolaridade dos pais (ISSLER *et al.*, 1989). Já numa população migrante em São Paulo, observou-se que o período mais prolongado de aleitamento materno ocorreu com mães de mais idade, criadas na zona rural e com renda familiar mais baixa (ISSLER *et al.*, 1982). Verificou-se para uma população pobre em área urbana de Pelotas, que a duração do aleitamento materno estava significativamente associada com o sexo da criança e a cor da pele da mãe (MARTINES *et al.*, 1989).

Um estudo realizado no Rio Grande do Sul analisou o tempo de amamentação e sua associação com creches junto ao local de trabalho e com creches conveniadas distantes do local de trabalho. Confirmou-se uma associação positiva entre a creche junto ao local de trabalho e a amamentação por período maior (ISSLER *et al.*, 1994).

Alguns estudos mostraram, por exemplo, que o nível de escolaridade da mãe tem influência na duração do aleitamento materno. Em países desenvolvidos, constatou-se que quando o nível de escolaridade da mãe é maior, o período de aleitamento materno é mais prolongado. Nos países em desenvolvimento, porém, comprovou-se que essa influência é contrária, ou seja, a escolaridade da mãe afeta negativamente a duração da amamentação (BÜYÜKGEBİZ *et al.*, 1993; CHEN, 1992). Assim, uma pesquisa realizada sobre padrões de aleitamento materno em nove países da América Latina e do Caribe revelou que mulheres com nível de escolaridade mais alto mantiveram o aleitamento materno por um período de tempo menor (PÉREZ-ESCAMILLA, 1993). Na Nigéria, constatou-se uma associação entre o baixo nível de escolaridade da mãe e duração mais prolongada do aleitamento materno (IGBEDIOH & ADERIYE, 1992).

Dentre as razões relatadas por mães para deixarem de amamentar seus filhos, os problemas de ordem fisiológica, como o leite insuficiente, são frequentemente citados. Alguns autores, acreditam que este fato possa ser explicado pela falta de informação da mãe (RÉA & CUKIER, 1988; SIQUEIRA *et al.*, 1994; VILLA & PELÁ, 1989). Comprovou-se que a mãe acredita ser o seu leite insuficiente para suprir as necessidades nutricionais do seu filho, quando este chora muito, mesmo estando amamentado. Isto a faz pensar que o motivo do choro é fome e não outra razão (SIQUEIRA *et al.*, 1994).

1.1.2. Período de desmame e Alimentação complementar

A introdução precoce de alimentos complementares na alimentação das crianças, relaciona-se com a presença de morbidade durante os primeiros meses de vida das crianças (FORSYTH *et al.*, 1993; VICTORA *et al.*, 1987). Estudos realizados em muitos países têm sugerido que esta prática afeta o crescimento e o desenvolvimento das crianças a partir de seis meses de idade e que isto pode resultar em desnutrição, cujos efeitos poderão aparecer em meses ou anos posteriores (SOYSA, 1988).

Por outro lado, o consumo precoce de alimentos suplementares ao leite materno e o uso de fórmulas infantis podem ser fatores de desenvolvimento da obesidade na criança. Segundo dados da *American Academy of Pediatrics*, crianças que consomem prematuramente alimentos sólidos ganham peso mais depressa que crianças amamentadas exclusivamente (AMERICAN ACADEMY OF PEDIATRICS, 1980b).

As recomendações de órgãos internacionais sobre alimentação complementar se restringem a sugestões, que podem ser usadas como modelo (LUTTER, 1992). Alguns autores, advertem sobre a ineficácia de seguir um padrão rígido e propõem uma forma de alimentação de crianças baseada no tipo e consistência dos alimentos (LA alimentación del niño..., 1994). Esses autores sugerem que crianças de 4 a 6 meses de idade consumam cereais, frutas, tubérculos e vegetais, em forma de papa. Na faixa etária de 6 a 12 meses, são recomendados os alimentos de origem animal como carnes, peixes e ovos, além de qualquer tipo de cereais e leguminosas. De 12 a 24 meses de idade, os autores sugerem para as crianças, o consumo gradativo dos alimentos ingeridos pelos adultos, diferenciando apenas na forma de preparo. Em todas estas faixas etárias os autores não excluem a possibilidade da ministração conjunta do leite materno.

Dentre as pesquisas nacionais a respeito da alimentação de crianças de até 2 anos de idade, destacam-se as relatadas a seguir. Em comunidades rurais do semi-árido na Bahia, por exemplo, alimentos complementares e sucedâneos do leite materno foram oferecidos para crianças com idade entre 0 e 29 dias. Observou-se nessa pesquisa que os alimentos complementares de produção própria, como a farinha de mandioca, a tapioca e o leite de cabra, ao longo do tempo, foram sendo substituídos sobretudo por alimentos industrializados encontrados no mercado consumidor (PRADO *et al.*, 1995).

Na cidade de São Paulo foi revelado que crianças com mais de um ano de idade têm dieta insuficiente em energia. Observou-se que a ingestão de ferro está muito abaixo das quantidades recomendadas para o consumo. Concluiu-se ainda que as condições sócio-econômicas da população condicionam o consumo energético e, em menor grau, o consumo de ferro (MONTEIRO, 1988).

Em estudo realizado com 466 crianças com menos de dois anos de idade em áreas periurbanas de quatro capitais brasileiras, foram analisadas as dietas e o estado nutricional dessas crianças. Foi constatado que os alimentos da dieta da família são pouco utilizados no processo de desmame. Além disso, verificou-se que as dietas não são adequadas quantitativamente, especialmente no segundo ano de vida, quando as crianças não tinham suas necessidades energéticas supridas (TUDISCO *et al.*, 1988).

Práticas de alimentação da infância de 133 crianças de até doze meses de idade, foram estudadas numa favela próxima de Brasília. Constatou-se que apenas 15% das crianças recebiam o aleitamento materno exclusivo, enquanto 44% alimentavam-se do leite materno e alimentos complementares e 40% consumiam somente alimentos sucedâneos, como o leite em pó e o leite de vaca (WRIGHT & OLIVEIRA, 1989).

Outras pesquisas no Brasil obtiveram resultados equivalentes a estes, porém, poucas avaliaram a adequação nutricional da dieta das crianças. Além disso, os estudos mais recentes não incluem a análise da alimentação das crianças após o período de desmame.

Em outros países, a alimentação de crianças é mais freqüentemente estudada. Destacam-se as análises das práticas de desmame e dos fatores associados a essas práticas (ALMEDON, 1991; BASANTA *et al.*, 1988; BISGROVE *et al.*, 1989; BOGGIO *et al.*, 1984; BROWN *et al.*, 1982; COSMINSKY *et al.*, 1993; HAYES *et al.*, 1994; HEINIG *et al.*, 1993; IGBEDIOH & ADERIYE, 1992; JAROSZ, 1993; KANASHIRO *et al.*, 1990; MARLIN *et al.*, 1980; MCCANN & BENDER, 1992; ROMERO, 1992; SINGH *et al.*, 1992; THOMASON *et al.*, 1986; UWAEGBUTE, 1991).

O consumo de alimentos destinados as crianças, bem como dos demais alimentos, depende diretamente do padrão de vida da família (CHETLEY, 1986). A literatura comprova que nos países industrializados a introdução de alimentos complementares ou sucedâneos do leite materno ocorre muito precocemente. Isto, principalmente, devido à disponibilidade no mercado e conveniência dos alimentos industrializados para as crianças (APPLE, 1980).

Em Madri, por exemplo, a situação da lactância materna e da alimentação complementar de crianças de doze a dezoito meses de idade foi analisada em um hospital de crianças. Foi

demonstrado que há o abandono precoce do aleitamento materno, e conseqüentemente, a introdução antecipada da alimentação complementar, apesar de diversos órgãos e pesquisadores advertirem sobre os possíveis riscos dessa prática (SIERRA *et al.*, 1988).

Na Espanha, avaliou-se a alimentação de crianças por intermédio de entrevistas com as mães, com pediatras e farmacêuticos. Pôde-se observar a introdução prematura dos alimentos complementares ao leite materno (REY, 1992a). Verificou-se, com relação ao leite utilizado no período de desmame, que não são oferecidos os tipos adequados em relação à idade das crianças. Além disto, constatou-se o abandono precoce das fórmulas indicadas e a introdução também antecipada do leite de vaca, devido principalmente aos preços dos produtos (REY, 1992b).

Em Cuba foram estudadas as práticas de desmame de lactentes menores de um ano de idade. Verificou-se o consumo precoce de alimentos diferentes do leite materno, ignorando as recomendações dos órgãos internacionais. Observou-se também que a maior parte das famílias cubanas não têm o hábito de consumir verduras, devido, possivelmente, a questões culturais (SILVA *et al.*, 1993).

Na verdade, aspectos culturais influenciam a alimentação das crianças, DETTWYLER (1989), DETTWYLER & FISCHMAN (1992) destacaram que crianças, com idade entre seis meses e dois anos, que têm autonomia para decidir sobre sua alimentação, podem ter a saúde comprometida.

Em outros países foi comprovada a introdução antecipada da alimentação complementar, inclusive para o meio rural. Nessas pesquisas mostrou-se que as dietas do período de desmame constituem-se principalmente em preparações à base de cereais (COSMINSKY *et al.*, 1993; McCANN, 1992).

Informações que revelem os determinantes sócio-econômicos e demográficos que interferem no processo de desmame das crianças, especialmente de famílias pobres, são raras. Porém, estudos nessa área são importantes, principalmente com relação à saúde da criança, por serem as práticas de desmame um dos grandes problemas nutricionais (LUNG'AHU *et al.* citado por PELTO, 1987).

A disseminação do aleitamento artificial no Brasil, segundo o INAN (1991), foi ocasionada pelo intenso processo de urbanização do país, pela distribuição dos excedentes de produção do leite em pó no período pós-guerra, por meio inclusive de programas de importação do produto e pelo próprio crescimento de produção do leite em pó a partir dos anos 40. Este dado explica em parte a facilidade de acesso da população ao leite artificial, que acarretou inclusive o grande abandono do aleitamento materno.

Em contrapartida, os programas de incentivo ao aleitamento materno vêm sendo desenvolvidos em vários países desde a década de 70. No Brasil, mais especificamente, foi em 1981 que foi implantado o Programa Nacional de Incentivo ao Aleitamento Materno, pelo Ministério da Saúde (INAN, 1991).

Alguns estudos comprovaram o impacto positivo dos programas de incentivo na duração do aleitamento materno exclusivo (BARROS *et al.*, 1994; PÉREZ-ESCAMILLA, *et al.*, 1995; RÉA & BERQUÓ, 1990). Uma das intervenções para a prática correta do aleitamento materno, foi a ação preventiva por meio de programa educativo, o qual pode ser executado em consultas individuais ou de grupo (SIQUEIRA *et al.*, 1994). Outras atividades promotoras do aleitamento materno, tais como as mudanças nas rotinas hospitalares, especialmente pós-parto e as creches próximas ao local de trabalho da mãe, são também muito citadas como ações eficazes (GIUGLIANI, 1994; ISSLER *et al.*, 1994).

Desta forma, a literatura pesquisada recomenda a promoção do aleitamento materno por ser uma ação prioritária para a melhoria especialmente da saúde e da qualidade de vida das crianças (BARROS *et al.*, 1994; GIUGLIANI, 1994; INAN, 1991; ISSLER *et al.*, 1994; PÉREZ-ESCAMILLA, *et al.*, 1995; RÉA & BERQUÓ, 1990; SIQUEIRA *et al.*, 1994).

1.2. Referências Bibliográficas

1. ALMEDON, A.M. Infant feeding in urban low-income households in Ethiopia: I. The weaning process. **Ecology of Food and Nutrition**, New York, v. 25, n. 2, p. 97-109, 1991.
2. AMERICAN ACADEMY OF PEDIATRICS - Committee on Nutrition. Vitamin and mineral supplement needs in normal children in the United States. **Pediatrics**, New York, v. 66, p.1015-1021, 1980a.
3. AMERICAN ACADEMY OF PEDIATRICS - Committee on Nutrition. On the feeding of supplemental foods to infants. **Pediatrics**, New York, v. 65, n. 6, p.1178-1181, 1980b.
4. APPLE, R.D. To be used only under the direction of a physician: Commercial infant and medical practice, 1870-1940. **Bulletin of the History of Medicine**, Baltimore, v. 54, p. 402-417, 1980.
5. ASSIS, A.M.O.; PRADO, M.S.; FREITAS, M.C.; SILVA, R.C.; RAMOS, L.B; MACHADO, A.D. Prática do aleitamento materno em comunidades rurais do semi-árido baiano. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 28, n. 5, p. 380-384, 1994.
6. BARRIA, M.C.M.; OROZCO, E.U.B.; GATICA, M.E.U.M.; MACKENNEY, J.P.; VALVERDE, C.G.; DRAGO, M.T.; VALENCIA, C.G. Introducción precoz de fórmulas lácteas en la alimentación del niño. **Revista Chilena de Pediatría**, Santiago de Chile, v. 61, n. 4, p. 218-222, 1990.
7. BARROS, F.C.; HALPEM, R.; VICTORA, C.G; TEIXEIRA, A.M.B.; BÉRIA, J.U. Promoção da amamentação em localidade urbana da região sul do Brasil: Estudo de intervenção randomizado. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 28 , n. 4, p. 277-283, 1994.

8. BARROS F², A.A.; BARBIERI, M.A.; SANTORO, J.R. Influência da duração do aleitamento materno na morbidade de lactentes. **Boletín de la Oficina Sanitaria Panamericana**, Washington, v. 99, n.6, p. 594-604, 1985.
9. BASANTA, M.L.A.; CASTILLO, B.M.; SIERRA, M.L.M.; ALLUÉ, J.P. Alimentación en el primer año de la vida. II: Estado actual de la alimentación complementaria. **Revista Española de Pediatría**, Madrid, v. 44, n. 5, p. 469-474, 1988.
10. BISGROVE, E.Z.; POPKIN, B.M.; BARBA, C. Infant feeding in the Philippines: A cluster analysis approach. **Ecology of Food and Nutrition**, New York, v. 23, n. 2, p. 75-90, 1989.
11. BOGGIO, V.; LESTRADET, H.; ASTIER-DUMAS, M.; MACHINOT, S.; SUQUET, M.; KLEPPING, J. Caractéristiques de la ration alimentaire des enfants français de 3 à 24 mois. Alimentation des nourrissons français. **Archives Francaises de Pédiatrie**, Paris, v. 41, p. 499-505, 1984.
12. BROWN, K.H.; BLACK, R.E.; BECKER, S.; NAHAR, S.; SAWYER, J. Consumption of foods and nutrients by weanlings in rural Bangladesh. **The American Journal of Clinical Nutrition**, New York, v. 36, n. 5, p. 878-889, 1982.
13. BÜYÜKGEBİZ, B.; ÇEVİK, N.; ORAN, O. Factors related to the duration of breast-feeding in Ankara, with special reference to sociocultural aspects. **Food and Nutrition Bulletin**, Tokyo, v. 14, n. 4, p. 289-293, 1993.
14. CHEN, Y. Factors associated with artificial feeding in Shanghai. **American Journal of Public Health**, Washington, v. 82, n. 2, p. 264-266, 1992.
15. CHETLEY, A. **The politics of baby foods**. St. Martin's Press, New York, 1986, 189 p.
16. CHIRMULAY, D.; NISAL, R. Nutritional status of tribal underfive children in Ahmadnagar District, Maharashtra in relation to weaning, feeding practices. **Indian Pediatrics**, Calcutta, v. 30, n. 2, p. 215-222, 1993.

- 17.CODEX ALIMENTARIUS COMMISSION. Joint FAO/WHO Food Standards Programme. **Recommended international standards for foods for infants and children**. FAO, Roma, 1976, 33 p.
- 18.COSMINSKY, S.; MHLOYI, M.; EWBANK, D. Child feeding practices in a rural area of Zimbabwe. **Social Science and Medicine**, Oxford, v. 36, n. 7, p. 937-947, 1993.
- 19.COSTA, M.C.O.; FIGUEIREDO, E.M.; SILVA, S.B. Aleitamento materno: Causas de desmame e justificativa para amamentar. **Jornal de Pediatria**, Rio de Janeiro, v. 69, n. 3, p. 176-178, 1993.
- 20.DESAI, I.D.; TAVARES, M.L.; OLIVEIRA, B.S.D.; DOUGLAS, A.; DUARTE, F.A.M.; OLIVEIRA, J.E.D. Hábitos alimentares e estado nutricional das famílias dos “bóias-frias” ou trabalhadores volantes da área de Ribeirão Preto - São Paulo. In: OLIVEIRA, J.E.D.; OLIVEIRA, M.A.S.D. **“Bóias-frias”- Um estudo sócio-econômico-nutricional sobre trabalhadores volantes rurais da área de Ribeirão Preto**. Academia de Ciências do Estado de São Paulo, Publicação ACIESP, São Paulo, n. 30, 1981, 298 p.
- 21.DETTWYLER, K.A. Styles of infant feeding: Parental/caretaker control of food consumption in young children. **American Antropologist**, Washington, v. 91, n. 3, p. 696-702, 1989.
- 22.DETTWYLER, K.A.; FISHMAN, C. Infant feeding practices and growth. **Annual Review of Anthropology**, Palo Alto, v. 21, p. 171-204, 1992.
- 23.DEWEY, K.G.; HEINIG, M.J.; NOMMSEN-RIVERS, L.A. Differences in morbidity between breast-fed and formula-fed infants. **The Journal of Pediatrics**, St. Louis, v. 126, n. 5, part. 1, p. 696-702, 1995.
- 24.ELLIOTT, T.C.; AGUNDA, K.O.; KIGONDU, J.G.; KINOTI, S.N.; LATHAM, M.C. Breastfeeding versus infant formula: The Kenyan case. **Food Policy**, Guildford, v. 10, n. 1, p. 7-10, 1985.

- 25.FEINSTEIN, J.M.; BERKELHMAER, J.E.; GRUSZKA, M.E.; WONG, C.A.; CAREY, A.E.
Factors related to early termination of breast-feeding in an urban population. **Pediatrics**, New York, v. 78, n. 2, p. 210-215, 1986.
- 26.FOMON, S.; SANDERS, K.D.; ZIEGLER, E. Formulas for older infants. **The Journal of Pediatrics**, St. Louis, v. 116, n. 5, p. 690-696, 1990.
- 27.FORSYTH, J.S.; OGSTON, S.A.; CLARK, A.; FLOREY, C.D.V.; HOWIE, P.W. Relation between early introduction of solid food to infants and their weight and illnesses during the first two years of life. **British Medical Journal**, Edinburgh, v. 306, n. 12, p. 1572-1576, 1993.
- 28.GIUGLIANI, E.R.J.; ISSLER, R.M.S.; JUSTO, E.B.; SEFRIN, C.F.; HARTMANN R.M.; CARVALHO, N.M. Risk factors for early termination of breast feeding in Brazil. **Acta Paediatrica**, Stockholm, v. 81, n. 6-7, p. 484-487, 1992.
- 29.GIUGLIANI, E.R.J. Amamentação: Como e por que promover. **Jornal de Pediatria**, Rio de Janeiro, v. 70, n. 3, p. 138-151, 1994.
- 30.HAYES, R.E.; MWALE, J.M.; BWEMBYA, P.A.; MULUNGA, M.K.; VERMOER, A.B. Weaning practices and foods in high population - density areas of Lusaka, Zambia. **Ecology of Food and Nutrition**, New York, v. 33, n. 1-2, p. 45-74, 1994.
- 31.HARDY, E.E.; SARMENTO, R.; GUSHINKEN, M.; ARAKI, R.; MARTINS Fº, J. A prática da amamentação no município de Paulínia, Estado de São Paulo, Brasil. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 16, n. 6, p. 337-345, 1982.
- 32.HEINIG, M.J.; NOMMSEN, L.A.; PEERSON, J.M.; LONNERDAL, B.; DEWEY, K.G. Intake and growth of breast fed and formula-fed infants in relation to the timing of introduction of complementary foods: The darling study. **Acta Paediatrica**, Stockholm, v. 82, n. 12, p. 999-1006, 1993.

33. HITCHCOCK, N.E.; GRACEY, M.; GILMOUR, A. I. The growth of breast fed and artificially fed infants from birth to twelve months. **Acta Paediatrica Scandinavica**, Stockholm, v. 74, n. 2, p. 240-245, 1985.
34. IGBEDIOH, S.O.; ADERIYE, J.B.I. Breastfeeding pattern and weaning practices in infants and children in Makurdi, Nigeria under changing socio-economic condition. **Ecology of Food and Nutrition**, New York, v. 29, n. 1, p. 45-59, 1992.
35. INSTITUTO NACIONAL ALIMENTAÇÃO NUTRIÇÃO (INAN). **Orientação alimentar e nutricional para o desmame - Um período crítico do crescimento**. Comitê Nacional de Atenção Alimentar e Nutrição, Ministério da Saúde, Brasília, s.d., 20 p. (Mimeografado).
36. _____. **Pesquisa nacional sobre saúde e nutrição (PNSN) - Resultados preliminares**. 3ª edição, Brasília, outubro 1992, 33 p.
37. _____. **Programa nacional de incentivo ao aleitamento materno**. Ministério da Saúde, Brasília, julho 1991, 43 p.
38. ISSLER, H.; COELHO, H.S.; CONCEIÇÃO, J.A.N.; SOUZA, J.M.P.; YUNES, J. Aleitamento materno em população migrante brasileira. **Pediatria**, São Paulo, v. 4, n. 1, p. 35-45, 1982.
39. ISSLER, H.; LEONE, C.; QUINTAL, V.S. Duração do aleitamento materno em uma área urbana de São Paulo, Brasil. **Boletim de la Oficina Sanitaria Panamericana**, Washington, v. 106, n. 6, p. 513-522, 1989.
40. ISSLER, R.M.S.; ENK, J.; AZEVEDO, P.R.; MORAES, J.A. Estudo comparativo do período de aleitamento materno de crianças em creches internas e externas. **Jornal de Pediatria**, Rio de Janeiro, v. 70, n. 5, p. 287-290, 1994.
41. JAROSZ, L.A. Liberian practices in feeding infants water, breastmilk and first food. **Ecology of Food and Nutrition**, New York, v. 30, n. 3, p. 221-240, 1993.

- 42.KANASHIRO, H.C; BROWN, K.H.; ROMANA, G.L.; LOPEZ, T.; BLACK, R.E.
Consumption of food and nutrients by infants in Huascar (Lima), Peru. **American Journal Clinical Nutrition**, New York, v. 52, n. 6, p. 995-1004, 1990.
- 43.KOKINOS, M.; DEWEY, K. G. Infant feeding practices of migrant mexican-american families in northern California. **Ecology of Food and Nutrition**, New York, v. 18, n.3, p. 209-220, 1986.
- 44.LA alimentación del niño menor de 6 años en América Latina. Bases para el desarrollo de guías de alimentación. Informe de la reunion. Taller celebrado en la Isla de Margarita del 15 al 20 de marzo de 1994. **Archivos Latinoamericanos de Nutrición**, Caracas, v. 44, n. 3, p. 176-198, 1994.
- 45.LEÃO, M.M; COITINHO, D.C.; RECINE, E.; COSTA, L.A.L.; LACERDA, A.J. O Perfil do Aleitamento Materno no Brasil. In: FUNDAÇÃO INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE); INSTITUTO NACIONAL DE ALIMENTAÇÃO E NUTRIÇÃO (INAN). **Perfil estatístico de crianças e mães no Brasil: Aspectos de saúde e nutrição de crianças no Brasil 1989**. Rio de Janeiro, p. 97-110, 1992.
- 46.LOUGHLIN, H.H.; CLAPP-CHANNING, N.E.; GEHLBACH, S.H.; POLLARD, J.C.; McCUTCHEN, T.M. Early termination of breast - feeding: Identifying those at risk. **Pediatrics**, New York, v. 75, n. 3, p. 508-513, 1985.
- 47.LUTTER, C. **Recommended length of exclusive breast-feeding, age of introduction of complementary foods and the weaning dilemma**. World Health Organization. Geneva, 1992. 71 p.
- 48.MARLIN, D.W.; PICCIANO, M.F.; LIVANT, E.C. Infant feeding practices. **Journal of The American Dietetic Association**, Chicago, v. 77, n. 6, p. 668-676, 1980.

- 49.McCANN, M.F.; BENDER, D.E. Maternal and infant feeding practices in rural Bolivia. **Bulletin of the Pan American Health Organization**, Washington, v. 26, n. 2, p. 148-156, 1992.
- 50.MARTINES, J. C. ; ASHWORTH; KIRKWOOD, B. Breast-feeding among the urban poor in southern Brazil: Reasons for termination in the first 6 months of life. **Bulletin of the World Health Organization**, New York, v. 67, n. 2, p. 151-161, 1989.
- 51.MONTEIRO, C.A. **Saúde e nutrição das crianças de São Paulo - Diagnóstico, contrastes sociais e tendências**. São Paulo, Editora Hucitec, 1988, 165 p.
- 52.NEWMAN, V. Vitamin A and breast-feeding: A comparison of data from developed and developing countries. **Food and Nutrition Bulletin**, Tokyo, v. 15, n. 2, p. 161-176, 1994.
- 53.O'DONNELL, A.M. Alimentacion del niño en America Latina. Centro de Estudios sobre Nutrición Infantil (CESNI). **Archivos Latinoamericanos de Nutrición**, Caracas, v. 38, n. 3, p. 685-704, 1988.
- 54.O'QUINN, J.; McINTYRE, L.; MEADE, S. Breast-feeding patterns of montserratian women. **Bulletin of the Pan American Health Organization**, Washington, v. 25, n. 4, p. 320-325, 1991.
- 55.ORGANISATION DES NATIONS UNIES POUR L'ALIMENTATION ET L'AGRICULTURE (FAO). **La valeur économique de l'allaitement au sein**. Rome, 1980, 102 p. (Collection FAO: Alimentation et Nutrition, n. 11).
- 56.ORGANIZACION DE LAS NACIONES UNIDAS PARA LA AGRICULTURA Y LA ALIMENTACION (FAO); ORGANIZACION MUNDIAL DE LA SALUD (OMS). Conferência Internacional Sobre Nutricion. **Declaración mundial sobre la nutrición y plan de acción**. Roma, diciembre, 1992, p. 26-28.
- 57.PELTO, G.H. Cultural issues in maternal and child health and nutrition. **Social Science of Medicine**, Oxford, v. 25, n. 6, p. 553-559, 1987.

58. PÉREZ-ESCAMILLA, R. Breast-feeding patterns in nine Latin American and Caribbean countries. **Bulletin of the Pan American Health Organization**, Washington, v. 27, n. 1, p. 32-42, 1993.
59. PÉREZ-ESCAMILLA, R.; LUTTER, C.; SEGALL, A.M.; RIVERA, A.; SILLER S.T.; SANGHVI, T. Exclusive breast-feeding duration is associated with attitudinal, socioeconomic and biocultural determinants in three Latin American countries. **The Journal of Nutrition**, Bethesda, v. 125, n.12, p. 2972-2984, 1995.
60. PRADO, M.S.; ASSIS, A.M.O.; FREITAS, M.C.S.; SILVA, R.C.R.; VARJÃO, M.L. Padrão e seleção de alimentos complementares e sucedâneos do leite materno em comunidades rurais no semi-árido baiano. **Revista de Nutrição da Puccamp**, Campinas, v. 8, n. 1, p. 31-46, 1995.
61. RÉA, M.F.; CUKIER, R. Razões de desmame e de introdução da mamadeira: Uma abordagem alternativa para seu estudo. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 22, n. 3, p. 184-191, 1988
62. RÉA, M.F.; BERQUÓ, E.S. Impact of the brazilian national breast-feeding programme on mothers in greater São Paulo. **Bulletin of the World Health Organization**, New York, v. 68, n. 3, p. 365-371, 1990.
63. REY, J.M. Alimentación complementaria en España. Situación actual. **Revista Española de Pediatría**, Madrid, v. 48, n. 6, p. 463-469, 1992a.
64. _____. Alimentación con leches de fórmula. La situación española. **Revista Española de Pediatría**, Madrid, v. 48, n. 6, p. 471-477, 1992b.
65. ROMERO, M.E. An ethnographic study of infant feeding practices in Bogota, Colombia. **Ecology of Food and Nutrition**, New York, v. 27, n. 3-4, p. 199-205, 1992.

- 66.SIERRA, M.L.M.; CASTILLO, B.M.; BASANTA, M.L.A.; ALLUÉ, P.I. Alimentación en el primer año de la vida. I: Tendência y situación actual de la lactancia materna. **Revista Española de Pediatría**, Madrid, v. 44, n. 5, p. 465-468, 1988.
- 67.SILVA, L.C.; FUENTELESAZ, C.; AMADOR, M. Características de la introducción de alimentos al lactante en Cuba. **Boletín de la Oficina Sanitaria Panamericana**, Washington, v. 114, n. 5, p. 407- 414, 1993.
- 68.SINGH, R.; KUMAR, O.A.; RANA, R.S. Breast feeding and weaning practices among urban muslims of District Lucknow. **Indian Pediatrics**, Calcutta, v. 29, n. 2, p. 217-224, 1992.
- 69.SIQUEIRA,R.; DURSO, N.; ALMADA, A.G.P.; MOREIRA, M.T.; MASSAD, G. B. Reflexões sobre as causas do desmame precoce observadas em dinâmicas de grupo de incentivo ao aleitamento materno. **Jornal de Pediatría**, Rio de Janeiro, v. 70, n. 1, p.16-20, 1994.
- 70.SISKIND, V.; MAR, C.D.; BCHIR, M.B.; SCHOFIELD, F. Infant feeding in Queensland Australia: Long-term trends. **American Journal of Public Health**, Washington, v. 83, n. 1, p.103-106, 1993.
- 71.SOYSA, P. The introduction of semi-solid and solid foods to feeding infants. **Food and Nutrition Bulletin**, Tokyo, v. 10, n. 1, p. 49-51,1988.
- 72.THOMASON, J.A.; JENKINS, C.L.; HEYWOOD, P.F. Child feeding patterns amongst the Au of the west Sepik, Papua New Guinea. **Journal of Tropical Pediatrics**, Oxford, v. 32, n. 2 , p. 90-92, 1986.
- 73.TORRES, M.A.A.; SATO, K.; QUEIROZ, S.S. Anemia em crianças menores de dois anos atendidas nas unidades básicas de saúde no Estado de São Paulo, Brasil. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 28, n. 4, p. 290-294, 1994.

74. TUDISCO, E.S.; MANOEL, N.J.; GOLDENBERG, P.; NOVO, N.F.; SIGULEM, D.M.
Avaliação do estado nutricional materno e duração do aleitamento materno natural. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 18, n. 4, p. 313-322, 1984.
75. TUDISCO, E.; MARIN, P.; SHRIMPTON, R.; COSTA, M.; DONOHVEIR, R.
Alimentação no desmame em áreas periurbanas de quatro capitais brasileiras: Resultados preliminares. **Jornal de Pediatria**, Rio de Janeiro, v. 64, n. 6, p. 231-236, 1988.
76. UWAEGBUTE, A.C. Weaning practices and weaning foods of the Hausas, Yorubas and Ibos of Nigeria. **Ecology of Food Nutrition**, New York, v. 26, n. 2, p. 139-153, 1991.
77. VICTORA, C.G.; SMITH, P.G.; VAUGHAN, J.P. Evidence for protection by breast-feeding against infant deaths from infectious diseases in Brazil. **Lancet**, Minneapolis, v. 2, p. 319-322, 1987.
78. VILLA, T.C.S.; PELÁ, N.T.R. Aleitamento materno e suplementação alimentar. **Boletín de la Oficina Sanitaria Panamericana**, Washington, v. 106, n. 2, p. 108-116, 1989.
79. WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). **Indicators for assessing breast-feeding practices**. Report of an Informal Meeting 11-12 June 1991, Geneva, 15 p.
80. WORLD HEALTH ORGANIZATION; UNITED NATIONS CHILDREN'S FUND (UNICEF). Meeting on infant and young child feeding. **WHO Chronicle**, Geneva, v. 33, n. 12, p. 435-443, 1979.
81. WRIGHT, M.; OLIVEIRA, J. Infant feeding in a low-income brazilian community. **Ecology of Food and Nutrition**, New York, v. 23, n. 1, p. 1-12, 1989.

2. ALEITAMENTO MATERNO E A PRÁTICA DE DESMAME NAS COMUNIDADES RURAIS DE PIRACICABA - SP

Resumo

O aleitamento materno e a prática de desmame foram estudados em 76 crianças entre 3 e 24 meses de idade em comunidades rurais de Piracicaba - SP, por meio de entrevistas domiciliares. Foram analisadas as medianas da duração do aleitamento materno exclusivo, predominante (incluindo somente água e chá) e total, por intermédio da tábua de vida. Foi realizado o teste Wilcoxon para verificar as variáveis sócio-econômicas e demográficas associadas com o tempo de aleitamento materno. A mediana da duração encontrada de aleitamento materno exclusivo foi de 3 dias para Anhumas e 30 dias para Santa Olímpia. O aleitamento predominante e o aleitamento total prolongaram-se por 90 e 180 dias em Anhumas e 120 e 165 dias em Santa Olímpia, respectivamente. Somente o sexo da criança apresentou associação com a duração do aleitamento materno em ambas as comunidades. Iniciou-se o processo de desmame especialmente com alimentos líquidos como água, chás, leite de vaca *in natura* e sucos açucarados.

Unitermos: Amamentação, alimentação infantil, desmame, população rural.

2.1. Introdução

A prevalência de desnutrição em crianças brasileiras é ainda significativa. Foi quantificado, na Pesquisa Nacional sobre Saúde e Nutrição em 1989, mediante a Classificação de Gomez (Peso/Idade), que a desnutrição atinge 21,8% das crianças de até seis meses de idade, sendo que 6% destas crianças sofrem de desnutrição moderada ou grave. Acredita-se que parte desta situação se deva ao fato de que a recomendação do aleitamento materno exclusivo¹ nos primeiros seis meses de vida não seja seguida (INAN, 1992).

Na verdade, a Pesquisa Nacional sobre Saúde e Nutrição (PNSN), realizada em 1989 no Brasil, mostrou que a grande maioria das crianças é desmamada completamente antes do quarto mês de vida (INAN, 1992). O mesmo estudo confirmou por intermédio de uma análise comparativa com a situação observada em 1974/75 que apesar dos esforços desenvolvidos no país nesta última década, os índices de desmame² precoce ainda são elevados. Após o nascimento 97% das crianças são amamentadas ao seio, mas logo no terceiro mês de vida, 43% delas são desmamadas (INAN, 1990).

Outras pesquisas realizadas no Brasil, em sua maioria com populações de áreas menores, revelaram que a duração da amamentação exclusiva é curta (ASSIS, 1994; BARROS *et al.*, 1994; COSTA *et al.*, 1993; HARDY *et al.*, 1982; ISSLER *et al.*, 1982; SIQUEIRA *et al.*, 1994; VILLA & PELÁ, 1989). O término precoce do aleitamento materno, e, conseqüentemente, a introdução de alimentos complementares³ antes do período recomendado, tem ocorrido também nos países desenvolvidos (FEINSTEIN *et al.*, 1986; KOKINOS & DEWEY, 1986; LOUGHLIN *et al.*, 1985; O'QUINN *et al.*, 1991; SISKIND *et al.*, 1993).

¹ Aleitamento materno exclusivo é quando o recém-nascido só recebe o leite materno e nenhum outro líquido ou alimento sólido, com exceção de gotas ou xaropes de vitaminas, remédios ou sais minerais (WHO, 1991).

² O período de desmame deve ser compreendido como a introdução de outro alimento além do leite materno, que vai desde a introdução do novo alimento, até a suspensão completa da amamentação, segundo o Comitê Nacional de Atenção Alimentar e Nutricional (INAN, s.d.).

³ Entende-se por alimentação complementar a alimentação que a criança recebe além do leite materno (os alimentos sólidos e semi-sólidos) (WHO, 1991).

Diversos estudos analisaram os fatores associados com a duração do aleitamento materno em países menos desenvolvidos (BARRIA *et al.*, 1990; ELLIOTT *et al.*, 1985; FORMAN, 1984; IZURIETA & LARSON-BROWN, 1995). Segundo FORMAN (1984) destacam-se os fatores sócio-econômicos, características da mãe da criança, fatores clínicos, orientações e atitudes sobre planejamento familiar.

O aleitamento materno oferece ótimas condições para o desenvolvimento das crianças, como é descrito amplamente pela literatura (FAO, 1980). O conhecimento do período de amamentação das crianças, assim como os primeiros alimentos complementares utilizados e as variáveis sócio-econômicas determinantes destas práticas, é relevante para a saúde pública. Principalmente no caso de países em desenvolvimento, onde os índices de desnutrição na infância ainda são elevados e grande parte da população não tem acesso a condições de vida satisfatórias.

Todavia, estudos recentes no Brasil sobre o aleitamento materno são escassos, principalmente para o meio rural (ASSIS *et al.*, 1994; PRADO *et al.*, 1995). A presente pesquisa tem por objetivo analisar a amamentação, a duração do período de aleitamento materno e a respectiva prática de desmame. Foram estudadas todas as crianças no período de desmame (3 a 24 meses de idade) de famílias dos bairros rurais Anhumas e Santa Olímpia, no município de Piracicaba. Foram analisados, também, fatores sócio-econômicos e demográficos que podem interferir nestas práticas.

2.2. Material e Métodos

Local da Pesquisa e População Analisada

Piracicaba é um município do Estado de São Paulo, localizado na Região Administrativa de Campinas, possui 1452 km² de extensão territorial (zona urbana, 144 km² e zona rural, 1308 km²) (IBGE, 1991). A população de Piracicaba, observada no último censo, é de 283,9 mil

habitantes, dividindo-se em cerca de 270 mil pessoas na zona urbana e 13,9 mil habitantes na zona rural (IBGE, 1991). Em 1993, a população foi calculada em pelo menos 350 mil habitantes (FUNDAÇÃO SISTEMA ESTADUAL DE ANÁLISE DE DADOS, 1993).

Foram selecionados os bairros Anhumas e Santa Olímpia, no município de Piracicaba, por suas características de zonas rurais e por serem habitados por famílias de diferentes níveis sócio-econômicos. Nos referidos bairros rurais, foi objeto de estudo desta pesquisa a totalidade das crianças com idade entre 3 e 24 meses de idade, a saber, 55 crianças pertencentes a 49 famílias do bairro Anhumas e 21 crianças de 20 famílias do bairro Santa Olímpia.

Método de Obtenção de Dados

Para a obtenção dos dados foram realizadas entrevistas domiciliares, utilizando-se questionários previamente testados. Este instrumento continha questões sobre características sócio-econômicas e demográficas da família, aleitamento materno e práticas de desmame. As entrevistas foram aplicadas por uma estudante de Pós-Graduação em Ciência da Nutrição e uma estudante de Psicologia, previamente treinadas, de 13 a 27 de janeiro de 1996.

Foram utilizadas as definições de aleitamento materno exclusivo, aleitamento predominante (incluindo somente água e chá), aleitamento materno total e alimentação complementar, utilizadas pela Organização Mundial de Saúde (WHO, 1991). Quanto à recomendação do aleitamento materno, foi utilizada a do Instituto Nacional de Alimentação e Nutrição (INAN) - Ministério da Saúde, ou seja, que o aleitamento materno se estenda, de forma exclusiva, durante os seis primeiros meses de vida das crianças (LEÃO *et al.*, 1992).

A tabulação dos dados foi feita em um banco de dados desenvolvido especificamente para o projeto, usando o programa Microsoft Access versão 2.0. As medianas da duração do aleitamento materno exclusivo, predominante (incluindo água e chás) e total, foram obtidas por meio da técnica estatística tábua de vida, usada amplamente na literatura pesquisada (ASSIS *et al.*, 1994; HARDY *et al.*, 1982; INAN, 1992, ISSLER *et al.*, 1982; MONTEIRO, 1988). Realizou-se essa análise estatística pelo procedimento Lifetest, contido no SAS (SAS Institute Inc., Cary, NC, USA).

A duração do aleitamento materno exclusivo, predominante (incluindo água e chás) e total, foi associada com diferentes características sócio-econômicas e demográficas das famílias. Utilizou-se para este procedimento o teste de Wilcoxon, contido no SAS.

2.3. Resultados

A tabela 1 apresenta a faixa etária e o sexo das crianças. Uma proporção maior de crianças, 58,2% de Anhumas e 47,6% de Santa Olímpia, tinha idade na faixa de 12-24 meses. Nas duas comunidades a prevalência foi do sexo feminino, representando 58,2% do total de Anhumas e 61,9% de Santa Olímpia.

As características sócio-econômicas e demográficas das famílias estão relacionadas nas tabelas 2 e 3. Em ambos os grupos a maioria das mães tinha de 20 a 30 anos de idade. Nasceram em Piracicaba, todas as mães do bairro Santa Olímpia e 67,3% das mães do bairro Anhumas. A renda mensal familiar per capita e a escolaridade das mães de Santa Olímpia foram superiores às encontradas no bairro Anhumas. A proporção de crianças que não moravam com o pai foi de 9,1% para Anhumas e 9,5% para Santa Olímpia.

Na maior parte das famílias, as mães não trabalhavam. Em Anhumas somente 6,1% das mães das crianças trabalhavam e em Santa Olímpia, 25,0%. A religião predominante das mães em ambas as comunidades foi a católica, perfazendo o total de 63,3% para Anhumas e 100,0% para Santa Olímpia.

Tabela 1- Faixa etária e sexo das crianças dos bairros rurais de Piracicaba - SP, 1996.

Faixa etária e sexo	Anhumas		Santa Olímpia		Total	
	N	%	N	%	N	%
Faixa etária						
3-5,9 meses	7	12,7	2	9,5	9	11,1
6-11,9 meses	16	29,1	9	42,9	25	36,0
12-24 meses	32	58,2	10	47,6	42	52,9
	55	100,0	21	100,0	76	100,0
Sexo						
Masculino	23	41,8	8	38,1	31	39,9
Feminino	32	58,2	13	61,9	45	60,1
	55	100,0	21	100,0	76	100,0

Tabela 2- Características sócio-econômicas e demográficas das mães nos bairros de Piracicaba - SP, 1996.

Características	Anhumas		Santa Olímpia		Total	
	N	%	N	%	N	%
Faixa etária das mães						
< 20 anos	12	24,5	1	5,0	13	14,7
20 a 30 anos	29	59,2	13	65,0	32	62,2
31 a 40 anos	7	14,3	6	30,0	13	22,1
+ 40 anos	1	2,0	0	0,0	1	1,0
	49	100,0	20	100,0	69	100,0
Escolaridade das mães						
1º Grau incompleto	40	81,6	3	15,0	43	48,3
1º Grau completo	6	12,3	3	15,0	9	13,6
2º Grau completo	3	6,1	13	65,0	16	35,6
Superior completo	0	0,0	1	5,0	1	2,5
	49	100,0	20	100,0	69	100,0
Local de nascimento das mães						
Piracicaba	33	67,3	20	100,0	53	83,7
Outros municípios de São Paulo	8	16,3	0	0,0	8	8,1
Estado do Paraná	4	8,2	0	0,0	4	4,1
Outros Estados	4	8,2	0	0,0	4	4,1
	49	100,0	20	100,0	69	100,0

Tabela 3- Características sócio-econômicas e demográficas das famílias nos bairros rurais de Piracicaba - SP, 1996.

Características	Anhumas		Santa Olímpia		Total	
	N	%	N	%	N	%
Renda familiar per capita						
até ½ salário mínimo (s.m.)*	25	51,0	2	10,0	27	30,5
+ ½ a 1 s.m.	13	26,6	1	5,0	14	15,8
+1 a 2 s.m.	10	20,4	10	50,0	20	35,2
+ 2 s.m.	1	2,0	7	35,0	8	18,5
	49	100,0	20	100,0	69	100,0
Vínculo empregatício das mães						
Sim	3	6,1	5	25,0	8	15,5
Não	46	93,9	15	75,0	61	84,5
	49	100,0	20	100,0	69	100,0
Religião das mães						
Católica	31	63,2	20	100,0	51	81,6
Não católica	9	18,4	0	0,0	9	9,2
Sem religião	9	18,4	0	0,0	9	9,2
	49	100,0	20	100,0	69	100,0
Apoio do pai da criança**						
Sim	50	90,9	19	90,5	69	90,8
Não	5	9,1	2	9,5	7	9,2
	55	100,0	20	100,0	76	100,0

* O valor do salário mínimo de janeiro de 1996 era de 100 reais.

** O pai mora com a criança.

Na tabela 4 pode-se observar alguns dos resultados sobre o aleitamento materno. Nota-se que a maioria das crianças foi amamentada ao seio ao nascer (Anhumas, 89,1% e Santa Olímpia, 90,5%). No momento da realização da entrevista domiciliar, 30,9% das crianças do bairro Anhumas e 19,1% do bairro Santa Olímpia, ainda estavam sendo amamentadas. Em Anhumas, mais da metade das mães (56,4%) tinham experiência em amamentação. No bairro Santa Olímpia, todavia, este índice foi de 28,6%.

Tabela 4- Características do aleitamento materno em bairros rurais de Piracicaba-SP, 1996.

Características	Anhumas		Santa Olímpia		Total	
	N	%	N	%	N	%
Aleitamento materno						
Sim	32	58,2	15	71,4	47	64,8
Não	6	10,9	2	9,5	8	10,2
Ainda amamenta	17	30,9	4	19,1	21	25,0
	55	100,0	21	100,0	76	100,0
Experiência anterior em amamentação						
Sim	31	56,4	6	28,6	37	42,5
Não	24	43,6	15	71,4	39	57,5
	55	100,0	21	100,0	76	100,0

Nos dois bairros a maioria das mães recebeu orientação sobre como alimentar a criança. A totalidade das mães de Santa Olímpia e 89,2% daquelas de Anhumas obtiveram de médicos pediatras essas informações (tabela 5).

Os gráficos 1, 2 e 3, para cuja elaboração foi utilizada a tábua de vida, mostram qual foi o tempo de aleitamento materno em cada caso. Considerando-se os três tipos de aleitamento materno estudados, nota-se que as crianças do bairro Santa Olímpia foram amamentadas por período maior do que as de Anhumas, exceção feita ao aleitamento total. Todavia, em ambas as comunidades, a maior parte das crianças foi desmamada antes do período recomendado pelo

INAN. A mediana da duração do aleitamento materno exclusivo foi de 3 dias para as crianças do bairro Anhumas e de 30 dias para as do bairro Santa Olímpia (gráfico 1). O tempo de aleitamento materno predominante foi de 90 dias para o bairro Anhumas e 120 dias para Santa Olímpia (gráfico 2). Constatou-se que a mediana duração do aleitamento materno total foi de 180 dias para Anhumas e 165 dias para Santa Olímpia (gráfico 3).

Realizou-se o teste estatístico de associação da duração do aleitamento materno com as variáveis: sexo da criança, faixa etária da mãe da criança, escolaridade da mãe, renda familiar per capita, experiência anterior em amamentação, orientação sobre como alimentar a criança, vínculo empregatício da mãe e apoio do pai da criança (o pai mora com a criança). Não foi aplicado este teste para o local de criação e religião da mãe da criança, pois nas populações analisadas estas características tiveram pouca ou nenhuma variação (tabelas 2 e 3).

Tabela 5- Orientação das mães sobre alimentação de crianças, nos bairros rurais de Piracicaba-SP, 1996.

Orientação	Anhumas		Santa Olímpia		Total	
	N	%	N	%	N	%
Orientação sobre alimentação						
Sim	28	50,9	16	76,2	44	63,6
Não	27	49,1	5	23,8	32	36,4
	55	100,0	21	100,0	76	100,0
Origem da orientação						
Médicos pediatras	25	89,2	16	100,0	41	93,1
Enfermeira	1	3,6	0	0,0	1	2,3
Mãe/Parentes	1	3,6	0	0,0	1	2,3
Assistente social	1	3,6	0	0,0	1	2,3
	28	100,0	16	100,0	44	100,0

Gráfico 1 - Tempo de aleitamento materno exclusivo das crianças de comunidades rurais, obtido em análise de sobrevivência em Piracicaba, 1996.

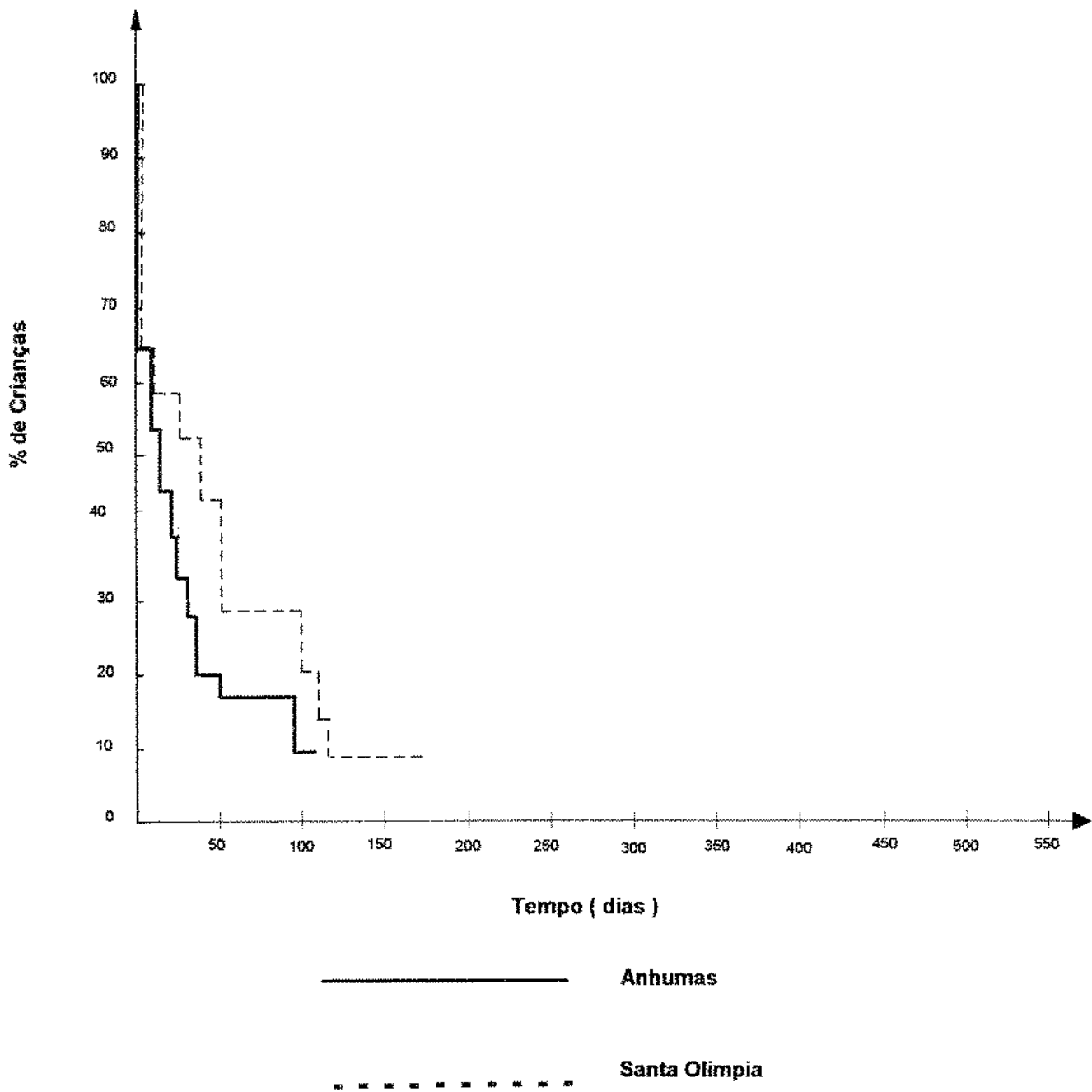


Gráfico 2 - Tempo de aleitamento materno predominante (incluindo água e chá) das crianças de comunidades rurais, obtido em análise de sobrevivência em Piracicaba, 1996.

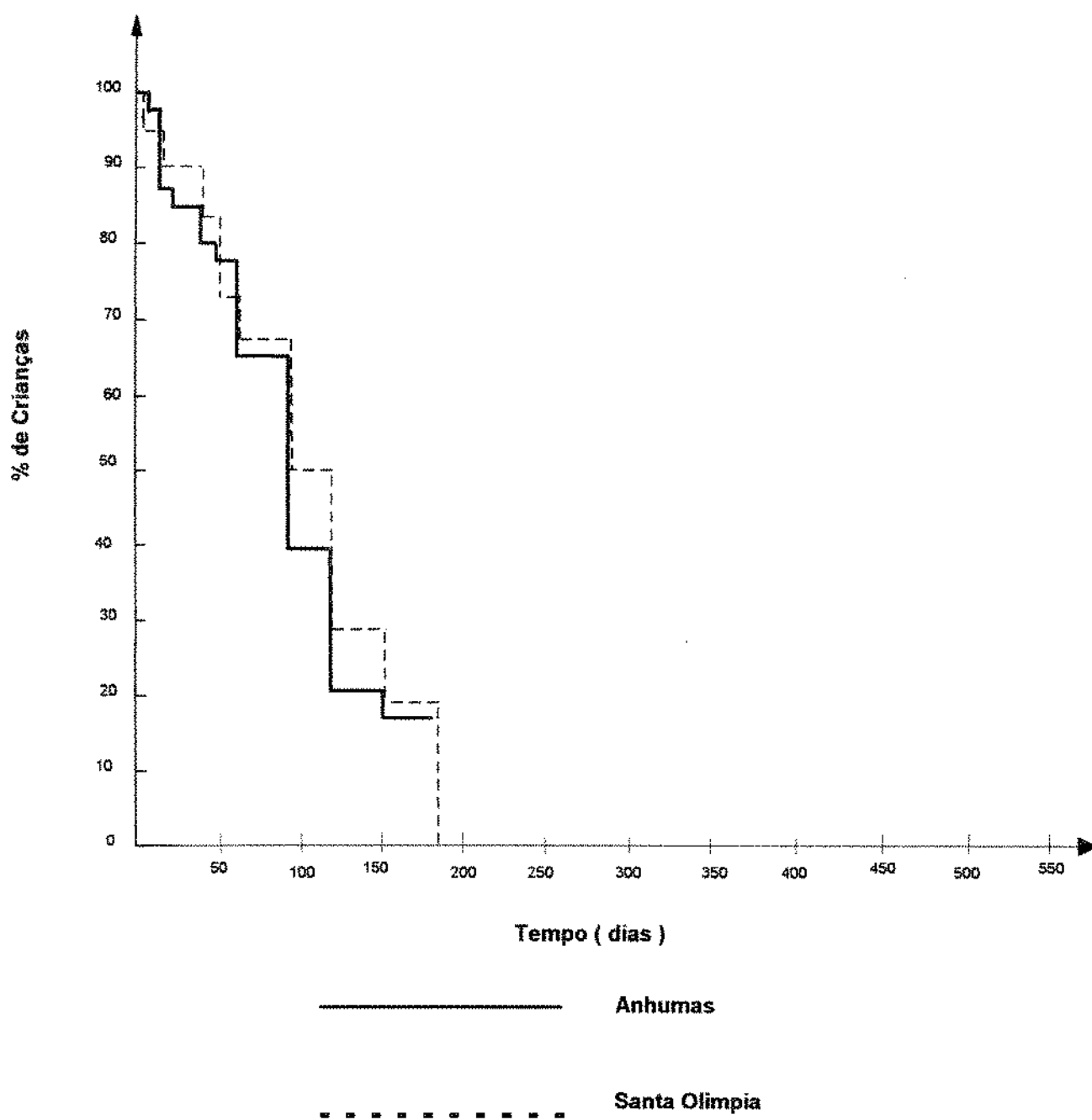
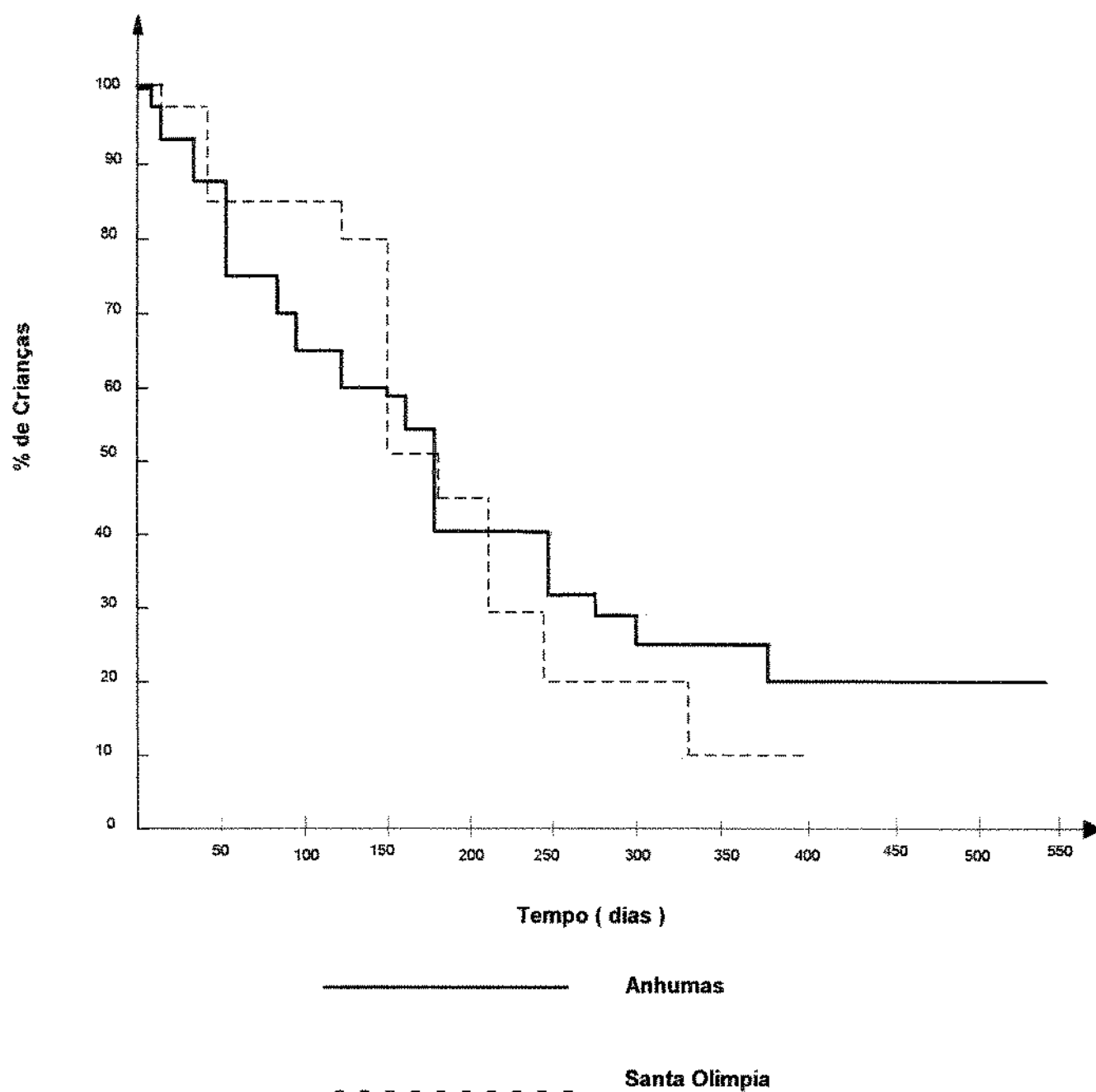


Gráfico 3 - Tempo de aleitamento materno total das crianças de comunidades rurais, obtido em análise de sobrevivência em Piracicaba, 1996.



A aplicação do teste estatístico de Wilcoxon mostrou que, entre as variáveis sócio-econômicas e demográficas analisadas, apenas o sexo da criança apresentou associação com efeito no tempo de aleitamento materno predominante (tabela 6). O tempo de aleitamento materno predominante foi de 90 dias para as crianças do sexo masculino e de 60 dias para as do sexo feminino.

Tabela 6- Associação de tempo de aleitamento materno com variáveis usando teste de Wilcoxon nas comunidades rurais de Piracicaba - SP, 1996.

Variáveis	Teste	P
Sexo da criança	-8,7337	0,0214
Faixa etária da mãe da criança	-0,7867	0,8719
Escolaridade da mãe da criança	2,6114	0,5944
Renda familiar per capita	-0,3760	0,9598
Experiência em amamentação	-4,5267	0,2218
Vínculo empregatício da mãe da criança	-1,8896	0,4622
Orientação sobre alimentação	4,8971	0,1868
Apoio do pai da criança	0,4338	0,8654

Apesar do tempo de aleitamento materno das crianças ter sido inferior às recomendações nas duas comunidades estudadas, observou-se que a maioria das mães considerava que a amamentação deveria se prolongar por mais de um ano (tabela 7). Em ambos os bairros, o item mais citado como o principal motivo de ter deixado de amamentar foi o leite insuficiente (42,1% das mães em Anhumas e 35,3% em Santa Olímpia). No bairro Anhumas, outros fatores importantes foram: rejeição da criança ao peito (21,1% das mães); nova gravidez (16,5%) e saúde da criança (10,5%). Para o bairro Santa Olímpia o término do leite materno (17,6% das mães) foi a razão mais relatada, após o leite insuficiente (tabela 8).

Tabela 7- Tempo de amamentação considerado ideal pelas mães dos bairros rurais de Piracicaba-SP, 1996.

Tempo de amamentação	Anhumas		Santa Olímpia		Total	
	N	%	N	%	N	%
0,5 - 4,0 meses	3	6,1	1	5,0	4	5,6
4,1 - 6,0 meses	11	22,5	4	20,0	15	21,2
6,1 - 12 meses	6	12,2	7	35,0	13	23,6
mais de 12 meses	29	59,2	8	40,0	37	49,6
	49	100,0	20	100,0	69	100,0

Tabela 8- Principal motivo alegado pelas mães por ter deixado de amamentar as crianças dos bairros rurais de Piracicaba-SP, 1996.

Motivos	Anhumas		Santa Olímpia		Total *	
	N	%	N	%	N	%
Leite insuficiente	16	42,1	6	35,3	22	38,7
Rejeição da criança ao peito	8	21,1	1	5,9	9	13,5
Nova gravidez	4	10,5	0	0,0	4	5,2
Saúde da criança	4	10,5	0	0,0	4	5,2
Trabalho da mãe da criança	2	5,3	2	11,8	4	8,6
Outros motivos	2	5,3	3	17,6	5	11,4
Término do leite materno	1	2,6	3	17,6	4	10,1
Saúde da mãe da criança	1	2,6	1	5,9	2	4,3
Falta de tempo para amamentar	0	0,0	1	5,9	1	3,0
	38	100,0	17	100,0	55	100,0

* Na época da pesquisa 17 mães estavam amamentando em Anhumas e 4 mães em Santa Olímpia.

As tabelas 9 e 10 apresentam a idade em que foram introduzidos diferentes tipos de alimentos na dieta de crianças. Nas faixas etárias abaixo de 6 meses de idade observou-se que as crianças receberam diversos alimentos, anteriormente às recomendações do INAN. Assim, nos dois bairros a maioria das crianças iniciou com menos de 2 meses de idade a ingestão de líquidos, como água e chá, e de açúcares. Elas consumiam também, mas em menor proporção, leite de vaca *in natura*, outros leites e sucos.

O consumo de cereais, legumes, frutas, verduras, carnes, ovos e farinha láctea, pelas crianças, iniciou-se na faixa etária de 2 a 3,9 meses de idade, em ambos os bairros. Para as crianças com 4 a 5,9 meses de idade, os tipos de alimentos utilizados na dieta foram diversificados. Praticamente todos os alimentos pesquisados já tinham sido introduzidos na alimentação de todas as crianças na faixa etária de 6 a 12 meses de idade. Dentre os alimentos industrializados analisados, destacou-se o consumo de refrigerantes, nos dois bairros. O alimento industrializado tipo “papa” nunca foi consumido pela totalidade das crianças do bairro Santa Olímpia e pela grande maioria das de Anhumas. Menos de um quarto das crianças consumiam as farinhas lácteas antes de 6 meses de idade, nos dois bairros.

Em Santa Olímpia, a maioria das crianças começou a receber, com menos de 4 meses de idade, suplementos vitamínicos. Esta proporção foi bem menor no bairro Anhumas. Nos dois bairros, a maior parte das crianças não recebia os suplementos de ferro e cálcio.

Tabela 9- Idade de introdução de alimentos na dieta de crianças no bairro rural Anhumas em Piracicaba-SP, 1996.

Alimentos e Suplementos*	0 - 1,9		2 - 3,9		4 a 5,9		6 a 12		+ 12	
	meses		meses		meses		meses		meses	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Água	35	63,6	17	30,9	0	0,0	1	1,8	0	0,0
Chá	41	74,5	5	9,1	1	1,8	1	1,8	0	0,0
Leite de vaca <i>in natura</i>	8	14,5	14	25,4	9	16,4	10	1,8	1	1,8
Outros leites**	5	9,1	3	5,4	1	1,8	3	5,4	0	0,0
Sucos naturais de frutas	3	5,4	24	43,6	14	25,4	6	11,0	0	0,0
Cereais	0	0,0	9	16,4	21	38,2	17	30,9	0	0,0
Legumes	0	0,0	9	16,4	20	36,4	14	25,4	0	0,0
Frutas	0	0,0	14	25,4	16	29,1	14	25,4	0	0,0
Verduras	0	0,0	3	5,4	14	25,4	9	16,4	2	3,7
Carnes	0	0,0	6	11,0	15	27,3	21	38,2	0	0,0
Ovos	0	0,0	1	1,8	15	27,3	16	29,1	2	3,7
Alimento industrializado tipo "papa"	0	0,0	0	0,0	5	9,1	1	1,8	0	0,0
Farinhas lácteas	0	0,0	4	7,3	6	11,0	9	16,4	0	0,0
Refrigerantes	0	0,0	2	3,7	7	12,7	27	49,1	2	3,7
Açúcares	30	54,5	13	23,6	3	5,4	1	1,8	0	0,0
Sal	0	0,0	14	25,4	22	40,0	11	20,0	0	0,0
Vitaminas	8	14,5	4	7,3	3	5,4	6	11,0	1	1,8
Ferro	2	3,7	1	1,8	0	0,0	2	3,7	2	3,7
Cálcio	1	1,8	2	3,7	2	3,7	1	1,8	0	0,0

* Porcentagem obtida pelo total de 55 crianças do bairro Anhumas.

** Outros leites diferentes do leite de vaca *in natura*, incluindo leite em pó.

Tabela 10- Idade de introdução de alimentos na dieta de crianças no bairro rural Santa Olímpia em Piracicaba-SP, 1996.

Alimentos e Suplementos *	0 - 1,9 meses		2 - 3,9 meses		4 a 5,9 meses		6 a 12 meses		+ 12 meses	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Água	11	52,4	5	23,8	3	14,3	2	9,5	0	0,0
Chá	13	61,9	2	9,5	1	4,7	0	0,0	0	0,0
Leite de vaca <i>in natura</i>	5	23,8	1	4,8	6	28,6	4	19,0	0	0,0
Outros leites **	2	9,5	2	9,5	2	9,5	2	9,5	0	0,0
Sucos naturais de frutas	2	9,5	8	38,1	7	33,3	2	9,5	0	0,0
Cereais	0	0,0	1	4,8	5	23,8	12	63,1	1	4,8
Legumes	0	0,0	2	9,5	10	47,6	8	14,5	0	0,0
Frutas	1	4,8	6	28,6	9	42,9	3	14,3	0	0,0
Verduras	0	0,0	5	23,8	7	33,3	6	28,6	0	0,0
Carnes	0	0,0	4	19,1	4	19,1	11	52,4	1	4,8
Ovos	1	4,8	2	9,5	3	14,3	13	61,9	1	4,8
Alimento industrializado tipo "papa"	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Farinhas lácteas	1	4,8	0	0,0	4	19,1	3	14,3	0	0,0
Refrigerantes	1	4,8	0	0,0	2	9,5	14	66,7	2	9,5
Açúcares	8	38,1	4	19,1	6	28,6	1	4,8	0	0,0
Sal	1	4,8	3	14,3	6	28,6	9	42,9	1	4,8
Vitaminas	8	38,1	6	28,6	3	14,3	1	4,8	0	0,0
Ferro	1	4,8	0	0,0	1	4,8	4	19,1	0	0,0
Cálcio	0	0,0	1	4,8	0	0,0	2	9,5	0	0,0

* Porcentagem obtida pelo total de 21 crianças pesquisadas do bairro Santa Olímpia.

** Outros leites diferentes do leite de vaca *in natura*, incluindo leite em pó.

2.4. Discussão e Conclusões

Esta pesquisa determinou que as medianas da duração do aleitamento materno exclusivo, predominante e total foram de 3, 90 e 180 dias, respectivamente, para as crianças do bairro Anhumas. Na comunidade de Santa Olímpia, esses indicadores foram de 30, 120 e 165 dias.

Na pesquisa nacional de 1989, PNSN, constatou-se que na região sudeste rural a mediana do aleitamento materno total se estendia por 134 dias e o aleitamento materno exclusivo (incluindo água e chá) por 82 dias (LEÃO *et al.*, 1992). Para um mesmo tipo de aleitamento materno, portanto a duração encontrada para os bairros rurais do município de Piracicaba foi levemente superior a média da zona rural de 1989. Todavia, o período da amamentação das comunidades rurais de Piracicaba é insuficiente quando analisado em relação à recomendação do INAN. Ressalte-se que outras análises feitas em zonas urbanas brasileiras resultaram em tempo de aleitamento materno exclusivo superior aos obtidos neste estudo. Comprovou-se, assim, o resultado encontrado na PNSN, ou seja, a duração do aleitamento exclusivo é maior nas zonas urbanas que nas zonas rurais. E, inversamente, comparando-se os resultados obtidos na análise do tempo de aleitamento total com estudos da zona urbana (HARDY *et al.*, 1982; MONTEIRO, 1988), observa-se que este é mais elevado nas regiões rurais, conforme relatado em outro trabalho (LEÃO *et al.*, 1992).

Ainda que os dados revelem que a duração do aleitamento materno foi inferior às recomendações, observou-se que na opinião de grande parte das mães a amamentação deveria durar até mais de um ano de idade. Alegaram as mães, entretanto, que deixaram de amamentar, principalmente por terem pouco leite. Este motivo é também muito citado em outras pesquisas, na sua maioria, realizadas em zonas urbanas (FEINSTEIN *et al.*, 1986; ISSLER *et al.*, 1989; NOVOTNY *et al.*, 1995; VILLA & PELÁ, 1989). O conceito de leite insuficiente pode estar ligado à falta de informação da mãe, de que seu leite é perfeitamente adequado para a alimentação de seu filho (FEINSTEIN *et al.*, 1986; VILLA & PELÁ, 1989) o que demonstra a necessidade de intervenções educacionais.

Nesta pesquisa somente o sexo da criança apresentou associação com o tempo de aleitamento. A duração do aleitamento materno predominante foi maior para as crianças do sexo masculino. Os costumes e tradições das populações dos bairros rurais estudados, podem ter ocasionado as diferenças encontradas na duração do aleitamento materno entre os sexos das crianças. Em uma população pobre da área urbana de Pelotas, no sul do Brasil, MARTINES *et al.* (1989) encontraram também associação com a duração do aleitamento materno e o sexo da criança. Neste caso, a duração foi maior para as crianças do sexo feminino. Na opinião destes autores isto poderia ter ocorrido porque, por serem maiores as necessidades nutricionais para as crianças do sexo masculino, as mães iniciam o processo de introdução de alimentação complementar, antes do tempo devido.

Nota-se ainda que em outros estudos foi constatada associação da duração do aleitamento materno com as diferentes variáveis: local de criação da mãe, escolaridade dos pais, idade da mãe da criança, mães multigestas e com experiência anterior em amamentação e renda familiar (HARDY *et al.*, 1982; ISSLER *et al.*, 1982; ISSLER *et al.*, 1989; VILLA & PELÁ, 1989). Nesta pesquisa outras variáveis analisadas não tiveram associação com o tempo de aleitamento, talvez pela falta de sensibilidade estatística ocasionada pelo pequeno número de observações.

Observou-se que a introdução da alimentação complementar foi feita antes do período recomendado, como atestam outros estudos no Brasil e também em outros países (IZURIETA & LARSON-BROWN, 1995; KOKINOS & DEWEY, 1986). Dos alimentos estudados, foram introduzidas na dieta de grande parte dos lactentes, antes dos dois meses de idade, as bebidas açucaradas, como chás. Estes dados se assemelham aos de outras pesquisas do Brasil (ASSIS *et al.*, 1994; PRADO *et al.*, 1995). Portanto, podemos concluir que não se trata de um problema local no país. Nos dois bairros, outros alimentos utilizados no processo de desmame para a maioria das crianças foram o leite de vaca *in natura*, sucos de frutas naturais, legumes e frutas. Dos produtos industrializados analisados, nenhum foi consumido por parte significativa das crianças, com exceção dos refrigerantes. Entretanto, outros estudos mostraram que, no Brasil, alimentos industrializados, como o leite em pó, têm sido freqüentemente consumidos no período de desmame, inclusive no meio rural (PRADO *et al.*, 1995).

Considerando os resultados desta pesquisa, recomenda-se a promoção do aleitamento materno exclusivo nos seis primeiros meses de vida das crianças, utilizando-se programas educativos pelos meios de comunicação, nas rotinas hospitalares e em especial nas ações de base comunitárias. Com a aplicação destas intervenções foi comprovado o aumento da duração do aleitamento materno exclusivo (GIUGLIANI, 1994).

2.5. Referências Bibliográficas

1. ASSIS, A.M.O.; PRADO, M.S.; FREITAS, M.C.; SILVA, R.C.; RAMOS, L.B., MACHADO, A.D. Prática do aleitamento materno em comunidades rurais do semi-árido baiano. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 28, n. 5, p. 380-384, 1994.
2. BARRIA, M.C.M.; OROZCO, E.U.B.; GATICA, M.E.U.M.; MACKENNEY, J.P.; VALVERDE, C.G.; DRAGO, M.T.; VALENCIA, C.G. Introducción precoz de fórmulas lácteas en la alimentación del niño. **Revista Chilena de Pediatría**, Santiago de Chile, v. 61, n. 4, p. 218-222, 1990.
3. BARROS, F.C.; HALPEM, R.; VICTORA, C.G.; TEIXEIRA, A.M.B.; BÉRIA, J.U. Promoção da amamentação em localidade urbana da região sul do Brasil: Estudo de intervenção randomizado. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 28, n. 4, p. 277-283, 1994.
4. COSTA, M.C.O.; FIGUEIREDO, E.M.; SILVA, S.B. Aleitamento materno: Causas de desmame e justificativa para amamentar. **Jornal de Pediatría**, Rio de Janeiro, v. 69, n. 3, p. 176-178, 1993.
5. ELLIOTT, T.C.; AGUNDA, K.O.; KIGONDU, J.G.; KINOTTI, S.N.; LATHAM, M.C. Breastfeeding versus infant formula: The Kenyan case. **Food Policy**, Guildford, v. 10, n. 1, p. 7-10, 1985.

6. FEINSTEIN, J.M.; BERKELHMAER, J.E.; GRUSZKA, M.E.; WONG, C.A.; CAREY, A.E. Factors related to early termination of breast-feeding in an urban population. **Pediatrics**, New York, v. 78, n. 2, p. 210-215, 1986.
7. FORMAN, M.R. Review of research on the factors associated with choice and duration of infant feeding in less-developed countries. **Pediatrics**, New York, v. 74, n. 4 pt. 2, p. 667-694, 1984.
8. FUNDAÇÃO INSTITUTO BRASILEIRO GEOGRAFIA ESTATÍSTICA (IBGE). **Censo demográfico 1991. Resultados do universo relativos às características da população e dos domicílios**. Número 21, São Paulo, p. 75, 1991.
9. FUNDAÇÃO SISTEMA ESTADUAL DE ANÁLISE DE DADOS. **Perfil municipal 1980-1991**. Região Administrativa de Campinas, São Paulo, 1993, 49 p.
10. GIUGLIANI, E.R.J. Amamentação: Como e por que promover. **Jornal de Pediatria**, Rio de Janeiro, v. 70, n. 3, p. 138-151, 1994.
11. HARDY, E.E.; SARMENTO, R.; GUSHINKEN, M.; ARAKI, R.; MARTINS Fº, J. A prática da amamentação no município de Paulínia, Estado de São Paulo, Brasil. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 16, n. 6, p. 337-345, 1982.
12. INSTITUTO NACIONAL ALIMENTAÇÃO NUTRIÇÃO (INAN). **Orientação alimentar e nutricional para o desmame - Um período crítico do crescimento**. Comitê Nacional de Atenção Alimentar e Nutrição, Ministério da Saúde, Brasília, s.d. 20 p. (Mimeografado).
13. _____. **Pesquisa nacional sobre saúde e nutrição (PNSN) 1989**. Arquivo dos dados da Pesquisa, Brasília, 1990, 43 p.
14. _____. **Pesquisa nacional sobre saúde e nutrição (PNSN) - Resultados preliminares**. 3ª edição, Brasília, outubro 1992, 33 p.

15. ISSLER, H.; COELHO, H.S.; CONCEIÇÃO, J.A.N.; SOUZA, J.M.P.; YUNES, J. Aleitamento materno em população migrante brasileira. **Pediatria**, São Paulo, v. 4, n. 1, p. 35-45, 1982.
16. ISSLER, H.; LEONE, C.; QUINTAL, V.S. Duração do aleitamento materno em uma área urbana de São Paulo, Brasil. **Boletín de la Oficina Sanitaria Panamericana**, Washington, v. 106, n. 6, p. 513-522, 1989.
17. IZURIETA, L.M.; LARSON-BROWN, L. Child feeding practices in Guatemala. **Ecology of Food and Nutrition**, New York, v. 33, p. 249-262, 1995.
18. KOKINOS, M.; DEWEY, K. G. Infant feeding practices of migrant mexican-american families in northern California. **Ecology of Food and Nutrition**, New York, v. 18, n. 3, p. 209-220, 1986.
19. LEÃO, M.M; COITINHO, D.C.; RECINE, E.; COSTA, L.A.L.; LACERDA, A.J. O Perfil do Aleitamento Materno no Brasil. In: FUNDAÇÃO INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE); INSTITUTO NACIONAL DE ALIMENTAÇÃO E NUTRIÇÃO (INAN). **Perfil estatístico de crianças e mães no Brasil: Aspectos de saúde e nutrição de crianças no Brasil 1989**. Rio de Janeiro, p. 97-110, 1992.
20. LOUGHLIN, H.H.; CLAPP-CHANNING, N.E.; GEHLBACH, S.H.; POLLARD, J.C.; McCUTCHEN, T.M. Early termination of breast-feeding: Identifying those at risk. **Pediatrics**, New York, v. 75, n. 3, p. 508-513, 1985.
21. MARTINES, J. C. ; ASHWORTH, A. ; KIRKWOOD, B. Breast-feeding among the urban poor in southern Brazil: Reasons for termination in the first 6 months of life. **Bulletin of the World Health Organization**, New York, v. 67, n. 2, p. 151-161, 1989.
22. MONTEIRO, C.A. **Saúde e nutrição das crianças de São Paulo - Diagnóstico, contrastes sociais e tendências**. São Paulo, Editora Hucitec, 1988, 165 p.

23. NOVOTNY, R.; KIEFFER, E.; MOR, J.; THIELE, M. Nativity and infant feeding patterns among filipino women in Hawaii. **Ecology of Food and Nutrition**, New York, v. 33, p. 263-272, 1995.
24. ORGANISATION DES NATIONS UNIES POUR L'ALIMENTATION ET L'AGRICULTURE (FAO). **La valeur économique de l'allaitement au sein**. Rome, 1980, 102 p. (Collection FAO: Alimentation et Nutrition, n. 11).
25. O'QUINN, J.; McINTYRE, L.; MEADE, S. Breast-feeding patterns of montserratian women. **Bulletin of the Pan American Health Organization**, Washington, v. 25, n. 4, p. 320-325, 1991.
26. PRADO, M.S.; ASSIS, A.M.O.; FREITAS, M.C.S.; SILVA, R.C.R.; VARJÃO, M.L. Padrão e seleção de alimentos complementares e sucedâneos do leite materno em comunidades rurais no semi-árido baiano. **Revista de Nutrição da Puccamp**, Campinas, v. 8, n. 1, p. 31-46, 1995.
27. SIQUEIRA, R.; DURSO, N.; ALMADA, A.G.P.; MOREIRA, M.T.; MASSAD, G. B. Reflexões sobre as causas do desmame precoce observadas em dinâmicas de grupo de incentivo ao aleitamento materno. **Jornal de Pediatria**, Rio de Janeiro, v. 70, n. 1, p. 16-20, 1994.
28. SISKIND, V.; MAR, C.D.; BCHIR, M.B.; SCHOFIELD, F. Infant feeding in Queensland Australia: Long-term trends. **American Journal of Public Health**, Washington, v. 83, n. 1, p. 103-106, 1993.
29. VILLA, T.C.S.; PELÁ, N.T.R. Aleitamento materno e suplementação alimentar. **Boletín de la Oficina Sanitaria Panamericana**, Washington, v. 106, n. 2, p. 108-16, 1989.
30. WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). **Indicators for assessing breast-feeding practices**. Report of an Informal Meeting 11-12 June 1991, Geneva, 15 p.

3. PRÁTICAS ALIMENTARES DE CRIANÇAS NOS BAIRROS RURAIS DE PIRACICABA - SP.

Resumo

A alimentação de 76 crianças de 3 a 24 meses de idade, de dois bairros rurais de Piracicaba no Estado de São Paulo, foi analisada. Foram realizadas entrevistas domiciliares utilizando o método recordatório 24 horas, a frequência do consumo alimentar e questionário sobre atitudes das mães das crianças com relação à alimentação. Foi empregado o Programa de Apoio à Nutrição, da Escola Paulista de Medicina, para a análise da adequação da dieta. Foram observadas dietas deficientes especialmente em energia, ferro e niacina, em ambas as comunidades. Uma diversidade maior na dieta foi registrada no bairro onde as famílias recebem renda familiar per capita mais alta. Em ambos os bairros a qualidade foi o fator considerado mais importante na compra do alimento. No bairro mais carente o rendimento do produto também foi relatado como importante pelas mães. O produto industrializado tipo “papa” nunca foi consumido no bairro Santa Olímpia, pela falta de confiança das mães das crianças. E no bairro Anhumas, o preço do produto limitou a sua aquisição. As mães apresentaram bom conhecimento de temas nutricionais.

Unitermos: Alimentação infantil, adequação nutricional, consumo - alimentos, população rural.

3.1. Introdução

O tipo de alimentação oferecida para a criança após o desmame é fundamental para o seu desenvolvimento saudável. Segundo LUTTER (1992), com exceção das recomendações de nutrientes e energia, não existe um padrão internacional de alimentação da criança, relativo ao tipo e forma de preparo de alimentos. Todavia, alguns órgãos elaboram sugestões que podem ser tomadas por modelo. Especialistas da América Latina, por exemplo, desenvolveram uma proposta de alimentação de crianças sobre o tipo e consistência dos alimentos. Enfatizou-se a ineficácia de seguir-se um esquema rígido como padrão e a necessidade de respeitar, além da idade da criança, o seu desenvolvimento individual (LA alimentación del niño..., 1994).

As pesquisas sobre as práticas alimentares após o período de amamentação são numerosas. Vários estudos analisaram a idade em que foram introduzidos os alimentos complementares² na dieta das crianças, os tipos de alimentos utilizados, a frequência do consumo desses alimentos e os fatores associados a essas práticas. (ALMEDON, 1991; BASANTA *et al.*, 1988; COSMINSKY *et al.*, 1993; HEINIG *et al.*, 1993; UWAEGBUTE, 1991). Dentre esses fatores, a renda familiar, a educação da mãe, a idade da mãe, o tamanho da família, entre outros, são constantemente citados como determinantes das práticas alimentares (GOPALDAS *et al.*, 1988). Realizou-se também a avaliação nutricional das dietas das crianças no período de desmame (BISGROVE *et al.*, 1989; BOGGIO *et al.*, 1984; BROWN *et al.*, 1982; HAYES *et al.*, 1994; IGBEDIOH & ADERIYE, 1992; JAROSZ, 1993; KANASHIRO *et al.*, 1990; MARLIN *et al.*, 1980; McCANN & BENDER, 1992; ROMERO, 1992; SINGH *et al.*, 1992; THOMASON *et al.*, 1986).

Em relação ao consumo alimentar, todavia, no Brasil os estudos são escassos. A última referência nacional foi o Estudo Nacional de Despesa Familiar (ENDEF) realizado em 1974-1975. Nesta pesquisa a alimentação foi analisada por unidade familiar, não podendo-se, portanto, avaliar o consumo de alimentos pelas crianças no período de desmame. Além disso, estudos de

² Entende-se por alimentação complementar a alimentação que a criança recebe além do leite materno (os alimentos sólidos e semi-sólidos) (WHO, 1991).

menor abrangência sobre práticas alimentares de crianças são pouco numerosos no país, principalmente para o meio rural (PRADO *et al.*, 1995; TUDISCO *et al.*, 1988; WRIGHT & OLIVEIRA, 1989).

A presente pesquisa pretende, então, identificar e analisar as práticas alimentares para as crianças no período de desmame (3 a 24 meses de idade) de famílias residentes nos bairros rurais Anhumas e Santa Olímpia no município de Piracicaba.

3.2. Material e Métodos

Local da Pesquisa e População Analisada

Realizou-se a pesquisa no município de Piracicaba, localizado no Estado de São Paulo. Nesta cidade, a população atual é estimada em 350 mil habitantes (FUNDAÇÃO SISTEMA ESTADUAL DE ANÁLISE DE DADOS, 1993).

Nos bairros Anhumas e Santa Olímpia foram estudadas todas as crianças entre 3 e 24 meses de idade, totalizando 55 crianças de 49 famílias em Anhumas e 21 crianças de 20 famílias em Santa Olímpia. Estes bairros foram selecionados por causa de suas características de zona rural e dos diferentes níveis sócio-econômicos de suas famílias.

Método de Obtenção de Dados

Pesquisadores treinados realizaram entrevistas domiciliares de 13 a 27 de janeiro de 1996. Foram entrevistadas as mães das crianças, utilizando-se um questionário com perguntas sobre as características sócio-econômicas e demográficas das famílias, a frequência do consumo de

alimentos, o conhecimento nutricional das mães das crianças e a atitude das mães na aquisição dos alimentos para as crianças. Para a avaliação da alimentação de crianças utilizou-se o método recordatório 24 horas. Os questionários foram previamente testados.

Para quantificar a ingestão de nutrientes e energia, as quantidades de alimentos foram transformadas em gramas mediante a utilização de medidas caseiras, ou unidades de alimentos. O leite materno foi incluído na análise da dieta, baseando-se em dados de frequência e duração das mamadas, obtidas na pesquisa. As quantidades de leite materno por mamada foram estimadas a partir dos valores encontrados na literatura (WHO, 1985). A partir desses dados, os cálculos de energia e nutrientes dos alimentos ingeridos foram determinados. Utilizou-se o Programa de Apoio à Nutrição do Centro de Informática em Saúde - Escola Paulista de Medicina (SIGULEM & ANÇÃO, 1995). As recomendações de nutrientes e energia foram obtidas na tabela americana (NATIONAL RESEARCH COUNCIL, 1989), contidas no próprio programa.

A dieta foi considerada inadequada quando a taxa de adequação foi inferior a 100%. Avaliou-se nesta pesquisa a adequação de energia da dieta das crianças e dos seguintes nutrientes: proteínas, cálcio, fósforo, ferro, vitamina A, tiamina, riboflavina, niacina e ácido ascórbico. Considerou-se os alimentos mais frequentemente consumidos como sendo os produtos ingeridos, pelo menos uma vez ao dia por mais de 50% das crianças.

Processamento de dados e Análise Estatística

A tabulação dos dados foi realizada em um banco de dados desenvolvido usando o programa Microsoft Access versão 2.0. A análise estatística foi feita pelo SAS (SAS Institute Inc., Cary, NC, USA). Determinou-se a associação pela medida Gama. Se as duas variáveis são independentes, o valor de Gama é próximo de zero, associação total leva a : $\gamma = \pm 1$. Verificou-se se existia associação com a adequação calórica e variáveis sócio-econômicas e demográficas das famílias.

3.3. Resultados

As tabelas de 1 a 3 apresentam as características sócio-econômicas e demográficas das famílias. Constatou-se que nos dois bairros a maioria das crianças tinha de 12-24 meses de idade. A renda mensal familiar per capita de Santa Olímpia foi superior à do bairro Anhumas. O número de crianças que não moravam com o pai foi pequeno, menos de 10,0% para ambas as comunidades. A maioria das mães das crianças receberam orientação sobre como alimentar os filhos e tinham de 20 a 30 anos de idade em ambos os grupos.

Em relação ao número de moradores nas residências, observou-se diferenças entre as comunidades. A maior proporção encontrada no bairro Anhumas (44,9%) foi de 4 a 5 moradores. No bairro Santa Olímpia grande parte das famílias (60,0%) tinha até 3 pessoas. A maioria das famílias tinha apenas um filho com menos de 5 anos de idade, sendo em Santa Olímpia 85,0% das famílias e, em Anhumas, 53,1% (tabela 2).

Grande parte das mães do bairro Anhumas não tinha o 1º grau escolar completo (81,6%). E no bairro Santa Olímpia, 65,0% delas terminaram o 2º grau escolar. Observou-se diferença similar entre os bairros quanto à escolaridade dos pais das crianças (tabela 2 e 3).

Tabela 1- Características sócio-econômicas e demográficas das famílias dos bairros rurais de Piracicaba-SP, 1996.

Características	Anhumas		Santa Olímpia		Total	
	N	%	N	%	N	%
Faixa etária da criança						
3-5,9 meses	7	12,7	2	9,5	9	11,1
6-11,9 meses	16	29,1	9	42,9	25	36,0
12-24 meses	32	58,2	10	47,6	42	52,9
	55	100,0	21	100,0	76	100,0
Apoio do pai da criança*						
Sim	50	90,9	19	90,5	69	90,8
Não	5	9,1	2	9,5	7	9,2
	55	100,0	20	100,0	76	100,0
Orientação da mãe sobre como alimentar						
Sim	28	50,9	16	76,2	44	63,6
Não	27	49,1	5	23,8	32	36,4
	55	100,0	21	100,0	76	100,0
Faixa etária das mães						
< 20 anos	12	24,5	1	5,0	13	14,7
20 a 30 anos	29	59,2	13	65,0	32	62,2
31 a 40 anos	7	14,3	6	30,0	13	22,1
+ 40 anos	1	2,0	0	0,0	1	1,0
	49	100,0	20	100,0	69	100,0

* O pai mora com a criança.

Na maioria das famílias visitadas, constatou-se que apenas um dos cônjuges trabalhava. A proporção foi de 83,7% em Anhumas e 65,0% em Santa Olímpia. Quanto ao sexo dos chefes de família, observou-se que a maioria das famílias (89,8% em Anhumas e 90,0% em Santa Olímpia) são chefiadas por homens com cônjuge (tabela 3).

Tabela 2- Características sócio-econômicas e demográficas das famílias dos bairros rurais de Piracicaba-SP, 1996.

Características	Anhumas		Santa Olímpia		Total	
	N	%	N	%	N	%
Número de moradores no domicílio						
até 3 pessoas	11	22,4	12	60,0	23	33,3
de 4 a 5 pessoas	22	44,9	7	35,0	29	42,0
+ 5 pessoas	16	32,7	1	5,0	17	24,7
	49	100,0	20	100,0	69	100,0
Número de filhos menores de 5 anos de idade						
1 filho	26	53,1	17	85,0	43	62,3
2 filhos	15	30,6	3	15,0	18	26,1
3 ou + filhos	8	16,3	0	0,0	8	11,6
	49	100,0	20	100,0	69	100,0
Escolaridade das mães						
Não alfabetizado	0	0,0	0	0,0	0	0
1º Grau Incompleto	40	81,6	3	15,0	43	62,3
1º Grau Completo	6	12,3	3	15,0	9	13,0
2º Grau Completo	3	6,1	13	65,0	16	23,2
Superior Completo	0	0,0	1	5,0	1	1,5
	49	100,0	20	100,0	69	100,0
Renda familiar per capita						
até ½ salário mínimo (s.m.)*	25	51,0	2	10,0	27	30,5
+ ½ a 1 s.m.	13	26,6	1	5,0	14	15,8
+1 a 2 s.m.	10	20,4	10	50,0	20	35,2
+ 2 s.m.	1	2,0	7	35,0	8	18,5
	49	100,0	20	100,0	69	100,0

* O valor do salário mínimo de janeiro de 1996 era de 100 reais.

Tabela 3- Características sócio-econômicas e demográficas das famílias dos bairros rurais de Piracicaba-SP, 1996.

Características	Anhumas		Santa Olímpia		Total	
	N	%	N	%	N	%
Escolaridade do pai da criança*						
Não Alfabetizado	5	11,1	0	0,0	5	5,6
1º Grau Incompleto	35	77,8	3	16,7	38	47,3
1º Grau Completo	2	4,4	1	5,5	3	4,9
2º Grau Completo	3	6,7	14	77,8	17	42,2
Superior Completo	0	0,0	0	0,0	0	0,0
	45	100,0	18	100,0	63	100,0
Vínculo empregatício dos pais						
Chefe ou Cônjuge Trabalha	41	83,7	13	65,0	54	78,3
Chefe e Cônjuge Trabalham	3	6,1	5	25,0	8	11,6
Não Trabalham	5	10,2	2	10,0	7	10,1
	49	100,0	20	100,0	69	100,0
Chefe da família						
Mulheres c/cônjuge	1	2,0	0	0	1	1,5
Mulheres s/cônjuge	0	0,0	1	5,0	1	1,5
Homens c/cônjuge	44	89,8	18	90,0	62	89,8
Homens s/cônjuge	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Avós das crianças	4	8,2	1	5,0	5	7,2
	49	100,0	20	100,0	69	100,0

* No bairro Anhumas 5 crianças de 4 famílias não moravam com pai.

No bairro Santa Olímpia 2 crianças não residiam com o pai.

Verificou-se no bairro de Santa Olímpia que todas as famílias possuem geladeira, televisão, rádio, fogão e filtro de água. Foi observado também que neste bairro há transporte coletivo, rede elétrica e coleta de lixo. Além disso, verificou-se que as residências possuem esgoto sanitário, o uso da instalação sanitária é só do domicílio e há abastecimento de água através da rede geral.

Por outro lado, a pesquisa mostrou que no bairro Anhumas não existe coleta de lixo, tratamento de esgoto e transporte coletivo; a rede elétrica não atinge todas as residências, 9,1% dos domicílios não têm instalação sanitária e para 5,5% das famílias o uso do sanitário é comum a mais de um domicílio. Observou-se também que 20% das famílias obtém água através de poço, nascente ou outra forma. Quanto aos bens duráveis das famílias desse bairro, foi verificado que 2,7% não possuem geladeira, 23,6% não têm televisão, 18,2% não possuem rádio e 63,6% não têm em sua residência filtro de água e apenas 1,8% dos domicílios não possuem fogão.

Constatou-se que a ingestão calórica das dietas das crianças, em ambas as comunidades, foram inadequadas. O bairro Anhumas apresentou somente 16,4% das dietas adequadas e o bairro Santa Olímpia, 57,1%. E ainda, a ingestão calórica das dietas cobria menos que 50,0% das recomendações de 20,0% das crianças do bairro Anhumas. Quanto à adequação protéica, foi ela adequada em 81,8% das dietas em Anhumas e em 95,2% das dietas em Santa Olímpia (tabelas 4 e 5).

As ingestões de cálcio e fósforo encontradas no bairro Anhumas foram baixas. Somente 38,2% das crianças tinham dietas adequadas em cálcio e 43,6% em fósforo. No bairro Santa Olímpia estes indicadores foram de 95,2% e 81,0%, respectivamente. Destaca-se que em ambas as comunidades o ferro foi um dos nutrientes mais deficientes na alimentação. A ingestão de ferro cobria menos que 50,0% das recomendações de 63,6% das dietas do bairro Anhumas e 28,6% do bairro Santa Olímpia (tabelas 4 e 5).

Grande parte das crianças em ambos os bairros tiveram a dieta adequada em riboflavina, 80,0% das crianças de Anhumas e 95,2% das crianças em Santa Olímpia. Todavia, a ingestão de niacina foi adequada em menos de 30,0% das crianças dos dois bairros. No caso das vitaminas A,

Tabela 4- Adequação das dietas das crianças pesquisadas no bairro Anhumas de Piracicaba-SP, 1996.

Faixa de adequação*	Energia		Proteína		Cálcio		Fósforo		Ferro		Vitamina A		Tiamina		Riboflavina		Niacina		Vitamina C	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
<50%	11	20,0	2	3,6	10	18,2	9	16,4	35	63,6	29	52,7	13	23,6	2	3,6	23	41,8	26	47,3
50 - 74,9 %	19	34,5	4	7,3	10	18,2	9	16,4	11	20,0	3	5,5	9	16,4	6	10,9	7	12,7	5	9,1
75 - 99,9 %	16	29,1	4	7,3	14	25,4	13	23,6	8	14,5	5	9,1	17	30,9	3	5,5	9	16,4	3	5,4
≥100%	9	16,4	45	81,8	21	38,2	24	43,6	1	1,8	18	32,7	16	29,1	44	80,0	16	29,1	21	38,2
Total	55	100,0	55	100,0	55	100,0	55	100,0	55	100,0	55	100,0	55	100,0	55	100,0	55	100,0	55	100,0

*Faixa de adequação utilizada por IBGE & UNICEF (1982).

Tabela 5- Adequação das dietas das crianças no bairro Santa Olímpia de Piracicaba-SP, 1996.

Faixa de adequação*	Energia		Proteína		Cálcio		Fósforo		Ferro		Vitamina A		Tiamina		Riboflavina		Niacina		Vitamina C	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
< 50%	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	6	28,6	3	14,3	1	4,8	0	0,0	3	14,3	5	23,8
50 - 74,9 %	4	19,1	0	0,0	2	9,5	2	9,5	6	28,6	1	4,8	0	0,0	0	0,0	8	38,1	0	0,0
75 - 99,9 %	5	23,8	1	4,8	2	9,5	2	9,5	5	23,8	2	9,5	4	19,0	1	4,8	4	19,0	0	0,0
≥ 100%	12	57,1	20	95,2	17	81,0	17	81,0	4	19,0	15	71,4	16	76,2	20	95,2	6	28,6	16	76,2
Total	21	100,0	21	100,0	21	100,0	21	100,0	21	100,0	21	100,0	21	100,0	21	100,0	21	100,0	21	100,0

*Faixa de adequação utilizada por IBGE & UNICEF (1982).

C e tiamina, foram encontradas dietas bem mais deficitárias em Anhumas do que em Santa Olímpia (tabelas 4 e 5).

Portanto, os nutrientes deficientes na maioria das dietas das crianças no bairro Anhumas foram o cálcio, o fósforo, o ferro, a vitamina A, a niacina e a vitamina C. No bairro Santa Olímpia, a maioria das crianças apresentou deficiência de ferro e niacina na dieta. Quanto aos demais nutrientes analisados, foram eles adequados em pelo menos, mais de 70,0% das crianças deste bairro (tabelas 4 e 5).

Foi realizado o teste de associação da adequação calórica da dieta das crianças com as seguintes variáveis: faixa etária da criança, apoio do pai da criança, orientação da mãe sobre alimentação, número de moradores no domicílio, número de filhos menores de cinco anos, escolaridade das mães, renda familiar per capita, escolaridade do pai e vínculo empregatício dos pais. Não se aplicou este teste para o tipo de chefe de família, dado que esta característica apresentou pequena variação nos bairros (tabela 3).

No bairro Anhumas observou-se que existe associação fraca com adequação calórica e apenas o apoio do pai da criança. As dietas do bairro Santa Olímpia apresentaram associação fraca da adequação calórica com as variáveis: número de filhos, idade da mãe da criança, renda familiar per capita e associação forte para a escolaridade e o apoio do pai da criança. Nos dois bairros analisados conjuntamente, foi constatada associação fraca com a adequação calórica e apenas o apoio do pai da criança (tabela 6).

Tabela 6- Medidas Gama de associação para a adequação calórica de dietas das crianças dos bairros rurais de Piracicaba-SP, 1996.

Variáveis	Adequação calórica		
	Anhumas	Santa Olímpia	Anhumas e Santa Olímpia
Idade da criança	-0,163	-0,360	-0,258
Número de moradores	-0,161	-0,273	-0,042
Número de filhos (com menos de 5 anos)	-0,112	0,122	0,028
Idade da mãe	0,013	0,300	-0,005
Renda familiar per capita	-0,270	0,175	-0,095
Escolaridade do pai	-0,150	1,000	-0,130
Escolaridade da mãe	-0,126	0,000	-0,195
Orientação da mãe sobre como alimentar a criança	-0,032	-0,556	-0,228
Vínculo empregatício dos pais	-0,106	-0,167	-0,047
Apoio do pai da criança	0,217	1,000	0,335

Os alimentos consumidos mais freqüentemente pelas crianças encontram-se listados na tabela 7. Para ambos os bairros observou-se pouca diversidade de alimentos na dieta. No entanto, as crianças do bairro Santa Olímpia possuem maior diversidade na alimentação.

Assim, no bairro Anhumas os alimentos de consumo diário, por mais de 50,0% das crianças, foram o feijão, arroz, leite de vaca *in natura*, pão, açúcar, batata, suco de frutas naturais, óleo e condimentos como a cebola e o alho. No caso de Santa Olímpia, a maior parte das crianças ingeria, além dos produtos citados anteriormente, carne de vaca, refrigerante, laranja e legumes (tabela 7).

Tabela 7- Alimentos consumidos mais freqüentemente pelas crianças dos bairros rurais de Piracicaba-SP, 1996. *

Alimentos	Anhumas		Santa Olímpia		Total	
	N	%	N	%	N	%
Feijão	46	84,0	17	81,0	63	82,9
Arroz	43	78,2	16	76,2	59	77,6
Óleo vegetal	45	82,0	19	90,5	64	84,2
Alho	42	76,4	14	66,7	56	73,7
Cebola	41	74,5	17	81,0	58	76,3
Leite de vaca <i>in natura</i>	42	76,4	14	66,7	56	73,7
Pão	39	71,0	14	66,7	53	69,7
Açúcar	38	69,1	17	81,0	55	72,4
Batata	33	60,0	16	76,2	49	64,5
Sucos naturais de frutas	32	58,2	16	76,2	48	63,1
Laranja	0	0,0	14	66,7	14	66,7
Carne de vaca	0	0,0	13	61,9	13	61,9
Abobrinha	0	0,0	13	61,9	13	61,9
Chuchu	0	0,0	12	57,1	12	57,1
Cenoura	0	0,0	11	52,4	11	52,4
Refrigerantes	0	0,0	11	52,4	11	52,4

* Alimentos consumidos pelo menos uma vez ao dia por mais de 50,0% das crianças.

Os resultados sobre a importância dada pela mãe a diferentes fatores na compra de alimentos para as crianças estão nas tabelas 8 e 9. Nota-se que a qualidade foi o aspecto considerado como muito importante para a seleção dos alimentos pela maioria das mães nas comunidades (73,5% em Anhumas e 100,0% em Santa Olímpia).

Tabela 8- Atitudes das mães na aquisição dos alimentos para crianças do bairro Anhumas de Piracicaba-SP, 1996.

Itens	Nenhuma		Pouca		Razoável		Muita	
	Importância		Importância		Importância		Importância	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Preço	13	26,6	3	6,1	6	12,2	27	55,1
Sabor	4	8,2	2	4,1	10	20,4	33	67,3
Qualidade	3	6,1	2	4,1	8	16,3	36	73,5
Rendimento	3	6,1	1	2,0	13	26,6	32	65,3
Facilidade de preparo	16	32,7	8	16,3	7	14,3	18	36,7
Aparência	6	12,2	0	0	10	20,4	33	67,4
Marca do produto	10	20,4	7	14,3	10	20,4	22	44,9
Preferência da criança	5	10,2	5	10,2	5	10,2	34	69,7

Tabela 9- Atitudes das mães na aquisição dos alimentos para crianças do bairro Santa Olímpia de Piracicaba-SP, 1996.

Itens	Nenhuma		Pouca		Razoável		Muita	
	Importância		Importância		Importância		Importância	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Preço	13	65,0	0	0,0	1	5,0	6	30,0
Sabor	1	5,0	1	5,0	4	20,0	14	70,0
Qualidade	0	0,0	0	0,0	0	0,0	20	100,0
Rendimento	5	25,0	2	10,0	4	20,0	9	45,0
Facilidade de preparo	12	60,0	1	5,0	0	0,0	7	35,0
Aparência	1	5,0	2	10,0	2	10,0	15	75,0
Marca do produto	4	20,0	4	20,0	3	15,0	9	45,0
Preferência da criança	1	5,0	2	10,0	3	15,0	14	70,0

Tabela 10- Consumo de alimento industrializado tipo “papa” para crianças de bairros rurais de Piracicaba-SP, 1996.

Consumo	Anhumas		Santa Olímpia		Total	
	N	%	N	%	N	%
Sim	6	10,9	0	0,0	6	7,9
Não	49	89,1	21	100,0	70	92,1
Total	55	100,0	21	100,0	76	100,0

Constatou-se ainda nesta pesquisa que apenas 11,0% das crianças do bairro Anhumas já tinham consumido o alimento industrializado tipo “papa”. A totalidade das mães do bairro Santa Olímpia, nunca comprou este tipo de alimento, apesar de a maioria das crianças ter idade para o consumo (tabela 10). Quanto a justificativa por não oferecer o produto, 41,0% em Anhumas citaram o preço e 29,0% a falta de confiança no alimento. Por outro lado, 70,0% das mães em Santa Olímpia relataram a falta de confiança no produto (tabela 11).

Tabela 11- Justificativa da mãe por não oferecer o alimento industrializado tipo “papa” para crianças dos bairros rurais de Piracicaba-SP, 1996.

Justificativas	Anhumas		Santa Olímpia		Total	
	N	%	N	%	N	%
Orientação do médico	1	2,0	3	15,0	4	5,8
Preço do produto	20	40,3	0	0,0	20	29,0
Falta de confiança	14	28,6	14	70,0	28	40,6
Rejeição pela criança	3	6,1	2	10,0	5	7,2
Outras razões	11	22,5	1	5,0	12	17,4
	49	100,0	20	100,0	69	100,0

As tabelas 12 e 13 apresentam os resultados sobre o conhecimento das mães a respeito de temas nutricionais. De um modo geral, as respostas foram corretas, o que indica bom conhecimento das mães sobre as questões nutricionais estudadas. Por exemplo, na pergunta nº 3 das tabelas 12 e 13, onde é afirmado que legumes e verduras fornecem vitaminas e minerais, todas as mães em ambos os bairros concordaram.

Tabela 12- Conhecimento sobre temas nutricionais das mães em Anhumas de Piracicaba-SP, 1996.

Perguntas	Sim		Não		Não Sei	
	N	%	N	%	N	%
1- Leite é fonte de proteína	39	79,6	9	18,4	1	2,0
2- Frutas são grande fonte de energia	43	87,8	6	12,2	0	0,0
3- Legumes e verduras fornecem vitaminas e minerais	49	100,0	0	0,0	0	0,0
4- As carnes são boas fontes de proteínas	35	71,4	14	28,6	0	0,0
5- O mel é energético	30	61,2	18	36,7	1	2,0
6- O açúcar fornece proteína	9	18,4	39	79,6	1	2,0

Tabela 13- Conhecimento sobre temas nutricionais das mães em Santa Olímpia de Piracicaba-SP, 1996.

Perguntas	Sim		Não		Não Sei	
	N	%	N	%	N	%
1- Leite é fonte de proteína	19	95,0	0	0,0	1	5,0
2- Frutas são grande fonte de energia	17	85,0	0	0,0	3	15,0
3- Legumes e verduras fornecem vitaminas e minerais	20	100,0	0	0,0	0	0,0
4- As carnes são boas fontes de proteínas	18	90,0	0	0,0	2	10,0
5- O mel é energético	18	90,0	0	0,0	2	10,0
6- O açúcar fornece proteína	3	15,0	6	30,0	11	55,0

3.4. Discussão e Conclusões

A análise da alimentação revelou inadequação calórica em ambas comunidades rurais, para grande parte das crianças. A dieta das crianças do bairro Anhumas foi insuficiente em praticamente todos os nutrientes. Somente as quantidades de proteínas e riboflavina foram adequadas para pelo menos 80% das crianças desse bairro. Ainda que, em Santa Olímpia, as dietas foram mais adequadas em nutrientes, foram observadas elevadas deficiências de ferro e niacina.

Na verdade, constatou-se uma maior diversidade de alimentos, incluindo os vegetais, na dieta das crianças no bairro Santa Olímpia. No caso das crianças do bairro Anhumas, a maioria das crianças não consumia carne e se alimentava-se todos os dias somente de batata, arroz, feijão, leite de vaca *in natura*, pão e sucos de frutas naturais. Outros estudos no Brasil também verificaram que no período do desmame a alimentação das crianças é pouco diversificada em vegetais (TUDISCO *et al.*, 1988; WRIGHT & OLIVEIRA, 1989).

Pesquisas nacionais (IBGE & UNICEF, 1982) ou locais (SALAY & CARVALHO, 1995) mostraram que grande parte da população apresenta dietas insuficientes em calorias. Com respeito à alimentação de crianças de até 2 anos de idade verificou-se, também que as dietas são insuficientes para cobrir as necessidades energéticas e de ferro (MONTEIRO, 1988; TUDISCO *et al.*, 1988). Esses mesmos resultados foram obtidos para outros países em desenvolvimento (BROWN *et al.*, 1982; HAYES *et al.*, 1994).

Quanto aos fatores associados à adequação calórica, em ambos os grupos analisados conjuntamente, encontramos associação fraca da adequação calórica com apenas o apoio do pai da criança. No bairro Anhumas, analisado separadamente, foi verificada também associação forte somente do apoio do pai da criança. Já no bairro Santa Olímpia foram os seguintes itens que apresentaram associação fraca com a adequação calórica: o número de filhos, a idade da mãe da criança e a renda familiar per capita. Mas foi verificada uma associação forte da adequação calórica com a escolaridade e o apoio do pai da criança. Na

verdade, a suficiência da dieta tem sido associada à renda familiar e ao nível de escolaridade (BERG & MUSCAT, 1971; DRÉZE & SEN, 1989; MONTEIRO, 1988). Destaca-se nesta pesquisa o resultado da associação do apoio do pai da criança com a adequação calórica. Este estudo, todavia, por ter pequeno número de observações, talvez apresente falta de sensibilidade estatística. Nota-se, ainda, que as mães das crianças possuem um bom conhecimento sobre os temas nutricionais estudados, sugerindo que a falta de educação nutricional não está relacionada à adequação das dietas.

Quanto às condições ambientais, observou-se que a população de renda mais baixa, em Anhumas, vive em condições de vida precárias, como por exemplo, a falta de saneamento básico. Ou ainda, em condições pouco higiênicas para preparar e servir a alimentação das crianças. Estes fatos aliados à insuficiência da dieta, caracterizam esta população como possível grupo de risco para a desnutrição e doenças infecciosas e parasitárias diversas, segundo GIUGLIANI *et al.* (1992).

O alimento industrializado tipo “papa” não foi consumido pelas crianças do bairro Santa Olímpia pela falta de confiança no produto, o que poderia ser explicado por questões culturais, como a noção de que comidas “caseiras” são de melhor qualidade. Apesar de que um estudo no meio rural comprovou que ao longo do tempo, os alimentos complementares de fabricação própria foram substituídos por alimentos industrializados encontrados no mercado consumidor (PRADO *et al.*, 1995). No caso de Anhumas, bairro mais pobre, o motivo por não consumir esse alimento foi, em primeiro lugar o preço e, depois, a falta de confiança no produto.

Observou-se tendência similar à de consumidores de países desenvolvidos (SENAUER *et al.*, 1991), ou seja, em ambos os grupos, grande parte das mães citaram a qualidade como item muito importante a ser considerado na compra de alimentos para a criança. Todavia, no bairro mais pobre, o rendimento do produto também foi considerado relevante.

A análise da dieta das crianças desses bairros rurais quando confrontada com outros estudos do Brasil, revela que a deficiência alimentar não se trata de um problema apenas local.

3.5. Referências Bibliográficas

1. ALMEDON, A.M. Infant feeding in urban low-income households in Ethiopia: I. The weaning process. **Ecology of Food and Nutrition**, New York, v. 25, n. 2, p. 97-109, 1991.
2. BASANTA, M.L.A.; CASTILLO, B.M.; SIERRA, M.L.M.; ALLUÉ, J.P. Alimentación en el primer año de la vida. II: Estado actual de la alimentación complementaria. **Revista Española de Pediatría**. Madrid, v. 44, n. 5, p. 469-474, 1988.
3. BERG, A.; MUSCAT, R. Nutrition program planning: An approach In: BERG, A.; SCRIMSHAW, N.; CALL, D.L. **Nutrition, national development and planning**. Cambridge, p. 247-274, 1971.
4. BISGROVE, E.Z.; POPKIN, B.M.; BARBA, C. Infant feeding in the Philippines: A cluster analysis approach. **Ecology of Food and Nutrition**, New York, v. 23, n. 2, p. 75-90, 1989.
5. BOGGIO, V.; LESTRADET, H.; ASTIER-DUMAS, M.; MACHINOT, S.; SUQUET, M.; KLEPPING, J. Caractéristiques de la ration alimentaire des enfants français de 3 à 24 mois. Alimentation des nourrissons français. **Archives Francaises de Pédiatrie**, Paris, v. 41, p. 499-505, 1984.
6. BROWN, K.H.; BLACK, R.E.; BECKER, S.; NAHAR, S; SAWYER, J. Consumption of foods and nutrients by wealings in rural Bangladesh. **The American Journal of Clinical Nutrition**, New York, v. 36, n. 5, p. 878-889, 1982.

7. COSMINSKY, S.; MHLOYI, M.; EWBANK, D. Child feeding practices in a rural area of Zimbabwe. **Social Science Medicine**, Oxford, v. 36, n. 7, p. 937-947, 1993.
8. DRÉZE, J.; SEN, A. **Hunger and public action**. Clarendon Press, Oxford, 1989, 373 p.
9. FUNDAÇÃO INSTITUTO BRASILEIRO GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE) ; FUNDO DAS NAÇÕES UNIDAS PARA A INFÂNCIA (UNICEF). **Perfil estatístico de crianças e mães no Brasil: Aspectos nutricionais 1974-1975**, Rio de Janeiro, 1982, 267 p.
10. FUNDAÇÃO SISTEMA ESTADUAL DE ANÁLISE DE DADOS. **Perfil Municipal 1980-1991**. Região Administrativa de Campinas. São Paulo, 1993, 49 p.
11. GIUGLIANI, E.R.J.; ISSLER, R.M.S.; JUSTO, E.B.; SEFRIN, C.F.; HARTMANN R.M.; CARVALHO, N.M. Risk factors for early termination of breast feeding in Brazil. **Acta Paediatrica**, Stockholm, v. 81, n. 6-7, p. 484-487, 1992.
12. GOPALDAS, T.; PATEL, P.; BAKSHI, M. Selected socio-economic, environmental, maternal, and child factors associated with the nutritional status of infants and toddlers. **Food and Nutrition Bulletin**, Tokyo, v. 10, n. 4, p. 29-34, 1988.
13. HAYES, R.E.; MWALE, J.M.; BWEMBYA, P.A.; MULUNGA, M.K.; VERMOER, A.B. Weaning practices and foods in high population-density areas of Lusaka, Zambia. **Ecology of Food and Nutrition**, New York, v. 33, n. 1-2, p. 45-74, 1994.
14. HEINIG, M.J.; NOMNSEN, A.L.; PEERSON, J.M.; LONNERDAL, B.; DEWEY, K.G. Intake and growth of breast-fed and formula-fed infants in relation to the timing of introduction of complementary foods: The darling study. **Acta Paediatrica**, Stockholm, v. 82, n. 12, p. 999-1006, 1993.
15. IGBEDIOH, S.O.; ADERIYE, J.B.I. Breastfeeding pattern and weaning practices in infants and children in Makurdi, Nigeria under changing socio-economic condition. **Ecology of Food and Nutrition**, New York, v. 29, n. 1, p. 45-59, 1992.

- 16.JAROSZ, L.A. Liberian practices in feeding infants water, breastmilk and first food. **Ecology of Food and Nutrition**, New York, v. 30, n. 3, p. 221-240, 1993.
- 17.KANASHIRO, H.C; BROWN, K.H.; ROMANA, G.L.; LOPEZ, T.; BLACK, R.E. Consumption of food and nutrients by infants in Huascar (Lima), Peru. **American Journal of Clinical Nutrition**, New York, v. 52, n. 6, p. 995-1004, 1990.
- 18.LA alimentación del niño menor de 6 Años en América Latina. Bases para el desarrollo de guías de alimentación. Informe de la reunion. Taller celebrado en la Isla de Margarita del 15 al 20 de marzo de 1994. **Archivos Latinoamericanos de Nutrición**, Caracas, v. 44, n. 3, p. 176-198, 1994.
- 19.LUTTER, C. **Recommended length of exclusive breast-feeding, age of introduction of complementary foods and the weaning dilemma**. World Health Organization, Geneva, 1992, 71 p.
- 20.MARLIN, D.W.; PICCIANO, M.F.; LIVANT, E.C. Infant feeding practices. **Journal of The American Dietetic Association**, Chicago, v. 77, n. 6, p. 668-676, 1980.
- 21.McCANN, M.F.; BENDER, D.E. Maternal and infant feeding practices in rural Bolivia. **Bulletin of the Pan American Health Organization**, Washington, v. 26, n. 2, p.148-156, 1992.
- 22.MONTEIRO, C.A. **Saúde e nutrição das crianças de São Paulo - Diagnóstico, contrastes sociais e tendências**. São Paulo, Editora Hucitec, 1988, 165 p
- 23.NATIONAL RESEARCH COUNCIL **Recommended dietary allowances (RDA)** Washington, 10 ed., National Academy Press, 1989, 284 p.
- 24.PRADO, M.S.; ASSIS, A.M.O.; FREITAS, M.C.S.; SILVA, R.C.R.; VARJÃO, M.L. Padrão e seleção de alimentos complementares e sucedâneos do leite materno em comunidades rurais no semi-árido baiano. **Revista de Nutrição da Puccamp**, Campinas, v. 8, n. 1, p. 31-46, 1995.

- 25.ROMERO, M.E. An ethnographic study of infant feeding practices in Bogota, Colombia. **Ecology of Food and Nutrition**, New York, v. 27, n. 3-4, p. 199-205, 1992.
- 26.SALAY, E. ; CARVALHO, J.C. The nutritional value of nurse school meals served in Campinas city, Brasil. **Journal of Foodservice Systems**, Michigan, v. 8, n. 3, p. 175-186, 1995.
- 27.SENAUER, B.; ASP, E.; KINSEY, J. **Food trends and the changing consumer**. Eagan Press. St. Paul, Minnesota, 1991, 385 p.
- 28.SIGULEM, D. & ANÇÃO, M.S. **Programa de apoio à Nutrição. Versão 2.5**. Centro de Informática em Saúde - Escola Paulista de Medicina. Universidade Federal de São Paulo, São Paulo, 1995, 130 p.
- 29.SINGH, R.; KUMAR, O.A.; RANA, R.S. Breast feeding and weaning practices among urban muslims of District Lucknow. **Indian Pediatrics**, Calcutta, v. 29, n. 2, p. 217-224, 1992.
- 30.THOMASON, J.A.; JENKINS, C.L.; HEYWOOD, P.F. Child feeding patterns amongst the Au of the west Sepik, Papua New Guinea. **Journal of Tropical Pediatrics**, Oxford, v. 32, n. 2, p. 90-92, 1986.
- 31.TUDISCO, E.; MARIN, P.; SHRIMPTON, R.; COSTA, M.; DONOHVEIR, R. Alimentação no desmame em áreas periurbanas de quatro capitais brasileiras: Resultados preliminares. **Jornal de Pediatria**. Rio de Janeiro, v. 64, n. 6, p. 231-236, 1988.
- 32.UWAEGBUTE, A.C. Weaning practices and weaning foods of the Hausas, Yorubas and Ibos of Nigeria. **Ecology of Food Nutrition**, New York, v. 26, n. 2, p. 139-153, 1991.
- 33.WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). **Indicators for assessing breast-feeding practices**. Report of an Informal Meeting 11-12 June 1991, Geneva, 15 p.

34. WORLD HEALTH ORGANIZATION. **The quantity and quality of breast milk.**
Report on the WHO Collaborative Study on Breast-feeding, Geneva, World Health Organization, 1985, 130 p.
35. WRIGHT, M.; OLIVEIRA, J. Infant feeding in a low-income brazilian community.
Ecology of Food and Nutrition, New York, v. 23, n. 1, p. 1-12, 1989.

4. Anexos

4.1. Anexo 1- Entrevista domiciliar

Pesquisa sobre práticas alimentares de crianças de 3 a 24 meses de idade residentes em bairros rurais no município de Piracicaba - SP

Número do questionário: _____

Identificação

Nome da mãe: _____

Nome da criança: _____

Endereço da Residência: _____
(Nome ou nº da rua e o nº da casa)

Nº do questionário: _____

Dados da criança

Data de nascimento da criança: _____

Sexo da criança: _____

Dados familiares

Nome	Sexo 1- Ho- mem 2- Mu- lher	Condição (Ver códigos A)		Data de Nascimento dia/mês/ano	Sabe ler e escrever (pais) 1-sim 2-não	Última série concluída dos pais da criança. (Ver códigos B)	Renda mensal (salário em reais)
		Na Unidade Domi- ciliar	Na Família				
1-							
2-							
3-							
4-							
5-							
6-							
7-							
8-							
9-							
10-							

Códigos A (Condição na unidade domiciliar e na família):

- | | |
|------------------|-----------------------------------|
| 1- Chefe | 5- Agregado |
| 2- Cônjuge | 6- Pensionista |
| 3- Filho | 7- Empregado doméstico |
| 4- Outro parente | 8- Parente do empregado doméstico |

Códigos B (Escolaridade dos pais das crianças):

1. Primário incompleto
2. Primário completo
3. Ginásial incompleto
4. Ginásial completo
5. Colegial incompleto
6. Colegial completo
7. Superior incompleto
8. Superior completo

Desmame

1- Qual o alimento o seu bebê come?

(Assinale mais de uma alternativa, se for o caso)

- ☐ 1. leite humano
- ☐ 2. leite de vaca
- ☐ 3. outros leites
- ☐ 4. outros alimentos

2- A senhora amamentou seu filho?

- ☐ 1. Sim
- ☐ 2. Não
- ☐ 3. Ainda amamenta

- Se o bebê receber o leite materno:

2a- Quantas vezes ao dia a senhora amamenta seu filho? E qual a duração das mamadas?

- | | |
|--|--|
| 1. ☐ Apenas 1 x ao dia | 5. ☐ Até 10 minutos |
| 2. ☐ Até 2 x ao dia | 6. ☐ 11 a 15 minutos |
| 3. ☐ 3 a 4 x ao dia | 7. ☐ 16 a 20 minutos |
| 4. ☐ 5 ou mais x ao dia | 8. ☐ Mais de 20 minutos |

- Se o bebê não mamar mais no peito:

2b- Até que idade seu bebê mamou?(Colocar em dias)

2c- Até que idade a senhora acha que deveria ter durado a amamentação?

- 1. ☐ até 0,5 mês
- 2. ☐ 0,6 - 1 mês
- 3. ☐ 1,1 - 2,0 meses
- 4. ☐ 2,1 - 3,0 meses
- 5. ☐ 3,1 - 4,0 meses
- 6. ☐ 4,1 - 5,0 meses
- 7. ☐ 5,1 - 6,0 meses
- 8. ☐ 6,1 - 8,0 meses
- 9. ☐ 8,1 - 10,0 meses
- 10. ☐ 10,1 - 12 meses
- 11. ☐ > 12 meses

- Se não amamentar mais o bebê:

3- Qual o principal motivo de ter deixado de amamentar?

(Não ler as alternativas- Assinale apenas uma delas)

- ☐ 1. término do leite materno
- ☐ 2. leite insuficiente

- ☐ 3.nova gravidez
- ☐ 4.saúde da mãe da criança
- ☐ 5.saúde da criança
- ☐ 6.rejeição da criança ao peito
- ☐ 7.trabalho da mãe
- ☐ 8.falta de tempo para amamentar
- ☐ 9.outros _____

4- Que idade tinha seu bebê quando começou a dar outros alimentos diferentes do leite materno? (Não leia as alternativas)

- 1. ☐ até 0,5 mês
- 2. ☐ 0,6 - 1 mês
- 3. ☐ 1,1 - 2,0 meses
- 4. ☐ 2,1 - 3,0 meses
- 5. ☐ 3,1 - 4,0 meses
- 6. ☐ 4,1 - 6,0 meses
- 7. ☐ 6,1 - 8,0 meses
- 8. ☐ 8,1 - 10,0 meses
- 9. ☐ 10,0 - 12,0 meses

5- Agora eu vou pedir para a senhora lembrar com que idade começou a dar os seguintes alimentos ao seu filho:

alimentos e suplementos	idade da criança:
água	
chá	
leite de vaca	
outros leites	
sucos de frutas	
cereais (arroz, macarrão)	
legumes	
frutas	
verduras	
carnes	
ovos	
alimento industrializado tipo "papa"	
farinhas lácteas	
refrigerantes	
açúcares	
sal	
vitaminas	
ferro	
cálcio	

Nº questionário: _____

Observação:

Preencher o questionário de frequência do consumo de alimentos pela criança e o recordatório 24 horas (Anexos 4.2 e 4.3) antes de continuar com as perguntas. Em caso de dúvida consulte o manual do entrevistador (Anexo 4.4).

Educação Nutricional Materna

6- A senhora recebeu alguma orientação de como alimentar seu bebê?

☐ 1. Sim ☐ 2. Não

. Em caso afirmativo. De quem ou de que lugar?

(Não fale as alternativas)

☐ 1. Médico

☐ 2. Enfermeira

☐ 3. Farmacêutico

☐ 4. Mãe/ Parentes

☐ 5. Vizinha/ Amiga

☐ 6. Assistente social

☐ 7. T.v.

☐ 8. Rádio

☐ 9. Jornais, revistas, livros

☐ 10. Informações governamentais

☐ 11. Outros _____

7- Das afirmações que eu fizer, a senhora vai concordar ou não:

7.1- Leite é fonte de proteína?

☐ 1. Sim ☐ 2. Não ☐ 3. Não sei

7.2- As frutas são grandes fontes de energia?

☐ 1. Sim ☐ 2. Não ☐ 3. Não sei

7.3- Os legumes e verduras fornecem vitaminas e minerais?

☐ 1. Sim ☐ 2. Não ☐ 3. Não sei

7.4- As carnes são boas fontes de proteínas?

☐ 1. Sim ☐ 2. Não ☐ 3. Não sei

7.5- O mel é energético?

☐ 1. Sim ☐ 2. Não ☐ 3. Não sei

7.6- E o açúcar ele fornece proteína?

☐ 1. Sim ☐ 2. Não ☐ 3. Não sei

Aquisição dos alimentos

8- A senhora oferece o alimento industrializado tipo “papa” para o seu filho?

- ☐ 1.Sim ☐ 2.Não

Quais? _____

Por quê? _____

9- Dê uma nota de 1 a 4, para os itens que eu falar e que a senhora na hora da compra dos alimentos para a criança leva em consideração. Sendo que o número 1 é a nota menor e 4 a nota maior. Por exemplo: (Se for necessário falar as opções para cada alternativa).

- | | |
|---|--------------------------|
| ☐ Preço | (1) nenhuma importância |
| ☐ Sabor | (2) pouca importância |
| ☐ Qualidade | (3) razoável importância |
| ☐ Rendimento | (4) muita importância |
| ☐ Facilidade de preparo | |
| ☐ Aparência | |
| ☐ Marca do produto | |
| ☐ Preferência da criança | |

Dados sobre a família e condições de moradia

10- A senhora já tinha amamentado?

- ☐ 1.Sim ☐ 2.Não

11- A senhora geralmente trabalha fora de casa?

- ☐ 1.Sim ☐ 2.Não

12- Onde a senhora nasceu? (Cidade e Estado)

13- A senhora pertence a alguma religião? Qual?

14- O chefe da família trabalha?

- ☐ 1.Sim ☐ 2.Não

15- Onde vocês moram tem?

- | | | | | |
|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|
| . geladeira | . televisão | . rádio | . filtro de água | . fogão |
| ☐ 1.Sim | ☐ 1.Sim | ☐ 1.Sim | ☐ 1.Sim | ☐ 1.Sim |
| ☐ 2.Não | ☐ 2.Não | ☐ 2.Não | ☐ 2.Não | ☐ 2.Não |

Nº questionário: _____

. transporte coletivo

- ☐ 1.Sim
- ☐ 2.Não

. rede elétrica

- ☐ 1.Sim
- ☐ 2.Não

. coleta de lixo

- ☐ 1.Sim
- ☐ 2.Não

. esgotamento sanitário

- ☐ 1.rede geral
- ☐ 2.fossa séptica
- ☐ 3.fossa rudimentar
- ☐ 4.outro
- ☐ 5.não tem

. uso da instalação sanitária

- ☐ 1.só do domicílio
- ☐ 2.comum a mais de um
- ☐ 3.não tem

. abastecimento de água
com canalização interna

- ☐ 1.rede geral
- ☐ 2.poço ou nascente
- ☐ 3.outra forma

sem canalização interna

- ☐ 1.rede geral
- ☐ 2.poço ou nascente
- ☐ 3.outra forma

Agradeça a colaboração da mãe.

Nome do entrevistador: _____

4.2. Anexo 2 - Questionário de frequência do consumo de alimentos pela criança

Nº questionário: _____

	0 - 1x mês	1x mês	2-3x mês	1x semana	2x semana	3-4x semana	5-6x semana	1x ao dia	2ou + x dia
Grupo de leite e derivados									
leite de vaca									
leite em pó									
outros leites									
manteiga									
queijo									
iogurte									
Grupo de carnes e pescados									
carne de vaca									
carne de porco									
carne de frango									
pescado									
embutidos (salsicha, etc.)									
enlatados (sardinha, etc.)									
Grupo de cereais e derivados									
arroz									
macarrão									
pão									
amido de milho (maizena)									

	0 - 1x mês	1x mês	2-3x mês	1x semana	2x semana	3-4x semana	5-6x semana	1x ao dia	2ou + x dia
cereais prontos (sucrilhos)									
farinha láctea									
outras farinhas									
bolacha salgada									
Grupo de açúcares e doces									
chocolate									
achocolatado									
bolo									
bolacha doce									
doces									
açúcar									
Grupo de óleos e gorduras									
margarina									
óleo vegetal									
banha de porco									
Grupo dos condimentos e sal									
cebola									
alho									
sal									
Grupo de legumes e verduras									
abobrinha									
chuchu									
cenoura									
tomate									
almeirão									
repolho									
couve-flor									

	0 - 1x mês	1x mês	2-3x mês	1x semana	2x semana	3-4x semana	5-6x semana	1x ao dia	2ou + x dia
couve									
alface									
Grupo de Leguminosas e Tubérculos									
feijão									
ervilha									
batata									
mandioca									
cará									
inhame									
Grupo de frutas									
banana									
laranja									
maçã									
pera									
melancia									
melão									
mamão									
manga									
abacate									
Grupo de bebidas									
sucos naturais de frutas									
sucos artificiais									
refrigerantes									
café									
caldo de cana									
chás									

Perguntar se a criança recebe algum suplemento alimentar. No caso positivo, preencher o próximo quadro.

Suplementos	0 - 1x mês	1x mês	2-3x mês	1x semana	2x semana	3-4x semana	5-6x semana	1x ao dia	2ou + x dia
vitaminas									
ferro									
cálcio									

**4.3. Anexo 3 - Questionário do consumo de alimentos pela criança
(Recordatório 24 horas)**

Nº questionário : _____

Refeições / Alimentos	Forma de preparo	Composição das refeições	Quantidades (ver tabela de medidas caseiras e anotar)
Cafê da manhã:			
Lanche:			
Almoço:			
Lanche da tarde:			
Jantar:			
Lanche da noite:			
Outras Refeições:			
Suplementos:			
Vitaminas			
Ferro			
Cálcio			

4.4. Anexo 4- Manual do Entrevistador

Pesquisa sobre práticas alimentares de crianças de 3 a 24 meses de idade residentes em bairros rurais no município de Piracicaba - SP

Introdução

Ler com atenção este manual, as perguntas do questionário e os comentários escritos em algumas questões, antes de iniciar a entrevista.

O entrevistador deve se identificar em cada residência visitada, esclarecer que estamos fazendo uma pesquisa sobre alimentação de crianças de 3 a 24 meses de idade e perguntar se existe criança nessa faixa etária. Em caso positivo pedir a colaboração da mãe da criança para participar da pesquisa.

A mãe é a pessoa a ser entrevistada. A entrevistada deverá participar voluntariamente. Na sua ausência procure saber o horário em que a mãe vai estar em casa. **Tente localizar a mãe pelo menos 3 vezes.**

Evite realizar a entrevista domiciliar na presença de outras pessoas que estejam na residência, devido a possível interferência nas respostas. A pesquisa pretende obter o conhecimento da mãe da criança e não o de outras pessoas, mesmo que tenham algum grau de parentesco.

Todos os tópicos deste questionário devem ser preenchidos. Caso a mãe não se recorde ou não saiba alguma informação, anotar: Não lembra ou Não sabe.

Todas as páginas do formulário deverão apresentar o número do questionário da entrevista domiciliar, em espaço reservado no alto de cada uma.

A codificação será feita pela pesquisadora.

Instruções para o preenchimento do questionário

Número do questionário: Será preenchido pela pesquisadora.

Identificação

Nome da mãe: Nome e sobrenome.

Nome da criança: Nome e sobrenome.

Endereço da Residência: Nome ou nº da rua e o nº da casa.

Dados da criança

Data de nascimento da criança: Anotar em dia, mês e ano.

Sexo da criança: Escrever se é feminino ou masculino.

Dados familiares

Nome: Anotar o nome de todas pessoas que morem na residência visitada, inclusive o da mãe e o da criança.

Sexo: Anotar o nº 1 para familiares do sexo masculino e o nº 2 para as pessoas do sexo feminino.

Condição: A condição na unidade domiciliar e na família deve ser anotada pelos seguintes códigos descritos abaixo da tabela de dados familiares: (1) chefe; (2) cônjuge; (3) filho; (4) outro parente; (5) agregado; (6) pensionista; (7) empregado doméstico; (8) parente do empregado doméstico.

Data de nascimento: Anotar a data completa em dia, mês e ano de todos os moradores da residência.

Escolaridade: Deverá ser anotada somente a escolaridade dos pais da criança. Anotar se sabem ler e escrever, colocando o nº 1 em caso afirmativo e o nº 2 em caso negativo conforme descrito na própria tabela. Anotar a última série concluída conforme os seguintes códigos, descritos abaixo da tabela correspondente: (1) primário incompleto; (2) primário

completo; (3) ginasial incompleto; (4) ginasial completo; (5) colegial incompleto; (6) colegial completo; (7) superior incompleto; (8) superior completo.

Renda familiar: Anotar os salários de todos os moradores da residência em reais.

Desmame

Alimentação da criança: Na pergunta nº 1 assinalar todas as alternativas que a mãe relatar. Essa pergunta é para verificar que tipo de alimentação a criança está recebendo.

Amamentação da criança: A pergunta nº 2 é composta por três partes (2a; 2b; 2c) e vai depender da resposta que a mãe falar na 1ª parte da pergunta para saber se haverá necessidade de preencher as demais. A pergunta 2a. só deverá ser preenchida se o bebê receber o leite materno. Já a 2b. deverá ser preenchida se o bebê não mamar mais no peito e a resposta deverá ser anotada em dias. Em caso da mãe não ter amamentado o filho você só fará a pergunta na parte 2c.

Motivo por ter deixado de amamentar: A pergunta nº 3 só será preenchida se a mãe não amamentar mais o bebê e o entrevistador deverá então anotar apenas a principal alternativa que a mãe responder.

Idade do desmame: Na nº 4 você não deve ler as alternativas e lembre-se que essa questão deve ser respondida inclusive com relação a outros leites diferentes do leite humano.

Idade de introdução de outros alimentos: Na pergunta nº 5 anotar a idade da criança em dias, meses ou anos conforme a faixa etária.

Observação: Preencher o questionário de frequência do consumo alimentar e o recordatório 24 horas antes de continuar com as demais perguntas.

Questionário de frequência do consumo alimentar: No questionário de frequência do consumo alimentar das crianças, você deve perguntar a mãe com que frequência a criança ingere o alimento descrito na tabela e assinalar no quadro correspondente. No caso da criança não comer um determinado alimento coloque um traço no 1º quadrado.

Dieta do dia anterior (Recordatório 24 horas): A mãe deve lembrar o que o seu filho comeu no dia anterior. Usar a seguinte tabela de medidas caseiras para as quantidades que serão mencionadas. Por exemplo, se a mãe disser que a criança comeu no dia anterior duas colheres de feijão branco cozido, você deverá perguntar o tamanho da colher, se é de chá, de sopa ou outro tipo.

MEDIDAS CASEIRAS

Asa	Fatia grossa	Prato fundo
Bife grande	Fatia longitudinal	Prato raso
Bife médio	Fatia média	Prato sobremesa
Bife pequeno	Fatia pequena	Sobrecoxa
Cacho grande	Fatia redonda	Tigela grande
Cacho médio	Fígado	Tigela média
Cacho pequeno	Folha grande	Tigela pequena
Colher de café	Folha interna	Um copo
Colher de chá	Folha média	Um drink
Colher de pau	Folha pequena	Um filé
Colher de sopa	Garfada	Um pãozinho
Colher grande	Garfada grande	Um pingado
Colher sobremesa	Garfada média	Um punhado
Concha grande	Garfada pequena	Um ramo médio
Concha média	Lata	Uma bengala
Concha pequena	Mão cheia	Uma bisteca
Copo americano	Moela	Uma dose
Copo de requeijão	Pacote	Uma flor média
Copo grande	Pedacço grande	Uma latinha
Copo médio	Pedacço médio	Uma medida
Coração	Pedacço pequeno	Uma porção
Costela média	Pegador	Unidade grande
Coxa	Peito médio	Unidade média
Envelope	Pires de café	Unidade pequena
Escumadeira média	Pires de chá	Unidade
Escumadeira pequena	Ponta de faca	Xicara de café
Fatia de máquina	Porção grande	Xicara de chá
Fatia fina	Porção média	
Fatia grande	Porção pequena	

Educação Nutricional Materna

Orientação sobre como alimentar a criança: Na pergunta nº 6, se a resposta for afirmativa prossiga com a 2ª parte da pergunta sem falar as alternativas. No caso da resposta ser negativa a pergunta é encerrada.

Conhecimento sobre nutrição: Na pergunta nº 7 se a mãe não souber responder alguns dos itens assinale a opção 3.

Aquisição dos alimentos

Consumo do alimento industrializado tipo “papa”: Assinalar sim ou não. No caso da resposta ser positiva, perguntar quais os alimentos que a criança consome, dessa forma podemos verificar se a mãe está falando sobre o referido alimento. Pedir para a mãe justificar qualquer que seja a resposta.

Compra de alimentos para a criança: Na pergunta nº 9 as mães deverão dar nota de 1 a 4 para cada item que você mencionar. O número 1 é a nota menor que ela poderá responder, e o número 4 a nota maior. As notas correspondem as seguintes alternativas: (1) nenhuma importância; (2) pouca importância; (3) razoável importância; (4) muita importância.

Dados sobre a família e condições de moradia

Experiência anterior em amamentação: A pergunta nº 10 só deve ser preenchida se a mãe tiver outro filho além desta criança.

Trabalho da mãe: Na pergunta nº 11, assinale a alternativa afirmativa apenas quando a mãe trabalhar fora de casa com remuneração.

Local de nascimento da mãe: Na pergunta nº 12, colocar a cidade e o Estado em que a mãe nasceu.

Religião da mãe: Na questão nº 13, em caso afirmativo anotar a religião a qual pertence.

Vínculo empregatício do chefe da família (pai da criança): A pergunta nº 14, deverá apenas ser assinalada sim ou não.

Infra-estrutura da casa e/ou bairro: Para a pergunta nº 15, anotar todos os itens descritos inclusive como é feito o esgotamento sanitário, o uso da instalação sanitária e o abastecimento da água.

Ao finalizar a entrevista agradeça a mãe.

Anote o seu nome.

4.5. Manual de Codificação

Pesquisa sobre práticas alimentares de crianças de 3 a 24 meses de idade residentes em bairros rurais no município de Piracicaba - SP

Apresentação

Este manual refere-se a codificação das respostas do questionário de pesquisa sobre práticas alimentares de crianças de 3 a 24 meses de idade residentes nos bairros rurais Anhumas e Santa Olímpia no município de Piracicaba.

A codificação será feita pela pesquisadora, preenchendo as lacunas de acordo com o número correspondente à resposta descrita no questionário.

Identificação

Será feita a identificação usando o número correspondente do questionário e ao bairro pertencente para a codificação, como descrito acima.

Dados da criança

1-Faixa etária das crianças

- (1) 3 - 5,9 meses
- (2) 6 - 11,9 meses
- (3) 12 - 24 meses

2- Sexo da criança

- (1) Masculino
- (2) Feminino

Dados familiares

3- Número de moradores na família

- (1) até 3 pessoas
- (2) de 4 a 5 pessoas
- (3) mais de 5 pessoas

4- Número de filhos menores de 5 anos de idade

- (1) 1 filho
- (2) 2 filhos
- (3) 3 ou mais filhos

5- Faixa etária das mães

- (1) < 20 anos
- (2) 20 a 30 anos
- (3) 31 a 40 anos
- (4) mais de 40 anos

6- Renda familiar per capita

- (1) até 1/2 salário mínimo (s.m.)
- (2) 1/2 a 1 s.m.
- (3) 1 a 2 s.m.
- (4) mais de 2 s.m.

7- Apoio do pai da criança (O pai mora com a criança)

- (1) Sim
- (2) Não

8- Escolaridade do pai da criança

- (1) Não alfabetizado
- (2) Primeiro grau incompleto
- (3) Primeiro grau completo
- (4) Segundo grau completo
- (5) Superior completo

9 -Escolaridade da mãe

- (1) Não alfabetizado
- (2) Primeiro grau incompleto
- (3) Primeiro grau completo
- (4) Segundo grau completo
- (5) Superior completo

Desmame

10- A criança recebeu aleitamento materno

- (1) Sim
- (2) Não
- (3) Ainda amamenta

11- Número de vezes ao dia que a criança é amamentada

- (1) Apenas 1 x ao dia
- (2) Até 2 x ao dia
- (3) 3 a 4 x ao dia

- (4) 5 ou mais x ao dia

12- Duração das mamadas

- (1) Até 10 minutos
- (2) 10 a 15 minutos
- (3) 16 a 20 minutos
- (4) Mais de 20 minutos

13- Tempo de amamentação considerado ideal pelas mães

- (1) 0,5 - 4,0 meses
- (2) 4,1 - 6,0 meses
- (3) 6,1 - 12 meses
- (4) mais de 12 meses

14- Principal motivo de ter deixado de amamentar

- (1) leite insuficiente
- (2) rejeição da criança ao peito
- (3) nova gravidez
- (4) saúde da criança
- (5) trabalho da mãe da criança
- (6) outros motivos
- (7) término do leite materno
- (8) saúde da mãe da criança
- (9) falta de tempo para amamentar

15- Idade da criança quando começou a oferecer os seguintes alimentos e suplementos:

Idade da criança:

- (1) 0 - 1,9 meses
- (2) 2 - 3,9 meses
- (3) 4 - 5,9 meses
- (4) 6 - 12 meses
- (5) mais de 12 meses

Alimentos:

- (1) água
- (2) chá
- (3) leite de vaca *in natura*
- (4) outros leites
- (5) sucos naturais de frutas
- (6) cereais
- (7) legumes
- (8) frutas
- (9) verduras
- (10) carnes

- (11) ovos
- (12) alimento industrializado tipo “papa”
- (13) farinhas lácteas
- (14) refrigerantes
- (15) açúcares
- (16) sal

Suplementos:

- (17) vitaminas
- (18) ferro
- (19) cálcio

16- Questionário de frequência do consumo de alimentos pela criança:

Grupos de alimentos:

Grupo de leite e derivados

- (1) leite de vaca
- (2) leite em pó
- (3) outros leites
- (4) manteiga
- (5) queijo
- (6) iogurte

Grupo de carnes e pescados

- (7) carne de vaca
- (8) carne de porco
- (9) carne de frango
- (10) pescado
- (11) embutidos (salsicha, etc.)
- (12) enlatados (sardinha, etc.)

Grupo de cereais e derivados

- (13) arroz
- (14) macarrão
- (15) pão
- (16) amido de milho (maizena)
- (17) cereais prontos (sucrilhos)
- (18) farinha láctea
- (19) outras farinhas
- (20) bolacha salgada

Grupo de açúcares e doces

- (21) chocolate
- (22) achocolatado
- (23) bolo

- (24) bolacha doce
- (25) doces
- (26) açúcar

Grupo de óleos e gorduras

- (27) margarina
- (28) óleo vegetal
- (29) banha de porco

Grupo dos condimentos e sal

- (30) cebola
- (31) alho
- (32) sal

Grupo de legumes e verduras

- (33) abobrinha
- (34) chuchu
- (35) cenoura
- (36) tomate
- (37) almeirão
- (38) repolho
- (39) couve-flor
- (40) couve
- (41) alface

Grupo de leguminosas e tubérculos

- (42) feijão
- (43) ervilha
- (44) batata
- (45) mandioca
- (46) cará
- (47) inhame

Grupo de frutas

- (48) banana
- (49) laranja
- (50) maçã
- (51) pera
- (52) melancia
- (53) melão
- (54) mamão
- (55) manga
- (56) abacate

Grupo de bebidas

- (57) sucos naturais de frutas

- (58) sucos artificiais
- (59) refrigerantes
- (60) café
- (61) caldo de cana
- (62) chás

Suplementos:

- (63) vitaminas
- (64) ferro
- (65) cálcio

Frequência do consumo dos alimentos descritos acima:

- (1) 0 - 1x mês
- (2) 1 x mês
- (3) 2-3 x mês
- (4) 1 x semana
- (5) 2 x semana
- (6) 3- 4 x semana
- (7) 5- 6 x semana
- (8) 1 x ao dia
- (9) 2 ou + x dia

17- Inquérito Alimentar / Recordatório 24 horas:

Nutrientes:

- (1) Calorias
- (2) Proteínas
- (3) Cálcio
- (4) Fósforo
- (5) Ferro
- (6) Vitamina A
- (7) Tiamina (Vit. B1)
- (8) Riboflavina (Vit. B2)
- (9) Niacina
- (10) Ácido Ascórbico

Faixa de Adequação:

- (1) < 50%
- (2) 50 - 74,9 %
- (3) 75 - 99,9 %
- (4) ≥100%

Educação Nutricional Materna

18- Orientação sobre como alimentar a criança

- (1) Sim
- (2) Não

19- Origem da orientação

- (1) Médicos pediatras
- (2) Enfermeira
- (3) Mãe/Parentes
- (4) Assistente social

Perguntas sobre o conhecimento nutricional da mãe

20- Leite é fonte de proteína

- (1) Sim
- (2) Não
- (3) Não sei

21- Frutas são grandes fontes de energia

- (1) Sim
- (2) Não
- (3) Não sei

22- Legumes e verduras fornecem vitaminas e minerais

- (1) Sim
- (2) Não
- (3) Não sei

23- As carnes são boas fontes de proteínas

- (1) Sim
- (2) Não
- (3) Não sei

24- O mel é energético

- (1) Sim
- (2) Não
- (3) Não sei

25- O açúcar fornece proteína

- (1) Sim
- (2) Não
- (3) Não sei

26-Consumo de alimento industrializado tipo “papa”

- (1) Sim
- (2) Não

27- Justificativa por não oferecer esse tipo de alimento

- (1) Orientação do médico
- (2) Preço do produto
- (3) Falta de confiança

- (4) Rejeição pela criança
- (5) Outras razões

28- Nota de 1 a 4, para os seguintes itens:

- | | |
|----------------------------|--------------------------|
| (1) Preço | (1) nenhuma importância |
| (2) Sabor | (2) pouca importância |
| (3) Qualidade | (3) razoável importância |
| (4) Rendimento | (4) muita importância |
| (5) Facilidade de preparo | |
| (6) Aparência | |
| (7) Marca do produto | |
| (8) Preferência da criança | |

29- Experiência anterior em amamentação

- (1) Sim
- (2) Não

30- Vínculo empregatício dos pais

- (1) Chefe ou cônjuge trabalha
- (2) Chefe e cônjuge trabalham
- (3) Não trabalham

31- Chefe da família

- (1) Mulheres com cônjuge
- (2) Mulheres sem cônjuge
- (3) Homens com cônjuge
- (4) Homens sem cônjuge
- (5) Avós das crianças

32- Local de nascimento da mãe

- (1) Piracicaba - SP
- (2) Outros municípios de São Paulo
- (3) Estado do Paraná
- (4) Outros Estados

33- Religião dos pais da criança

- (1) Católica
- (2) Não católica
- (3) Sem religião

34- Presença dos seguintes itens na casa e/ou no bairro:

- 1. Geladeira
- (1) Sim
- (2) Não

2. Televisão

(1) Sim

(2) Não

3. Rádio

(1) Sim

(2) Não

4. Filtro de água

(1) Sim

(2) Não

5. Fogão

(1) Sim

(2) Não

6. Transporte coletivo

(1) Sim

(2) Não

7. Rede elétrica

(1) Sim

(2) Não

8. Coleta de lixo

(1) Sim

(2) Não

9. Esgotamento sanitário

(1) rede geral

(2) fossa séptica

(3) fossa rudimentar

(4) outro

(5) não tem

10. Uso da instalação sanitária

(1) só do domicílio

(2) comum a mais de um

(3) não tem

11. Abastecimento de água com canalização interna

(1) rede geral

(2) poço ou nascente

(3) outra forma

12. Abastecimento de água sem canalização interna

- (1) rede geral
 - (2) poço ou nascente
 - (3) outra forma
-