

FATORES SOCIAIS RELACIONADOS COM OS HÁBITOS DE
CONSUMO ALIMENTAR DO ESCOLAR DE PIRACICABA,
ESTADO DE SÃO PAULO.

AVANY CORRÊA SANTOS

Tese de Doutorado apresentada à Escola
Superior de Agricultura "Luiz de Queiroz",
da Universidade de São Paulo.

P I R A C I C A B A
Estado de São Paulo
1972

Aos meus pais

AGRADECIMENTOS

À Dra. Eva Wilson, Professora Emérita da Universidade de Ohio, EUA, que possibilitou as cópias xerografadas de inúmeros trabalhos mencionados, além da orientação e interesse que me concedeu na condução desta pesquisa.

Ao Dr. José E. Dutra de Oliveira, Professor da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto pelo interesse demonstrado e pela orientação da no início desta pesquisa.

Ao Dr. Almiro Blumenschein cujo apoio, possibilitou a coleta dos dados.

À Dra. Celia Ferreira Santos, socióloga, Professora da Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, pelas valiosas sugestões e palavras de estímulo no decorrer do trabalho.

Ao Prof. Dr. Humberto de Campos que delineou a amostragem para o presente estudo.

Ao Prof. Dr. Vivaldo Francisco da Cruz pela programação e computação dos dados estatísticos.

À colega Profª Chieko Sugai, pelo valioso auxílio.

À Profª Anadete Lucena de Menezes, pela revisão do texto original.

Aos colegas que, direta ou indiretamente, prestaram colaboração para este trabalho.

Aos senhores diretores dos estabelecimentos de ensino visitados pela autora pela cooperação recebida.

Ao Sr. Wanderley Brajão, pelos trabalhos de datilografia.

Finalmente, expresso aqui os meus melhores agradecimentos às donas de casa e às mães dos escolares, sem o auxílio das quais a consecução deste trabalho teria sido impossível.

Í N D I C E

	Pág.
RELAÇÃO DOS QUADROS	VI
CAPÍTULO I - INTRODUÇÃO	1
A. O Problema	2
B. Objetivos do Estudo	10
C. Limitações do Estudo	10
D. Roteiro do Estudo	11
 CAPÍTULO II - REVISÃO DA LITERATURA	 12
A. Fundamentação Teórica	13
B. Revisão da Literatura	17
 CAPÍTULO III - METODOLOGIA	 37
A. Área de Estudo	38
B. Seleção da Amostra	39
C. Coleta dos Dados	40
D. Operacionalização das Variáveis	42
E. Comparação das Variáveis	49
F. Correlação das Variáveis	50
G. Teste Utilizado	50
 CAPÍTULO IV - ANÁLISE DE DADOS E INTERPRETAÇÃO DE RESULTADOS	 51
A. Análise de Dados	52
1. Inquérito Alimentar Qualitativo do Escolar	52
2. Escala de Alimentos e Padrão da Família	54
3. Escala de Alimentos e Fatores Sócio-Econômicos	61
4. Escala de Alimentos e Conhecimento da Mãe sobre Nutrição...	66
5. Escala de Alimentos e Complexidade de Refeições	69
B. Interpretação dos Resultados	75

	Pág.
CAPÍTULO V - RESUMO E CONCLUSÕES	78
A. Resumo	79
B. Conclusões	80
SUMMARY AND CONCLUSIONS	83
BIBLIOGRAFIA	88
APÊNDICES	96
A. Questionário	97
B. Classificação Ocupacional	109
C. Escalograma para a Escala Geral de Complexidade da Dieta..	110
D. Quadros de Distribuição das Variáveis: Padrão da Família, Fatores Sócio-Econômicos, Conhecimento da Mãe sobre Nutri- ção e Complexidade das Refeições.	114

RELAÇÃO DOS QUADROS

Quadro n ^o		Pág.
1	Distribuição percentual dos escolares incluídos no estudo, segundo o sexo. Piracicaba, Estado de São Paulo, 1972	40
2	Distribuição percentual dos escolares, segundo a idade. Piracicaba, Estado de São Paulo, 1972	40
3	Escala de Alimentos. Piracicaba, Estado de São Paulo, Maio e Junho de 1972	54
4	Distribuição percentual dos escolares em cada degrau da escala segundo o número de adultos. Piracicaba, Estado de São Paulo, 1972	55
5	Distribuição percentual dos escolares segundo o número de menores de 18 anos em cada degrau da escala. Piracicaba, Estado de São Paulo, 1972	56
6	Distribuição da amostra estudada, na escala de alimentos segundo a procedência do pai do escolar. Piracicaba, Estado de São Paulo, 1972	58
7	Distribuição das mães na escala alimentar segundo a procedência. Piracicaba, Estado de São Paulo, 1972..	59
8	Correlação entre a escala de alimentos e os indicadores do padrão da família. Piracicaba, Estado de São Paulo, 1972	60
9	Porcentagem de escolares em cada degrau da escala de alimentos segundo a renda familiar. Piracicaba, Estado de São Paulo, 1972	61
10	Distribuição percentual dos escolares em cada degrau da escala de alimentos, segundo a posição ocupada pelo pai na escala ocupacional. Piracicaba, Estado de São Paulo, 1972	62

Quadro
nº

11	Percentagem de escolares em cada nível da escala de alimentos segundo o nível de educação formal do pai. Piracicaba, Estado de São Paulo, 1972	63
12	Percentagem de escolares em cada nível da escala de alimentos, segundo o nível de educação formal da mãe do escolar. Piracicaba, Estado de São Paulo, 1972	64
13	Correlação entre a escala de alimentos e os fatores sócio-econômicos: renda familiar, ocupação do pai e educação formal dos pais do escolar. Piracicaba, Estado de São Paulo, 1972	65
14	Distribuição percentual dos escolares segundo os pontos obtidos pelas mães no teste de conhecimento de nutrientes. Piracicaba, Estado de São Paulo, 1972	67
15	Distribuição percentual dos escolares, segundo o conhecimento da mãe sobre a substituição correta de alimentos e segundo a escala alimentar. Piracicaba, Estado de São Paulo, 1972	68
16	Correlação entre a escala de alimentos e os indicadores do conhecimento da mãe sobre nutrição. Piracicaba, Estado de São Paulo, 1972	68
17	Percentagem de escolares em cada nível da escala, com um, dois, três, quatro, cinco ou seis alimentos separados, mencionados para o café da manhã. Piracicaba, Estado de São Paulo, 1972	70
18	Percentagem de escolares em cada nível da escala, com nenhum, um, dois, três, quatro, cinco e seis alimentos mencionados para o almoço. Piracicaba, Estado de São Paulo, 1972	71
19	Percentagem de escolares em cada nível da escala com um até seis alimentos mencionados para o jantar. Piracicaba, Estado de São Paulo, 1972	72
20	Percentagem de escolares em cada nível da escala, com nenhum, um, dois, três, quatro, cinco, e seis alimentos mencionados para a merenda. Piracicaba, Estado de São Paulo, 1972	73
21	Correlação entre a escala de alimentos e a complexidade das refeições. Piracicaba, Estado de São Paulo, 1972 ..	73

C A P Í T U L O I

I N T R O D U Ç Ã O

"Existe já bastante conhecimento científico capaz de determinar considerável melhoria na saúde nutricional das crianças, caso pu desse ser amplamente aplicado. Esse co-nhecimento, contudo, nao pode ser usado on de necessário a nao ser que as próprias pes soas interessadas, queiram fazê-lo. In-felizmente parece haver fatores culturais, sociais e psicológicos que criam barreiras contra as mudanças rápidas nos hábitos ali-mentares e que sao menos compreendidos do que os aspectos impessoais da Nutrição e da má Nutrição,

("Malnutrition and Food Habits," New York: Macmillan Company, 1962, Prefácio pp XIII).

Anne Burgess e R.F.A. Dean

A. O Problema

Constitui o presente trabalho uma contribuição ao estudo dos hábitos de consumo alimentar das crianças em idade escolar, dentro do contexto sócio-cultural.

A necessidade de se ampliar a base de pesquisas sobre a alimentação, surgiu em 1940, com o estabelecimento nos Estados Unidos, de uma Comissão de Hábitos Alimentares, dentro do Conselho Nacional de Pesquisas. (National Research Council)

A mencionada Comissão foi encarregada de, durante a segunda guerra mundial, estudar os problemas relacionados com os hábitos alimentares e a maneira de modificá-los, patrocinando uma série de trabalhos importantes nessa esfera. Os dois boletins publicados pela Comissão 1/ e 2/ reimpressos recentemente, são considerados ainda hoje, como obras clássicas.

Em 1944, na introdução do Manual para o Estudo dos Hábitos Alimentares, Margaret Mead, antropóloga e que foi secretária executiva da dita Comissão, insistiu na necessidade de "levar em conta o âmbito sócio-cultural em que os hábitos alimentares são formados".

1/ Committee on Food Habits. The Problem of Changing Food Habits. Report of the Committee on Food Habits, 1941-1943. National Research Council. Bulletin nº 108. (Washington: National Academy of Sciences, October, 1943).

2/ Committee on Food Habits. Manual for the Study of Food Habits. Report of the Committee on Food Habits. National Research Council. Bulletin nº 111. (Washington: National Academy of Sciences, 1945).

Ela definiu esse estudo como: "... modo pelo qual, indivíduos ou grupos de indivíduos, em respostas às pressões sociais e culturais, se lecionam, consomem e utilizam as porções disponíveis dos suprimentos alimentares". ^{3/}

O homem é um ser social. Nem bem nasce, move-se dentro de uma cultura. As gerações imaturas aprendem os costumes por imitação ou outras técnicas de socialização e, pela tradição cultural, esses costumes se perpetuam através dos tempos, uma vez que em determinado lugar e em determinada época, eles suprem todas as necessidades da vida e por isso são considerados as maneiras corretas de viver.

O alimento tem para o indivíduo um valor acima do poder de saciar ou de nutrir." A raça Humana sabe desde muito que o alimento é mais do que calorias," observa Babcock e acrescenta: "O alimento é essencial tanto para o corpo como para o espírito." ^{4/}

Como salienta Lee, todo grupo social tem tendência a considerar os seus moldes alimentares como normas, quando de fato se baseiam profundamente em culturas nacionais ou regionais. ^{5/}

Entre os fatores de cultura se acham os preconceitos, as superstições, as manias e os tabús alimentares. "As pessoas não se alimentam do que gostam, gostam do que se alimentam tradicionalmente." Cada grupo tem que ensinar aos seus filhos, com minúcias, como gostar de certos alimentos dos quais dependem para o seu sustento, segundo Aykroyd. ^{6/}

^{3/} Idem, p. 13

^{4/} Charlotte G. Babcock, "Attitudes and the Use of Food", Journal of the American Dietetic Association, 38: 546-551, June, 1961.

^{5/} Dorothy Lee, "Cultural Factors in Dietary Choice", American Journal of Clinical Nutrition, 5: 166-160, 1957.

^{6/} W.R. Aykroyd, "What People Eat and Why?", Licentiate 1957, 7: 14 Ref. por Journal of the American Dietetic Association, 33:942, Sept., 1957.

A cultura exerce poderoso impacto. Wellin, descreve a cultura como sendo uma janela, através da qual uma pessoa vê o seu mundo, incluindo o alimento. Tanto os valores que uma sociedade dá aos alimentos como a maneira pela qual os alimentos são obtidos, constituem sempre uma parte do plano total da cultura e não devem ser considerados isolada ou separadamente. 7/

Novamente, em 1964, Mead 8/ sugere a necessidade da formulação de um modelo multidimensional que facilite a descrição dos padrões culturais alimentares das pessoas. Tal modelo, permitiria a descrição do alimento em todos os seus diferentes aspectos incluindo os termos culturais.

Torna-se cada vez mais evidente a necessidade de pesquisas nos aspectos do comportamento alimentar da nutrição.

Robert A. Aldrich, ex-diretor do National Institute of Child Health e Human Development, declara:

"Uma área na qual sentimos uma necessidade particular para pesquisas é aquela dos aspectos do comportamento humano da nutrição que provê a fundamentação dos hábitos alimentares, sua formação e sua vulnerabilidade para mudanças. A escolha dos alimentos pelo homem, sofre a influência de um grande número de fatores, incluindo os antecedentes culturais, hábitos, gostos, sensibilidade à propaganda, orçamento familiar, crenças religiosas, situação econômica, etc."

9/

7/ Edward Wellin, "Cultural Factors in Nutrition", Nutrition Reviews, 13: 129, May, 1955.

8/ Margaret Mead, Food Habits Research: Problems of the 1960's, National Research Council. Publication nº 1225. (Washington: National Academy of Sciences, 1964), p. 22.

9/ Robert A. Aldrich, "Nutrition and Human Development", Journal of the American Dietetic Association, 46:455, June, 1965.

Ele faz um apelo para que pesquisas sejam conduzidas no sentido de dar melhores esclarecimentos sobre os hábitos alimentares dos indivíduos, dos grupos étnicos e das nações.

Os hábitos alimentares constituem os resultados da soma total das influências exercidas por numerosas atividades, pensamentos, sentimentos e crenças acerca das práticas alimentares de um grupo ou de uma comunidade. O alimento está intimamente relacionado à vida de uma sociedade. A família e, através dela, o indivíduo, adquire seus hábitos alimentares da sociedade à qual está integrado. Os valores culturais e sociais, as condições econômicas e os níveis educacionais de uma comunidade se refletem nas práticas e hábitos de alimentação de seu povo.^{10/}

O que um povo come depende de muitos fatores, incluindo a disponibilidade dos alimentos. O alimento não constitui somente uma substância para comer e satisfazer a fome, porém, também o foco de associações emocionais de amor e ódio, prazer e dor, satisfações e desapontamentos. Constitui um canal para as relações e fixações inter pessoais e um meio para a comunicação do amor da mãe, esposa, amiga e vizinha. Desta forma, a nutrição não pode ser considerada isoladamente. Os antecedentes sociais, econômicos e culturais daqueles que devem ser alimentados formam a base para o planejamento de programas de nutrição.^{11/}

Os hábitos alimentares integram o estilo de vida das pessoas e estão relacionados com outros padrões de conduta.

^{10/} F. T. Sai, Drastic Change in Food Habits in Relation to Socio-Cultural Change. Proc. Seventh International Congress on Nutrition, (Hamburg, Vol. 2 Fridr. Vieweg & Sohn, 1966), p. 144.

^{11/} Rajammal P. Devadas, "Social and Cultural Factors Influencing Malnutrition, Journal of the Home Economics, 62: 164, March, 1970.

Os educadores em nutrição reconhecem cada vez mais que existe uma necessidade para compreender melhor os inúmeros fatores que fundamentam os hábitos alimentares a fim de melhorar a sua eficiência como agentes de mudanças. O conhecimento dos padrões de conduta associados aos hábitos alimentares, possibilita a transferência das descobertas de laboratório, na área da nutrição, para o terreno da aplicação prática.

Lund e Burk ^{12/}, fizeram uma análise multidisciplinar do comportamento do consumo alimentar de crianças de 9 a 11 anos de idade, na região central-norte dos Estados Unidos, em 1959. Verificaram que as variáveis "chaves" que estavam influenciando no consumo das vitaminas A e C, eram: renda, ocupação dos pais, atitudes e valores da família em relação aos alimentos. As implicações sugeridas pela análise foram que a variedade e complexidade dos fatores que faziam parte do padrão de consumo de alimentos, suportaram o argumento de que o estudo do referido comportamento requer a análise concomitante das características familiares, suas atitudes e das instituições sociais relacionadas. Não é suficiente estudar o consumo de nutrientes das crianças, sem relacioná-lo com outros possíveis fatores atuantes.

"Estudos de fontes de nutrientes sem o estudo dos fatores relacionados às variações de tais fontes, concorrem mais para o aumento de estoques nas bibliotecas do que para o cabedal de conhecimentos úteis", acrescentaram as autoras.

^{12/} Lois A. Lund e Marguerite C. Burk, A Multidisciplinary Analysis of Children's Food Consumption Behavior, (Minnesota Agricultural Experiment Station, Technical Bulletin nº 265, 1969) p. 12.

No seu artigo Problemas e Progresso em Educação Nutricional, Sipple salienta que:

"...evidentemente os cientistas de nutrição, educadores e todos aqueles interessados no problema básico de nutrição e saúde pública, necessitam encontrar um meio de como motivar as pessoas a aceitar e usar a informação de nutrição. Necessitamos do auxílio de cientistas sociais para melhor compreender os problemas da comunicação. Devemos alcançar uma compreensão dos padrões de vida das famílias, as quais queremos educar antes que possamos motivar qualquer mudança nas práticas alimentares. Devemos conhecer suas atitudes, crenças e preconceitos acerca dos alimentos e saber porque elas os têm, antes que possamos planejar qualquer programa educacional. A correlação de fatores sociais com as práticas alimentares presta valioso auxílio para a obtenção desse tipo de informações".

13/

A importância fundamental da nutrição na vida humana, tem na infância sua maior evidência. É que esta é o período da construção orgânica, fase biológica de valor essencial, pois é nela que o corpo, com o evoluir do crescimento, com a manutenção dum desenvolvimento harmonioso e reparação dos gastos orgânicos, conquista e traça os limites da normalidade adulta. Muitas vezes uma atitude alimentar errada durante a infância, prejudica todo o tempo da vida, favorecendo os desvios ponderais e estaturais, as fragilidades ósseas, o estado precário dos músculos e do sangue, as disfunções endócrinas, as irregularidades metabólicas que debilitam o indivíduo e o marca para um destino inferior. 14/

13/ Horace L. Sipple, "Problems and Progress in Nutrition Education", Journal of the American Dietetic Association, 59: 18-21, Oct., 1971.

14/ Dante Costa, "Principais Deficiências Nutritivas de Crianças em Idade Escolar no Rio de Janeiro", Serviço de Alimentação da Previdência Social, (Rio de Janeiro, Separata, 1960) p. 3.

Portanto a boa nutrição durante a infância é de importância capital para apressar o crescimento físico, mental, emocional e social das populações. Os hábitos alimentares são fatores dominantes nas causas da prevalência da falha nutricional. Os anos de 5 a 12 são significativos nutricionalmente porque eles fornecem um período de tempo necessário para acumular e armazenar os nutrientes no corpo, antecipando o preparo da fase para o rápido crescimento da adolescência. Nessa idade, torna-se imperativo dar ênfase contínua à educação nutricional e dirigir a atenção da criança para o desenvolvimento de hábitos alimentares adequados.

As crianças não são seres isolados; elas existem, não somente como indivíduos, porém como membros de famílias, de grupos de convivência, principalmente no relacionamento escolar e como membros dos sistemas sociais em geral. As crianças, de tenra idade dependem dos outros membros familiares para a provisão de alimentos para o seu sustento.

Quando a criança entra na escola, deixa os limites de seu lar e de sua família durante um considerável período de tempo. Entra também num período latente de crescimento, durante o qual começa a estruturar sua personalidade e a testar-se a si mesma em relação ao mundo que a cerca. Parte desse contato tem muito a ver com os alimentos. Ela se depara com novos alimentos e novas maneiras de vê-los preparados e começa a ter mais liberdade de escolha. Compara sua alimentação e, por esse meio, sua família com a de seus companheiros que, agora, assumem mais e mais importância na sua vida. Seus hábitos alimentares começam assim a sofrer influências sociais que tendem a acumular quando ela entra no período crucial da adolescência. ^{15/}

^{15/} E. Pumpian-Mindin, "The Meanings of Food," Journal of the American Dietetic Association, 30: 578, June, 1954.

A análise dos hábitos alimentares das crianças em idade **escolar** tem, principalmente, sido centralizada no estudo das necessidades específicas dos nutrientes. Poucas tentativas têm sido feitas para relacionar os padrões dietéticos das crianças a fatores tais como atitudes alimentares, posição social da família, origem econômica, nível de conhecimento da mãe sobre alimentos e sobre a nutrição. Os dados sobre os hábitos de alimentação serão mais significativos quando examinados dentro do contexto do lar e do ambiente familiar da criança. A identificação e análise do impacto desses fatores sobre o consumo alimentar da criança, pode indicar alguns dos estímulos que operam nas ações do consumidor e que se originaram na infância, perdurando na vida adulta.

Os resultados de tais estudos são necessários não somente para suplementar as bases de pesquisas sobre consumo de alimentos pelos grupos familiares, como são também fundamentais para aumentar a eficiência e o alcance dos programas de educação nutricional.

A importância da alimentação e da nutrição do escolar e de outros grupos vulneráveis, tem sido destacada pela atual política nacional de desenvolvimento econômico e social, no mesmo nível das preocupações quanto à educação, à saúde e à habitação. Haja visto a criação, através de projeto de lei recente, do Instituto Nacional de Alimentação e Nutrição, cujos objetivos têm elevado alcance social. ^{16/}

É bastante reduzido o número de estudos realizados no Brasil, com a finalidade de identificar os fatores que influenciam no consumo de alimentos pela criança em idade escolar. Os estudos existentes têm dado maior ênfase ao estudo do pré-escolar ou escolar, visando o aspecto do estado nutricional ou adequação das dietas.

^{16/} "Congresso Recebe o Projeto da Alimentação, "O Estado de São Paulo, out., 1972, p. 16.

B. Objetivos do Estudo

Dado a importância do estudo dos hábitos de alimentação da criança em idade escolar e da necessidade de considerar os fatores que determinam o seu consumo alimentar, o presente trabalho, se propõe a investigar a possível influência e o tipo de relacionamento de alguns fatores no consumo de alimentos de crianças em idade escolar na área urbana de Piracicaba. Este é o objetivo geral da pesquisa.

Objetivos específicos:

1. Verificar a unidimensionalidade do conceito da diferenciação estrutural no estudo do consumo alimentar do escolar.
2. Verificar a possibilidade de indicadores sociais da família do escolar, predizer a complexidade no consumo alimentar.
3. Desenvolver uma escala de consumo de alimentos pelo escolar, indicando níveis diferentes de complexidade ou diferenciação, como um instrumento capaz de determinar o "padrão de consumo alimentar", ao mesmo tempo situando o escolar no seu próprio nível na escala.
4. Como objetivo prático, oferecer subsídios aos programas educacionais de nutrição.

C. Limitações do Estudo

A fim de atingir os objetivos propostos, a área de ação do estudo, foi restringida:

1. Para a criança que, na época do estudo, estava freqüentando a unidade escolar localizada dentro do perímetro urbano, sob

a jurisdição da Delegacia do Ensino Básico de Piracicaba, por razões econômicas e por conveniência metodológica.

Não foram portanto considerados nesse estudo, os estabelecimentos de ensino básico particulares.

2. Para o escolar que estava freqüentando, na época do estudo, o primeiro ano do curso básico, portanto numa faixa de idade limitada e homogênea. Supõe-se que o escolar do primeiro ano ainda não foi muito influenciado pelos colegas; as influências exercidas pela sua família são, ainda, as mais predominantes.

D. Roteiro do Estudo

Após esse Capítulo introdutório, o Capítulo II visa apresentar a fundamentação teórica do estudo e a revisão da literatura. O Capítulo III, cuida da parte técnica do procedimento metodológico do presente estudo. Pretende-se mostrar a escala de Guttman e a sua utilidade na pesquisa em nutrição. O Capítulo IV, se destina à análise dos dados e interpretação dos resultados. O último, Capítulo V, apresenta o resumo e as conclusões.

CAPÍTULO II
REVISÃO DE LITERATURA

A. Fundamentação Teórica

Para compreender melhor a inter-relação que existe entre os vários fatores que influenciam nos hábitos de consumo alimentar do escolar, considera-se útil, reuni-los sob uma teoria geral.

Os autores Young e Young ^{17/} em 1968, realizaram uma série de estudos sobre modernização e estrutura de comunidades, em áreas rurais do México. Seus estudos desenvolveram-se em torno do que eles conceituaram como "diferenciação estrutural", definida como: a capacidade que tem um sistema social qualquer de trabalhar uma grande diversidade de tipos de informação. Acrescentaram que as famílias podem ser classificadas, em: diferenciadas e indiferenciadas. Essa conceituação baseou-se em: termos do número de funções executadas, no conteúdo do papel heterogêneo desempenhado e na diversidade de conhecimentos existentes. O termo informação, refere-se a qualquer evento que possa influenciar no conjunto total de símbolos disponíveis para a família. Informação, além de seu exemplo óbvio, tal como meio de massa, pode também significar: crenças, práticas, atitudes e até mesmo a variedade de alimentos consumidos, bem como as práticas alimentares conduzidas dentro do lar. A definição considerada abstrata pelos próprios autores, constitui, no entanto, um guia claro e útil para a elaboração das medidas de diferenciação.

De acordo com essa teoria, à medida que, pensamentos, percepções e práticas tornam-se mais complexos numa esfera da vida, uma complexidade crescente nos pensamentos, percepções e práticas ocorre em outras esferas. Assim, mais educação e/ou renda ou outros fatores indicativos de complexidade crescente na família, corresponde a um padrão de consumo alimentar também mais complexo.

^{16/} Frank W. Young e Ruth C. Young, "The Differentiation of Family Structure in Rural Mexico", Journal of Marriage and the Family, 30:154-161, Feb., 1968.

Incluídos sob o conceito da diferenciação estrutural aplicado à família no estudo dos Young, foram: aspirações ocupacionais e educacionais do pai para os seus filhos, o tipo de construção da casa, nível de vida, participação social, consumo de alimentos, nível de educação do pai, os padrões de cuidados médicos tradicionais-modernos, as atividades familiares no horário compreendido entre o jantar e o dormir, número de novas possessões adquiridas nos dois últimos anos, participações em festas e uma tipologia de prestígio ocupacional.

Um estudo mais tradicional desses fatores, tende a considerá-los como separados ou variáveis independentes em relação às práticas domiciliares, participação comunitária e uso das facilidades médicas modernas. Por exemplo, como salienta Larkin ^{18/}, um fator que tem sido evidenciado como estando associado com melhores práticas domiciliares, tem sido a educação. Porém, com bases nos estudos realizados em países industrializados, é difícil concluir que a educação sozinha seja responsável, porque ela não independe de outras variáveis sociais. Na realidade, a educação, o elevado "status" social e a comunicação de massa, raramente ocorrem independentes um do outro.

A abordagem considerada como mais tradicional na sua procura pelos fatores específicos, não leva em consideração a inter relação da vida social. Também não estabelece uma formulação conceitual independente para cada um dos fatores específicos investigados, apesar de que, os pesquisadores falam acerca de variáveis dependentes e independentes.

^{18/} Francis Larkin, Carol Owen e Kathleen Rhodes, "The Differentiation of Households in a Ghanaian Community", Journal of Marriage and the Family, 32: 304-314, May, 1970.

Os Young, tomando vantagem dessa inter-relação, pressupõem que, os fatores acima mencionados refletem na realidade, uma dimensão mais geral da vida social, a que denominaram diferenciação estrutural. Assim sendo, eles não consideram fatores dependentes ou independentes ao medir a diferenciação da estrutura familiar, porém, de preferência, tentam determinar a unidimensionalidade da diferenciação estrutural.

Se de fato, o conceito diferenciação pode demonstrar que existe uma subordinação de um conceito a outro, muitos aspectos do funcionamento da família, tradicionalmente tratados como separados, muitos estudos convencionais de "status" familiar e serão relegados à categoria de exploração de um conceito simples, isto é, tautologias no próprio entender de Young. ^{19/}

Há fatores da família que influenciam no desenvolvimento da criança e que podem ser classificados em duas classes, menciona Stott^{20/} :

1) Os relacionados com as funções familiares tais como a provisão dos alimentos para a saúde, crescimento e desenvolvimento pessoal. 2) Aos relacionados com as diferenças estruturais da família tais como composição, natureza física e social, bem como o passado cultural da própria família. É evidente que famílias diferem estruturalmente, por exemplo: no número de membros familiares, na distribuição das crianças por sexo e idade, etc. Além disso, existem diferenças nas facilidades físicas do lar, no nível geral da educação dos membros da família e na adequação do estímulo cultural e intelectual dentro do ambiente familiar.

^{19/} Young e Young, op. cit., p. 159.

^{20/} L.S.H. Stott, Child Development. An Individual Longitudinal Approach. pp. 405-407.

Sims ^{21/} menciona que um exemplo da inter dependência existente entre a família e a criança, está relacionada com o consumo de alimentos e práticas dietéticas da família. A adequação ou a inadequação da ingestão alimentar da criança que está se desenvolvendo, depende diretamente e, na maioria dos casos, inteiramente da família, mais especificamente da mãe. O papel desempenhado pelos membros da família ao influenciar o desenvolvimento das práticas dietéticas da criança pode ser considerado sob dois aspectos: 1) a família influencia diretamente as práticas dietéticas, em termos de sua obrigação em fornecer à criança os alimentos necessários; 2) indiretamente, as práticas de alimentação são influenciadas pela transmissão pela família, das atitudes alimentares, preferências e outros fatores que afetam o padrão do consumo pelo resto da vida.

As interpretações do termo informação têm sido usadas recentemente em vários estudos, os quais utilizam a "diferenciação estrutural" de um sistema social como um quadro de referência teórica de pesquisa. Como os hábitos alimentares são parte integrante do estilo de vida de um indivíduo, é importante determinar como eles estão relacionados com outros padrões de comportamento. O quadro teórico nessa pesquisa, isto é, a teoria sociológica da diferenciação estrutural ajuda a esclarecer estas relações.

Um resumo de alguns desses estudos e aqueles que estavam ao alcance da autora, será revisto na presente publicação.

^{21/} Laura Smail Sims, Nutritional Status of Preschool Children in Relation to Selected Factors Characterizing the Family Environment - an Ecological Approach. (Tese para Ph. D. não publicada; Michigan State University, 1971), p. 29.

B. Revisão de Literatura

Num esforço de estabelecer um elo entre a Ciência Social e a Nutrição, Chassy ^{22/} em 1965, aplicou os métodos da pesquisa social no estudo dos hábitos alimentares e consumo de alimentos de 377 famílias mexicanas, residentes numa área rural em vias de industrialização. Verificou que o consumo alimentar se enquadrava numa escala de Guttman, indicando uma seqüência de mudança na estrutura alimentar e uma tendência para uma crescente complexidade das dietas. A escala alimentar correlacionou positivamente com outros índices de urbanização progressiva ou de desenvolvimento, como educação, nível de vida e ocupação. As famílias classificadas nos níveis mais elevados da escala, tendiam a ser mais educadas, **tinham perspectivas urbanas**, incluindo uma ocupação urbana e melhor residência. As famílias mencionaram também, uma maior variedade de alimentos, fontes de proteínas, vitamina A e riboflavina, nutrientes deficientes naquela região. As conclusões de Chassy sustentaram a hipótese que, no processo de urbanização, os hábitos alimentares mudam progressivamente, tornando-se cada vez mais complexos e variados e que tais mudanças estão relacionadas com outras semelhantes na esfera social e econômica; confirmaram a existência da inter dependência dos hábitos alimentares e atitudes, com outros aspectos da vida.

^{22/} Judith P. Chassy, Andre G. van Veen e Frank W. Young, "The Application of Social Science Research Methods to the Study of Food Habits and Food Consumption in an Industrializing Area", American Journal of Clinical Nutrition, 20. 56-64, January, 1967.

Através duma abordagem sociológica Ahmed ^{23/} em 1967, estudou os hábitos alimentares através dum inquérito alimentar qualitativo de 70 donas de casa, em Yungay, no Perú. Seus resultados sugeriram que a complexidade da estrutura dietética estava intimamente relacionada com outras áreas de complexidade, que faziam parte do estilo total de vida. Assim, aqueles grupos que se classificaram nos níveis mais elevados da escala de complexidade da dieta, haviam completado maior número de anos de educação escolar, tinham renda e ocupações mais elevadas, pertenciam a uma classe social mais alta e tinham um nível de vida superior do que aquelas com um estilo de vida e uma estrutura alimentar mais simples.

As famílias consideradas como sendo mais complexas, estavam também mais a par das práticas e crenças modernas nas áreas de: saúde, saneamento e hábitos alimentares, apresentando índices mais baixos de mortalidade infantil. Foi confirmada a sua hipótese de que, uma mudança ocorrida na dieta, corresponderia ou se relacionaria com mudanças semelhantes nos indicadores de complexidade em outros aspectos da vida ou em outras áreas, como: preparo de refeições, consumo de alimentos, estatística vital, nível sócio-econômico e práticas agrícolas.

^{23/} Myrna J. M. Ahmed, A Sociological Approach to a Qualitative Dietary Survey and Food Habit Study in an Andean Community. (Tese para M.S não publicada; Universidade Cornell, 1967), pp. 129-134.

Em 1969, Moragne ^{24/} pesquisou a influência de fatores que definiam a "estrutura do lar", nos hábitos alimentares de 205 famílias negras, de baixo nível sócio-econômico, na comunidade de Central Harlem, na cidade de New York. Desenvolveu um total de 35 medidas destinadas a descrever a "estrutura do lar", bem como os hábitos alimentares. Sempre que possível, as medidas foram desenvolvidas em escalas de Guttman. Quando estas não puderam ser desenvolvidas, a autora designou valores numerados para grupos de respostas e as medidas foram interpretadas em ordem crescente. Seu estudo comprovou que os indicadores da "estrutura do lar" estavam associados positivamente com os indicadores dos hábitos alimentares. Muitas das relações foram altamente significativas, isto é, família que apresentaram complexidade ou diversidade nas medidas da "estrutura do lar", também apresentavam hábitos alimentares mais diversos e complexos.

Sanjur e colaboradores em 1970 ^{25/}, pesquisaram as práticas de alimentação e os hábitos de desmamar de um grupo de 125 crianças, em relação às características sociais da mãe, numa aldeia localizada a 65 milhas ao sudoeste da cidade do México. Os objetivos específicos de seu estudo, incluíram: utilizar os métodos da pesquisa das ciências sociais no campo da nutrição, a exploração das práticas tradicionais de alimentação e a ideologia alimentar sob um contexto cultural.

^{24/} Lenora Moragne, Influence of Household Differentiation on Food Habits among Low-Income Urban Negro Families. (Tese para Ph.D. não publicada, Cornell University, 1969), pp. 80-83.

^{25/} Diva M. Sanjur e colaboradores, "Infant Feeding and Weaning Practices in a Rural Preindustrial Setting - A Sociocultural Approach", Acta Paediatrica Scandinavica, Stockholm, Sweden. Supplement 200, 1970 pp. 3-43.

Suas averiguações sustentaram a hipótese de que as características do complexo típico familiar das sociedades pré-industriais **parecem** constituir o fenômeno encoberto dos problemas da má nutrição naquela área: famílias numerosas, elevado número de partos, baixo nível educacional, **con**tato mínimo com o conhecimento contemporâneo através dos meios de comunicação das massas e com os profissionais da área de saúde, bem como uma **fi**xação forte ao estilo de vida tradicional.

Suas conclusões também confirmaram o fato de que as práticas de alimentação materna e os hábitos de desmamar, durante os primeiros seis meses de vida da criança, estavam significativamente associados com as **ca**racterísticas gerais, social e cultural da família. As concepções **pré-**-científicas sobre alimentos, saúde e doenças mantidas pela maioria das mães estudadas, influenciavam e determinavam as práticas de alimentação das crianças. As severas restrições alimentares durante fases de boa saúde e de doença impostas às crianças e lactentes, pareceram confirmar as considerações anteriores. A escala alimentar da família teorizada **co**mo um indicador de complexidade dietética, correlacionou bem com outros indicadores de complexidade no estilo de vida da família. Houve **associa**ção positiva entre a escala alimentar da família e as variáveis: posição social, educação, comunicação e práticas modernas de saúde.

Sanjur e Scoma em 1971,^{26/} realizaram um estudo que envolveu um inquérito das famílias de 149 crianças negras que faziam parte de programas de assistência econômica. Dados sobre o consumo de preferências alimentares foram coletados. Exploraram-se também, a ideologia alimentar em relação a crenças e preconceitos relativos a alimentos e nutrição, bem como os correlatos sócio-culturais para determinar o nível de educação da

^{26/} Diva Sanjur e Anna D. Scoma, "Food Habits of Low-Income Children in Northern New York", Journal of Nutrition Education, 2:85-95. 1971.

família, seu uso de comunicações (jornal, rádio e TV), assim como o conhecimento e percepção a respeito dos programas de assistência comunitária.

Os dados revelaram alguns resultados não previstos e bastante significativos. Por exemplo: mesmo para aquelas famílias de baixa renda, os resultados refletiram características pertencentes a grupos mais elevados. A autora concluiu que; há níveis diferentes de vida e estilos de vida que necessitam ser identificados e reconhecidos entre as famílias de baixa renda. Categorizá-las como um grupo homogêneo seria a prática mais enganadora. Essas famílias pertencem a sub-estratos mais elevados dentro desse grupo. Uma grande percentagem de mães havia completado educação secundária e também demonstrou um elevado índice de tipos de comunicação. O fato de que elas estão participando em programas de intervenção social, coloca-as à parte em termos de forças e objetivos motivadores. Essas podem constituir variáveis intervenientes responsáveis por alguns dos achados do estudo. Segue-se que, as inferências resultantes desse trabalho, devem ser confinadas principalmente aos grupos de mães de baixo nível sócio-econômico, possuindo características sociais semelhantes. Observa-se que, se estudos forem conduzidos posteriormente com famílias de baixa renda vivendo no interior da cidade, é possível que se venha a encontrar grupos populacionais com estilos de vida diferentes daqueles estudados acima.

Beaudry-Darismé e cols. (1972) conduziram um estudo em duas aldeias e numa área suburbana na ilha de St Vincent - Caribes. O inquérito teve como objetivos: identificar áreas ecológicas baseadas nas características da casa, investigar a estrutura do consumo alimentar e seu relacionamento com fatores sócio-econômicos e incidência da má nutrição nos pré-escolares (0 a 5 anos de idade). Os autores se utilizaram dos métodos das Ciências Sociais. O estudo incluiu 200 famílias. ^{27/}

^{27/} Micheline N. Beaudry-Darismé, Lesley C. Hayes-Blend e A.G. Van Veen, "The Application of Sociological Research Methods to Food and Nutrition Problems on a Caribbean Island", *Ecology of Food and Nutrition*, 1: 103-119, March, 1972

Os autores verificaram que, de acordo com a classificação por área, houve um aumento em complexidade, no "estilo de vida" do rural para urbano. Houve também uma associação entre o aumento progressivo na complexidade da estrutura do consumo de alimentos, com uma incidência mais baixa de mortalidade infantil e um período mais curto de alimentação materna. Uma complexidade mais elevada no estilo geral de vida estava significativamente associada com uma complexidade também mais elevada no consumo de alimentos.

Abaixo de um certo nível mínimo de renda, a educação formal ou informal teve pouca influência na complexidade do consumo alimentar da família. Quando a renda era mais elevada, as mudanças da complexidade dietética estavam significativamente relacionadas ao nível educacional e à ocupação do chefe da família.

O estudo analisou também as práticas de alimentação do lactente, cuidados dispensados à criança e atitudes em relação aos alimentos consumidos durante a infância, gestação e lactação.

As mulheres com mais educação e aquelas residindo nas áreas urbanas, tendiam a usar alimentos já preparados para o início do desmame, em vez dos alimentos amiláceos próprios do local, como o faziam as mulheres mais pobres e/ou menos educadas do meio rural.

Arroyo e cols (1972) estudaram 370 famílias de áreas rurais e urbanas na região industrializada ao nordeste da cidade do México. Coletou dados sobre os alimentos consumidos pela família no dia prévio à entrevista e indicadores de educação, ocupação e nível sócio-econômico da família. O tipo e a seqüência dos alimentos introduzidos na dieta do lactente foram investigados em 199 casos. ^{28/}

^{28/}Pedro Arroyo e cols., "Correlation between Family and Infant Food Habits by Scalogram Analysis", Ecology of Food and Nutrition, 1:127-130, March, 1972.

Verificaram existir uma correlação significativa entre as escalas alimentares - da família e da criança - sugerindo que a criança aos 6 meses participava de algum modo, da dieta familiar. Correlações mais significativas foram verificadas entre as escalas e os indicadores da posição econômica da família; porém, menos com aqueles do nível educacional dos pais. Os autores sugeriram que, nas áreas com algum progresso industrial, a economia torna-se um fator limitante na determinação dos hábitos de alimentação da família e da criança.

Schorr ^{29/} em 1972, estudou os fatores que influenciam nos hábitos alimentares de adolescentes. Ela relacionou as preferências alimentares, ingestões de nutrientes e práticas de consumo alimentar à diversas características do estilo de vida e ao nível da ingestão nutritiva. Coletou dados, duma amostra ao acaso, de 118 adolescentes de uma escola numa pequena cidade em Western New York State. Desenvolveu uma escala de Guttman que reflete os diferentes níveis de complexidade do padrão alimentar que existe dentro daquela população de adolescentes.

As correlações de ordenamento demonstraram que a complexidade da dieta do adolescente aumentou significativamente com o aumento ocorrido no nível ocupacional dos pais, nível de educação da mãe, a extensão de participação social e com seu emprego, porém não relacionou à sua idade, sexo, tamanho familiar e número de canais de informações a respeito de nutrição. A complexidade da dieta também se elevou à medida que as ingestões de cálcio, ferro, ácido ascórbico e vitamina A se elevaram. Seu estudo contribuiu para aumentar a compreensão dos fatores que influenciam nos hábitos alimentares e que podem ser de valor no planejamento de programas educacionais destinados para grupos de idade comparáveis. Os dados

^{29/} Bernice Chase Schorr, Diva Sanjur e Eugene C. Erickson, "Teen-age Food Habits", Journal of the American Dietetic Association, 61: 415-420, Oct., 1972.

sobre preferências alimentares sugerem ao educador quais os alimentos que tendem a ser aceitos ou rejeitados. Fontes de nutrientes que são bem apreciados podem ser encorajados a fazer parte da dieta. As ingestões pobres de ácido ascórbico, vitamina A, cálcio e ferro, substanciam os achados de outros pesquisadores e indicam onde melhoramentos na dieta podem e devem ser encorajados.

Resumo:

Em todas as investigações até então revistas:

1. Os pesquisadores consideraram a família como unidade básica de estudo.
2. As variáveis usadas na análise com maior frequência, foram: renda, ocupação, educação, estilo de vida, comunicação, saúde, estatística vital, práticas agrícolas, consumo alimentar e práticas de alimentação.
3. Os pesquisadores desenvolveram medidas de complexidade, usando variáveis, relacionando-as com os hábitos alimentares e padrão de consumo alimentar da família ou de um membro da família, especialmente o lactente e pré-escolar, bem como com a situação sócio-econômica da família.

Os resultados desses estudos demonstram que os indicadores dos hábitos alimentares e de consumo de alimentos, correlacionaram positivamente com outros fatores sócio-econômicos do meio. Os indicadores do consumo de alimentos foram capazes de predizer, com certas restrições, o grau de complexidade ou diversidade existente nas outras áreas de estilo de vida. Os estudos mencionados tornam evidente também a necessidade da exploração extensiva dos hábitos alimentares e correlatos sociais, não somente em grupos de baixo nível sócio-econômico porém em todos os segmentos da população, a fim de estabelecer o desenvolvimento de métodos eficazes de educação nutricional.

No presente estudo, a teoria da diferenciação estrutural, será submetida à prova em outra cultura e com outro grupo.

Da mesma forma que com os Young, para esse estudo pressupõe-se que a diferenciação estrutural de um lar é unidimensional; não existe entre os fatores examinados relações de causa e efeito ou relações de variáveis independentes e dependentes. Devido a esse fato, a principal hipótese a ser testada pode ser enunciada: à medida que a complexidade do padrão de consumo alimentar aumenta, a diversificação de outros padrões de comportamento também aumenta.

À luz do conhecimento existente a seguir serão especificadas as variáveis de diferenciação que, consideradas em conjunto, representam uma rede ampla de atividades familiares que podem ser interpretadas como medindo uma única dimensão: diferenciação.

1. Padrão da Família

A localização de uma família dentro da comunidade em relação às áreas de comércio, local de trabalho do chefe da família, localização de estabelecimentos de ensino etc., influenciará o uso do tempo, energia e outros recursos da dona de casa. Porém o principal aspecto de localização ou, pelo menos, o aspecto que é mais conhecido é se a família vive nu ma área rural ou urbana.^{30/}

^{30/} Irma H. Gross e Elizabeth W. Crandall, Management for Modern Families 2nd ed. (New York: Appleton-Century-Crofts, 1963), p. 127.

Em comparação com a família urbana, a família rural possui várias características bem distintas. "Como uma união de marido e mulher, de pais, filhos, a família rural está mais intimamente integrada e é mais permanente que a família urbana".^{31/} A família retém seus filhos sob seu cuidado e supervisão em muito maior grau do que é possível fazer na cidade, retendo-os sob o teto paterno muito mais tempo do que o faz a família urbana, mesmo após tê-los casados. Donde um dos fatores para que as famílias rurais sejam mais numerosas.

Um estudo sobre fatores sociais e variações na fecundidade e no tamanho da família foi desenvolvido num bairro localizado na área urbana de Campinas, cuja população era composta por um grande contingente de elementos que emigraram de áreas rurais. Na comparação dos níveis de fecundidade registrados para os grupos "não rural-rural" e "rural-rural", constatou-se que tanto o número médio de gestações como o de nascidos vivos, por mulher, era bem superior para os casais em que ambos os cônjuges eram de origem rural, em relação àqueles onde um ou ambos eram de origem urbana.^{32/}

"O homem escolhe alimentos não nutrientes" e muito de seu padrão alimentar é assim gerado das experiências de séculos e não necessariamente do conhecimento científico de nutrição, mais recente. Os padrões dietéticos, como partes dos sistemas sócio-culturais totais são os principais componentes das crenças e comportamentos nas sociedades rurais

^{31/} T. Lynn Smith, Sociologia de la Vida Rural, tradução de Nina De Kalada (Buenos Aires: Editorial Bibliográfica Argentina, 1960), p. 407.

^{32/} Reginaldo Zaccara de Campos, Fatores Sociais e Variações na Fecundidade e no Tamanho da Família. (Tese de Doutorado apresentada à Faculdade de Ciências Médicas da Universidade Estadual de Campinas, 1971), p. 168.

tradicionais, observa Sanjur.^{33/} Os resultados do seu estudo indicaram que, as características do complexo familiar típico de sociedades pre-industriais os quais consistiam em famílias grandes, pouca comunicação e outros fatores, estavam na raiz dos problemas nutricionais.

Sob o ponto de vista da teoria preconizada nesse estudo, a família rural é considerada mais tradicional. Os grupos de cidade, são mais complexos que os do campo. O habitante da cidade vive em meio de tremenda diversidade, em contáto constante com pessoas das mais divergentes idéias, crenças, costumes, idiomas, posições sociais, tradições religiosas, moral etc.

2. Fatores Sócio-Econômicos

As práticas de alimentação durante a infância, exercem profunda influência no crescimento e desenvolvimento, diretamente através da provisão de nutrientes necessários para promover o crescimento e indiretamente como fatores que afetam os hábitos alimentares por toda a vida. Os hábitos de alimentação e o bem estar nutricional, por sua vez, sofrem a influência do meio ambiente. Alguns desses fatores, são: renda familiar, educação, ocupação dos pais, urbanização, número de crianças na família, relações sociais e outros.

Hendel e cols. estudaram a influência de fatores sócio-econômicos nas dietas de 302 crianças de 9 a 11 anos de idade, do meio rural e urbano no estado de Ohio. Foram considerados os seguintes fatores: consumo alimentar, renda familiar, urbanização, educação formal da mãe e número de crianças na família. Ingestões das vitaminas A e C estavam positivamente relacionadas aos fatores sócio-econômicos, renda, grau de urbanização e educação da mãe porém inversamente relacionado com o número de crian

^{33/} Diva M. Sanjur, e cols, op. cit., p. 9.

gas na família. Uma proporção mais elevada de crianças do meio urbano, tanto de renda alta como baixa, tinha dietas adequadas em vitaminas A e C. A educação da mãe e a renda estavam mais consistentemente relacionadas ao nível de adequação das vitaminas A e C para as crianças do meio rural. ^{34/}

Uma das hipóteses testadas por Lund e Burk na sua análise multidisciplinar do comportamento do consumo alimentar de crianças de 9 a 11 anos, na região norte central dos Estados Unidos, foi que o consumo de vitaminas A e C, enquanto não associado intimamente com o consumo de outros nutrientes essenciais, estava associado com certas características sócio-econômicas e atitudes das crianças e suas famílias. A análise dos fatores, indicou que as variáveis-chaves que estavam influenciando nas ingestões das vitaminas A e C, eram: renda familiar, educação, apreciação dos pais em relação aos alimentos e atitudes da mãe e das crianças mediante certas frutas e hortaliças. ^{35/}

Devadas e cols. verificaram a influência de fatores sócio-econômicos no consumo alimentar e no estado de nutrição de pré-escolares provenientes de 82 famílias numa região da Índia. Fatores tais como casta, ocupação e nível educacional dos pais não tiveram muita influência nas práticas alimentares das crianças. Porém a renda, teve uma influência decisiva: o grupo de baixa renda tinha uma dieta predominantemente constituída de cereais, enquanto que as famílias de renda média incluíam cereais, leguminosas, hortaliças e alguns alimentos protetores como leite e carnes.

^{34/} Grace M. Hendel, Marguerite C. Burk e Lois A. Lund, "Socioeconomic Factors Influence Children's Diets", Journal of Home Economics, 57: 205-208, March, 1965.

^{35/} Lund e Burk, op. cit., p. 34.

As famílias de renda alta, proporcionavam dietas mais completas para as suas crianças.^{36/}

Cravioto e cols.^{37/} (1966) conduziram, no México, um estudo comparativo entre crianças, em idade escolar, do meio urbano e do meio rural. A orientação ao perseguir os objetivos do estudo, foi ecológica. Como consequência aproveitaram informações do meio físico, condições sociais, econômicas, educacionais, estado de saúde e padrões de cuidados dispensados às crianças, tomando como ponto de referência a Nutrição. Procuraram relacionar os progressos do crescimento bem como do desenvolvimento pré-mental às características físicas, sociais, econômicas e educacionais das famílias de origem. Desse modo, os resultados obtidos dum grupo rural diferenciado socialmente, foi comparado com os de um grupo urbano e conômicamente homogêneo. Verificaram que, entre as variáveis sociais, para as crianças do meio rural houve uma associação significativa entre de desenvolvimento mental e o nível educacional da mãe. Consideram os autores, que, a relação positiva deve ser considerada em associação com a distribuição de responsabilidades dentro do lar, em particular com a relação da mãe nos cuidados e saúde da criança. É importante lembrar em relação a esse fato que, naquela como em muitas outras sociedades rurais na América Latina, a intimidade da criança com a sua mãe, durante os primeiros anos de vida, não está apenas confinada ao contato físico. As regras e práticas de saúde e cuidados com as crianças, pertencem ao mundo da mulher dentro do seu lar.

^{36/} Rajammal P. Devadas e Parvathy P. Easwaran, "Influence of Socio-Economic Factors on the Nutritional Status and Food Intake of Preschool Children in a Rural Community", Journal of Nutrition and Dietetics, 4: 156-161, 1967.

^{37/} Joaquim Cravioto, Elsa R. DeLicardie e Herbert G. Birch, "Nutrition, Growth and Neurointegrative Development: an Experimental and Ecologic Study". Pediatrics, 38: 319, 1966.

Os métodos tradicionais de alimentação e de cuidados dispensados às crianças, têm sido as causas diretas do consumo reduzido dos nutrientes, tanto nos estados de saúde como de doenças, particularmente na primeira infância. Sendo assim, observa-se que as mulheres mais educadas, confiando menos nestes métodos, tornam mais eficientes o desenvolvimento de seus filhos.

Fox e cols. realizaram uma série de estudos em 1965, de crianças de 2 a 5 anos de idade, patrocinada pelo serviço Cooperativo de Pesquisa Estadual (Cooperative State Research Service) que abrangeu 12 estados dos Estados Unidos, incluindo uma amostra de 2.000 famílias. Tais estudos tiveram como objetivos, determinar a qualidade da dieta, práticas alimentares e desenvolvimento físico das crianças. Fatores tais como renda familiar, educação e ocupação dos pais, tamanho e composição familiar, "status" da profissão do pai, foram incluídos, porque os autores perceberam que tais variáveis poderiam exercer profunda influência nos hábitos alimentares e no bem estar nutricional da criança. ^{38/}

Por outro lado, Phipard e Stiebeling, verificaram que, quanto menor a renda, mais difícil se tornava selecionar uma dieta adequada. Todavia, a qualquer nível de gastos, acima de um mínimo irreduzível, algumas famílias conseguiam enquanto outras não. Observaram ainda que, dietas pobres com frequência resultam de hábitos alimentares pobres, mesmo quando há bastante dinheiro disponível. ^{39/}

^{38/} Hazel M. Fox e cols., "The North Central Regional Study of Diets of Preschool Children I. Family Environment", Journal of Home Economics, 62: 241-245, April, 1970.

^{39/} Esther S. Phipard e Hazel S. Stiebeling, "Adequacy of American Diet", Journal of American Medical Association, 134: 579-585, Feb. 1949.

3. Conhecimento de Nutrição

A literatura no campo da administração do lar registra que, através do uso de recursos, famílias são capazes de alcançar seus objetivos. Assim, para alcançar o objetivo do desenvolvimento ótimo para seus membros, a família deve ter recursos suficientes e ser capaz de bem administrá-los. Em termos do estudo de consumo de alimentos pela criança, a família deve ter recursos de modo que, os nutrientes suficientes possam ser canalizados para a criança. Deacon e Maloch ^{40/} definem os recursos da família como, "... qualquer coisa — conhecimento, habilidades e capacidades, objetos — que possam ser usados ou que tenham aplicação direta no preenchimento das necessidades".

Gross e Grandall ^{41/} sugerem que, os recursos familiares podem ser classificados como humanos que incluem tempo, energia, habilidades, conhecimentos, atitudes e recursos não humanos que se aplicam a bens tangíveis e facilidades. Elas salientam que pode haver recursos humanos em potencial (tal como capacidade numa determinada habilidade) que podem não estar atualmente à disposição para a família usá-los.

Além de estudar os recursos tangíveis, tais como renda familiar, porção do dinheiro gasto para a compra de alimentos e outras práticas de compra de alimentos, é igualmente importante determinar na família, os recursos humanos que se relacionam com os hábitos alimentares da criança. Por essa razão, variável como conhecimento de nutrição pela mãe e suas atitudes de como alimentar as crianças, é examinada para estudo, e considerada como recurso humano dentro da família.

^{40/} R. E. Deacon e F. Maloch, "Proposed Framework for Home Management", Journal of Home Economics, 58: 31-35, Jan., 1966.

^{41/} Gross e Grandall, op. cit., p. 124.

Morse e cols. (1967), após determinarem os níveis de conhecimento de nutrição pelas mães, utilizando um teste padronizado, verificaram que quanto mais elevado o nível de educação formal, melhor era o conhecimento da mãe sobre fatos de nutrição. ^{42/}

Eppright e cols. (1970) informaram haver associações entre os escores obtidos pelas mães nos testes de atitudes e conhecimento de nutrição, qualidade nutricional das dietas das crianças e fatores sócio-econômicos selecionados. Verificaram que as mães cujas crianças tinham o consumo calórico mais baixo e o mais elevado, obtiveram os mais baixos valores no teste de nutrição. Das atitudes estudadas, aquela da condescendência estava negativamente correlacionada com todos os nutrientes, exceto gordura. Atitudes favoráveis perante a nutrição não pareceu influenciar a qualidade nutricional das dietas das crianças. Entre as variáveis sócio-econômicas estudadas, a educação da mãe estava mais significativamente relacionada aos componentes dietéticos do que a renda, sendo porém, esta relação menos significante tanto para o dinheiro gasto na compra de alimentos, como para o número de pessoas na casa. ^{43/}

Young e cols. em 1956, procederam uma série de estudos, a fim de determinar o conhecimento sobre nutrição por parte de donas de casa. O estudo compreendeu 648 donas de casa residentes em Rochester e Syracuse, Nova York. Os resultados indicaram que, somente um quarto das senhoras do grupo estudado tinha um conhecimento regular sobre nutrição. A maior carência de conhecimentos nutricionais foi em relação às frutas e

^{42/} E. H. Morse, M. M. Clayton e L. DeG. Cosgrove, "Mothers' Nutrition Knowledge", Journal of Home Economics, 59: 667-668, Oct., 1968.

^{43/} Ercel S. Eppright e cols, "The North Central Regional Study of Diets of Preschool Children. 2. Nutrition Knowledge and Attitudes of Mothers", Journal of Home Economics, 62: 327-332, May, 1970.

hortaliças ricas em ácido ascórbico, caroteno, na necessidade de leite pelo adulto, no valor nutritivo dos cereais, pão, manteiga e margarina enriquecida. Foi verificado haver maior conhecimento nutricional pelas donas de casa mais jovens, que tiveram mais anos de educação formal, e renda mais elevada. Todavia, a educação formal pareceu ser, entre todos os fatores estudados, o mais importante em relação ao conhecimento sobre nutrição. ^{44/}

4. Complexidade da Dieta

A avaliação da dieta, constitui parte integrante de qualquer estudo de hábitos alimentares. De modo geral, quatro métodos tradicionais podem ser usados para determinar o consumo alimentar individual: estimativa pela recordação, registro do alimento, histórico da dieta e consumo pesado. ^{45/}

O método recordatório é quase sempre feito para um período de somente 24 horas. Solicita-se ao indivíduo lembrar todos os alimentos consumidos durante o dia prévio à entrevista, estimando as quantidades pelas porções ou medidas caseiras. A informação obtida por esse método, obviamente, não representa o consumo usual de um indivíduo. O método porém é útil quando o estudo envolve relativamente um grande número de sujeitos, pois fornece uma descrição qualitativa e não quantitativa das práticas dietéticas do grupo. O registro de alimentos é usado com maior frequência nos estudos do estado de nutrição. Solicita-se ao indivíduo conser-

^{44/} Charlotte M. Young, Betty Greer Waldner e Kathleen Berresford, "What the Homemaker Knows about Nutrition", Journal of the American Dietetic Association, 32: 218-222, March, 1956.

^{45/} Ruth L. Pike e Myrtle L. Brown, Nutrition: An Integrated Approach (New York: Wiley, 1967) p. 470.

var um registro do alimento consumido durante um determinado período de tempo, comumente de três a sete dias. As quantidades são avaliadas pelas medidas caseiras comuns. A precisão de tal método depende da diligência e integridade do entrevistado e, quando não se mede ou pesa o alimento, na habilidade em estimar as quantidades do alimento consumido. O consumo pesado constitui um registro bastante preciso do consumo de alimentos. Nesse método, o indivíduo ou uma pessoa treinada, pesa todo o alimento consumido durante um dado período de tempo. O método para obter os dados do consumo de alimentos é obviamente caro, consumindo muito tempo, sendo por isso raras vezes usado em inquéritos sobre nutrição. Porém constitui procedimento padrão em estudos metabólicos controlados de laboratórios sendo portanto mais utilizado em estudos de pesquisas. Histórico da dieta. Esse método é indicado para descobrir padrões de consumo alimentar habitual durante um período de tempo relativamente longo sendo mais frequentemente obtido por entrevistas. Tal método é usado com frequência para estudo de hábitos alimentares em clínicas ou hospitais dietéticos.^{47/}

Foi Chassy ^{47/}, quem utilizou em 1965 um método qualitativo de consumo alimentar, recorrendo ao método recordatório de 24 horas. Verificou as seguintes vantagens em relação aos inquéritos de consumo alimentar tradicionais, dependendo dos objetivos do estudo: um inquérito qualitativo pode ser administrado em menos de uma hora comparado, talvez, ao trabalho de meio ou de um dia, usando as técnicas mais tradicionais. Assim, diversos meses de trabalho podem reduzir-se a poucas semanas e, por outro lado, talvez 4 ou 6 vezes mais donas de casas podem ser incluídas na amostra no mesmo espaço de tempo. O treinamento de entrevistadores é

^{46/} Idem, p. 471.

^{47/} Chassy e cols., op. cit., pp. 56-64.

mais simples, sem as explicações dos detalhes e precisão necessárias às técnicas de inquéritos tradicionais. O método é indicado quando torna-se necessário contar com o auxílio de pessoas locais para a coleta de dados, as quais não estão familiarizadas com Nutrição. O levantamento seria então mais fácil, tomaria menos tempo e, provavelmente, daria resultados precisos. Um número menor de erros seria introduzido no trabalho de campo, uma vez que o instrumento usado seria mais simples, facilitando o registro de dados. Talvez seja mais preciso que os métodos, às vezes faltosos, do registro alimentar para os dados quantitativos que requerem o registro de porções quantitativas dos alimentos e que representam uma grande interferência na vida normal da casa.

Porém, em termos do que o nutricionista quer usualmente saber, a principal deficiência de um inquérito alimentar qualitativo é que a informação quantitativa ganha nos métodos tradicionais, não está à mão.

Beaudry-Darismé e cols. comentam que complexidade na dieta não é necessariamente igualada com qualidade ou diferenciação. Porém, nas áreas em desenvolvimento, as dietas de qualidade pobre são comumente monótonas e o vulto do consumo alimentar é constituído por itens cujo valor nutritivo é de qualidade inferior. Sob tal situação, a medida de complexidade da dieta, como um indicador de qualidade da mesma, pode ser útil; é também mais econômica, tanto sob o ponto de vista financeiro como de tempo que os inquéritos dietéticos de métodos mais tradicionais. É verdade também que a criança não consome necessariamente toda a variedade de alimentos disponíveis para a sua família. Porém, somente quando uma variedade suficiente de alimentos existe para a sua família, pode a criança ser alimentada com uma dieta adequada. ^{48/}

Escolheu-se para o presente estudo, a técnica de Chassy, que expressa o consumo qualitativo do escolar como indicador da complexidade da dieta.

^{48/}Beaudry-Darismé e cols., op. cit., p. 104.

5. Complexidade no Padrão de Refeições

Chassy ^{49/} no seu estudo realizado na Ciudad Sahagún, no México e Ahmed em Yungay, Perú ^{50/}, incluíram entre outras variáveis referentes à Nutrição, a complexidade de alimentos nas refeições.

Como indicação da variedade nas refeições, o número de alimentos mencionados para cada uma delas foi contado na razão da quantidade para cada família.

Pressupõe-se que, as variáveis consideradas para o presente estudo, expressem atividades segundo as quais, as famílias podem laborar uma diversidade de informações, refletindo desta forma a diversidade de experiências acessíveis aos membros familiares.

Outros aspectos interessantes levantados neste trabalho, como: alguns hábitos de alimentação do escolar e algumas características de crenças alimentares da mãe, não serão por ora considerados, ficando sua avaliação para próximas tarefas que planejamos levar a termo oportunamente.

^{49/} Judith F. Chassy, The Application of Social Science Research Methods to the Study of Food Habits and Food Consumption. (Tese para MS não publicada; University Cornell, 1965), p. 21.

^{50/} Ahmed, op. cit., pp. 62-70

CAPÍTULO III
METODOLOGIA

A. Área de Estudo

O perímetro urbano da sede do município de Piracicaba, constituiu a área de estudo do presente trabalho, donde se extraiu a amostra.

Piracicaba, que está localizada ao noroeste da capital do Estado, distanciando-se dela cerca de 141 Km, em linha reta, ~~conta~~ conta com 152.626 habitantes, sendo 127.914 na cidade e o restante no meio rural, segundo os resultados do Censo Demográfico de 1970. ^{51/}

As atividades principais que constituem a base econômica do Município, são representadas pela indústria - produtos alimentares, mecânica e metalúrgica - e pela agricultura principalmente com o cultivo da cana-de-açúcar. ^{52/}

Piracicaba, figura entre os municípios brasileiros que mantém cursos de nível superior, fato que atesta o alto nível cultural. É por excelência um centro educacional. Dos 309 estabelecimentos de ensino primário, existentes no município, 153 são escolas isoladas; 28, grupos escolares; 124, escolas de emergência e 12 escolas particulares. O número de alunos matriculados nas escolas primárias, atualmente Ensino Básico, no ano de 1972 foi de 24.499 (comunicado pessoal). ^{53/}

Dos 11 estabelecimentos de ensino médio, 6 são estaduais e 5 particulares. Existem 10 estabelecimentos de ensino superior.

Na área de Saúde, Piracicaba conta com 5 hospitais, 12 instituições de assistência para-hospitalar e 36 serviços oficiais de saúde pública. ^{54/}

^{51/} IBGE, Anuário Estatístico do Brasil, (Rio de Janeiro, Instituto Brasileiro de Estatística, Ministério do Planejamento e Coordenação Geral, 1971), p. 73.

^{52/} Delegacia do Ensino Básico de Piracicaba, Piracicaba, S.P. comunicação pessoal, 1972.

^{53/} IBGE, Piracicaba, SP, Coleção de Monografias, nº 377 (2ª ed.) 1967, p. 14-15.

^{54/} São Paulo. Assistência Médico-Sanitária, Secretaria de Economia e Planejamento. Departamento de Estatística. 1972. p. 78.

B. Seleção da Amostra

Com o fim de obter uma relação de todos os estabelecimentos escolares situados em Piracicaba, a autora fez uma visita à Delegacia do Ensino Básico de Piracicaba. Esta forneceu uma lista detalhada do número, nomes e endereços dos estabelecimentos escolares existentes no município e que estão sob a sua jurisdição. Como o presente estudo limitou-se apenas aos escolares de Piracicaba, foram selecionados da lista inicial, aqueles grupos escolares situados dentro do perímetro urbano. A etapa seguinte, consistiu numa visita a cada estabelecimento escolar - num total de quinze - a fim de solicitar dos senhores diretores do estabelecimento, uma relação referente ao número total de alunos frequentando na ocasião o 1º ano do 1º ciclo do curso básico.

Uma vez de posse do número total de alunos do 1º ano de cada grupo escolar - que foi de 2880 - procedeu-se à amostragem.

Na falta de referências preliminares, escolheu-se uma amostra de 7% do total que corresponde a 202 elementos. Tal percentagem, sob o ponto de vista sócio-econômico, é considerado bastante razoável para definir as variáveis da população. Trata-se portanto, de amostra casualizada proporcional ou amostra simples proporcional. As características da amostra são retiradas na mesma proporção como elas são representadas no universo. Uma amostra de 7%, retirada ao acaso de cada lista de alunos de 1º ano em cada grupo escolar, mantém a mesma proporção na população total de escolares do 1º ano. Realizou-se uma segunda visita ao estabelecimento escolar, com a finalidade de obter os nomes e os endereços dos componentes da amostra. A seleção dos mesmos foi realizada por sorteio ao acaso, no local.

O Quadro 1, indica a distribuição dos escolares da amostra, por sexo e o Quadro 2 a distribuição por idades.

Quadro 1 - Distribuição percentual dos escolares incluídos no estudo, segundo o sexo. Piracicaba, Estado de São Paulo, 1972.

Sexo	%	nº
Feminino	43,0	(87)
Masculino	<u>57,0</u>	<u>(115)</u>
Total	100,0	(202)

Quadro 2 - Distribuição percentual dos escolares, segundo a idade. Piracicaba, Estado de São Paulo, 1972.

Idade	%	nº
6 anos	4,4	(9)
7 anos	80,3	(162)
8 anos	12,3	(25)
9 anos	<u>3,0</u>	<u>(6)</u>
Total	100,0	202

C. Coleta dos Dados

1. O Questionário

Na elaboração do instrumento para a coleta dos dados, procurou-se obter informações relativas às variáveis: padrão da família, fatores

sócio-econômicos, conhecimento de nutrição pela mãe e consumo alimentar do escolar. Para o consumo alimentar do escolar, utilizou-se o método recordatório que consistiu em indagar à mãe, o que o escolar consumiu nas 24 horas anteriores ao dia da entrevista. Esse método foi essencialmente qualitativo, uma vez que não se indagou as quantidades do consumo de alimentos. Um pré-teste foi aplicado a 15 mães de escolares que não participaram desse estudo, antes que a forma final do questionário constituído de nova páginas com 52 ítems fosse completado, a fim de verificar se o mesmo estava fácil de ser respondido e se as informações satisfaziam os objetivos do estudo. A seguir, fizeram-se as correções necessárias (Ver Apêndice A). Ressalte-se que, apesar do objeto de nossas considerações ser constituído pelo escolar, a mãe ou a responsável pela sua alimentação foi a pessoa entrevistada, pois é ela que geralmente administra os recursos da família e toma as decisões em relação à alimentação. O escolar nessa idade, de modo geral, não lembra com exatidão o que comeu no dia anterior à entrevista.

2. A Entrevista

Durante cinco semanas, de maio a junho de 1972, os dados foram levantados. Elaborou-se um guia do entrevistador e com a formação de uma equipe de sete entrevistadores, incluindo a autora, levantaram-se os dados. Houve uma sessão inicial de treinamento, a fim de uniformizar a coleta dos dados e de esclarecer as dúvidas. As entrevistas foram realizadas todos os dias da semana, com exceção da segunda feira, visando permitir variação nas informações sobre o consumo alimentar. Cerca de 10 minutos foram necessários para explicar o propósito da entrevista. Após o que, o questionário foi administrado. A coleta dos dados foi conseguida numa média de 40 minutos, seguindo-se um breve período para expressar os agradecimentos à entrevistada. Tomou-se a precaução de, após cada dia de trabalho conferir todos os questionários para verificar se houve omissões ou falhas.

3. Codificação

As respostas retiradas do questionário foram usadas para desenvolver medidas de complexidade para as variáveis. Cada resposta ou grupo de respostas aos vários itens, foi codificado através de escores de 0 a, no máximo, 7 consecutivamente. Tais escores foram interpretados sob uma ordenação. Todas as medidas foram consideradas série de ordenamento, caminhando-se, onde possível, do tradicional para o moderno ou do simples para o complexo. Os dados foram então transferidos para os cartões IBM a fim de serem analisados. Foi usada uma coluna para cada medida. Cada coluna oferece doze espaços. Essas designações para todas as questões cuidadosamente registradas, constituíram o código.

No presente estudo duas escalas foram utilizadas: a escala de Guttman para interpretar o consumo alimentar do escolar e a escala ocupacional de Hutchinson para interpretar a ocupação do pai.

D. Operacionalização das Variáveis

A fim de operacionalizar as variáveis, recorreu-se à literatura citada.

1. Padrão da Família

- a. Número de Adultos na Família - Para esse estudo, considerase adulto, a pessoa maior de 18 anos e que estava vivendo no lar do escolar.
- b. Número de Menores de 18 Anos - Número de menores de 18 anos que estava vivendo no lar do escolar.
- c. Procedência dos Pais - Como procedência, consideraram-se três categorias, isto é, o pai ou a mãe provenientes do meio rural onde viveram até os dezoito anos; o pai ou a mãe provenientes

do meio rural porém que saíram antes de completar os dezoito anos e os pais de procedência urbana. Se a pessoa rural deve emigrar para a cidade, o faz enquanto é jovem, enérgico, capaz de fazer os ajustes necessários e antes que a residência no campo haja desenvolvido laços tais como obrigações familiares, sentimentos, responsabilidades comuns, costumes profundamente arraigados e possessão de responsabilidades.

2. Fatores Sócio-Econômicos

- a. Renda Familiar - Constitui esta, geralmente, uma informação considerada a de mais difícil obtenção. Por essa razão, foi a antepenúltima questão dirigida à dona de casa. Após a coleta dos dados, verificou-se qual a menor importância informada e qual a mais elevada. As informações foram então classificadas em cinco classes.
- b. Ocupação do Pai do Escolar - A hierarquia de ocupações como índice de "Status" Social desenvolvida na Grã-Bretanha, foi validada no Brasil por Hutchinson.^{55/} A fim de possibilitar a comparação com os estudos ingleses, submeteu à apreciação de 700 informantes selecionados para seu estudo de hierarquia em São Paulo, 30 ocupações que deveriam ser ordenadas em categorias. A cada um pediu que dividisse os cartões em seis grupos e em ordem decrescente de status social, usando como critério de julgamento o prestígio. Não obstante algumas pequenas diferenças na ordem de classificação, as duas listas mostram uma alta correlação. O coeficiente de correlação

^{55/} Bertram Hutchinson, Mobilidade e Trabalho (Rio de Janeiro, Centro Brasileiro de Pesquisas Educacionais - INEP, Ministério da Educação e Cultura, 1960), p. 32.

de postos é de 0,916. Basicamente as ocupações são agrupadas nas seguintes categorias: A) Profissões liberais e altos cargos administrativos. B) Cargos de gerência e direção. C) Altas posições de supervisão, inspeção e outras ocupações não manuais. D) Posições mais baixas de supervisão, inspeção e outras ocupações não manuais. E) Ocupações manuais especializadas e cargos de rotina não manuais. F) Ocupações manuais semi-especializadas e não especializadas. (Ver Apêndice B para a classificação ocupacional).

- c. Educação - O nível educacional refere-se aos anos de educação formal completados para ambos os pais do escolar.

3. Conhecimento de Nutrição

- a. Conhecimento de Fontes de Nutrientes - Verificou-se o conhecimento da dona de casa acerca de alimentos que fossem fontes de três nutrientes comuns: proteína, cálcio e ferro.^{56/} Três questões foram formuladas: alimentos que tem proteínas, alimentos que fazem bem para o sangue e alimentos que fazem bem para os ossos e fortalecem os dentes. Cada questão valia 4 pontos; para obtê-los bastava que a dona de casa mencionasse os alimentos fontes dos nutrientes ou os nutrientes. O total do teste valia 12 pontos.
- b. Conhecimento de Substituições de Alimentos - O conhecimento de nutrição foi também examinado, sendo verificado se a dona de casa poderia mencionar alimentos com o mesmo valor nutritivo para substituir aqueles indicados. Se ela fosse

^{56/} Moragne, op. cit., p. 67.

capaz de fazer 1-2 substituições corretas, receberia o escore de 1. Três ou mais substituições corretas, daria o escore de 2. ^{57/}

4. Complexidade da Dieta

a. Escala de Guttman - Originalmente, a análise usando a escala de Guttman foi desenvolvida para o estudo de atitudes. Tem sido usada no campo da nutrição em estudos recentes (Abell 1951, Chassy 1965, Ahmed 1967, Sanjur 1970, Moragne 1970, Sanjur 1971, Arroyo 1971 e Schorr 1972).

A qualidade principal da escala de Guttman é a de medir um universo unidimensional ordenável.

Hipótese do escalograma: é possível ordenar os itens ou variáveis de tal maneira que, idealmente, as pessoas que respondem de maneira favorável uma determinada questão, têm postos mais altos do que aquelas que respondem desfavoravelmente à mesma questão. Segundo a ordem ou escores apresentados pelo informante, conhece-se exatamente que itens ele endossou. Esta qualidade de ser capaz de reproduzir as respostas a cada item, conhecendo apenas a nota total, é denominada reprodutibilidade e constitui uma das provas para se saber se um grupo de itens constitui ou não uma escala no sentido de Guttman. ^{58/}

Idealmente as escalas derivadas da análise escalograma têm a seguinte propriedade: as respostas aos itens individuais são reproduzidos pelos escores da escala.

^{57/} Young, op. cit., p. 202.

^{58/} Samuel Stouffer e cols, Measurement and Prediction, (New Jersey: Princeton University Press, 1950), p. 9.

Os métodos de análise pelo escalograma, são indicados para testar um dado universo de conteúdo ou para verificar se um grupo de itens reproduz uma escala com um coeficiente satisfatório de escalonamento. Na realidade, nem todas as áreas de conteúdo são "escaláveis" principalmente se forem heterogêneos e amplos; não se pode antecipar se a tentativa para a elaboração da escala será obtida. O processo tem sido criticado por isso e pela tendência de produzir escalas que cobrem um universo muito pequeno de conteúdo porque áreas amplas nem sempre são escaláveis. ^{59/}

A fim de ilustrar a consideração teórica do método vamos exemplificá-lo:

Começaremos com um conjunto de 8 itens obtidos dos 202 escolares. Tal grupo será usado para classificar o conceito, nesse estudo, da complexidade alimentar. Supomos que, os itens constituem "degraus" ou níveis de uma progressão cumulativa, dos padrões alimentares indo de simples para complexo.

Os itens foram previamente separados, em função de seu consumo - sim(1) e não (0).

^{59/} A. N. Oppenheim, Questionnaire Design and Attitude Measurements (New York: Basic Books, Inc., 1966), p. 145.

Uma tabulação dos resultados para 10 casos seria o seguinte:

Respondente	Nº	Ítems Alimentares								Escores
		1	2	3	4	5	6	7	8	
Antonio	001	1	0	1	1	1	0	1	0	5
José	002	1	0	0	0	1	0	1	1	4
Marcos	003	1	1	0	0	1	0	1	1	5
Luiz	004	0	0	0	0	1	0	1	0	2
Pedro	005	1	0	0	0	1	0	1	0	3
Jorge	006	1	0	0	0	1	0	1	1	4
Ricardo	007	1	1	0	1	1	1	1	1	7
Roberto	008	1	0	0	1	1	0	1	0	4
Sergio	009	1	1	0	1	1	1	1	1	7
Wilson	010	1	1	0	1	1	0	1	1	6

Cada escore corresponde ao número de respostas afirmativas. Um novo arranjo deverá ser feito de acordo com as linhas, ordenando os respondentes, segundo a ordem dos escores a partir dos maiores:

Respondente	Nº	Ítems Alimentares								Escores
		1	2	3	4	5	6	7	8	
	007	1	1	0	1	1	1	1	1	7
	009	1	1	0	1	1	1	1	1	7
	010	1	1	0	1	1	0	1	1	6
	001	1	0	1	1	1	0	1	0	5
	003	1	1	0	0	1	0	1	1	5
	002	1	0	0	0	1	0	1	1	4
	006	1	0	0	0	1	0	1	1	4
	008	1	0	0	1	1	0	1	0	4
	005	1	0	0	0	1	0	1	0	3
	004	0	0	0	0	1	0	1	0	2

Finalmente um novo arranjo deverá ser feito segundo as colunas (ítems alimentares), ordenando-as de acordo com o número de respostas afirmativas:

Respondente	nº	Ítems Alimentares								Escores
		7	5	1	2	4	8	6	3	
	007	1	1	1	1	1	1	1	0	7
	009	1	1	1	1	1	1	1	0	7
	010	1	1	1	1	1	1	0	0	6
	001	1	1	1	0	1	0	0	1	5
	003	1	1	1	1	0	1	0	0	5
	002	1	1	1	0	0	1	0	0	4
	006	1	1	1	0	0	1	0	0	4
	008	1	1	1	0	1	0	0	0	4
	005	1	1	1	0	0	0	0	0	3
	004	1	1	0	0	0	0	0	0	2

Um escalograma com elevada reprodutibilidade foi produzido. Sabendo-se o escore do respondente (ou posição na escala), sabe-se suas respostas para todos os 8 ítems. Por exemplo, um escore de 3 significa uma resposta afirmativa para os ítems 7, 5 e 1; um escore de 6, significa uma resposta afirmativa para os ítems 7, 5, 1, 2, 4 e 8, etc.. O ítem 7 representa o mais baixo da escala, que todo mundo consumiu; o mais elevado ou discriminante é o ítem 3 que quase ninguém consumiu.

Na prática, esse arranjo ou rearranjo de ítems e/ou respondentes é realizado inúmeras vezes, até obter-se uma aproximação do padrão do escalograma.

O coeficiente de escalonamento de Menzel ^{60/}, que constitui uma medida de reprodutibilidade, pode ser usado para estimar a incidência de erros que pode ocorrer na escala. Raramente uma escala ordinal é perfeita, exceto no caso de ítems verdadeiramente quantificáveis, como altura, peso, idade, etc.

Zero num campo de um e um no campo de zero, representam erros que são designados por (/). Por exemplo na escala acima, os ítems 2 e 4 têm um erro cada. Geralmente um ítem com um erro maior do que 10% deve ser eliminado. Uma escala com um coeficiente entre 0,60 e 0,65 é aceitável.

Após cada caso receber seu próprio escore ou posição na escala, o número é perfurado no cartão, estando pronto para ser validado, correlacionando-o com outras variáveis. Uma vantagem da escala é a de resumir muitos ítems num simples escore o que é particularmente útil quando a amostra é grande. A escala de Guttman possibilita, também, discriminar os níveis da escala.

b. Complexidade das Refeições - Como indicações da variedade nas refeições, o número de alimentos mencionados, para cada uma das três refeições, foram contadas para cada escolar.

E. Comparação das Variáveis

Após o desenvolvimento da escala de Guttman indicando a complexidade dietética, aquela foi correlacionada com outras variáveis. Cada indicador usado, foi primeiramente classificado por grupos, de acordo como havia sido codificado. Os Quadros foram então percentuados, como se verá adiante, no capítulo sobre Resultados.

^{60/} Herbert Menzel, "A New Coefficient for Scalogram Analysis, "Public Opinion Quarterly, 17: 268, 1953.

F. Correlação das Variáveis

Todas as variáveis nesse estudo se apresentam num ordenamento, de modo que se pode utilizar um coeficiente de correlação ordenada.

O coeficiente é usado para medir a extensão com a qual a ordenação de dois ou mais conjuntos de observações concordam ou estão correlacionados. ^{61/}

Cada variável deve ser ordenada e cada caso deve ter uma classificação na mesma. O coeficiente Rho de Spearman foi escolhido como a estatística de correlação. Seus valores variam de mais 1,00 ou correlação positiva para menos 1,00 correlação negativa. 0,00 indica a ausência de associação ou correlação.

G. Teste utilizado

Se os indivíduos cujos escores foram usados para calcular R_s , foram retirados ao acaso da população, pode-se usar os mesmos para determinar se as variáveis estão associadas na população. Serve para testar a hipótese nula de que as variáveis não estão associadas na população e que o valor de R_s observado difere de zero somente por acaso.

A significância de R_s sob a hipótese nula pode ser testada por "t". A hipótese nula será rejeitada quando os resultados forem significativos ao $p \geq 0,05$.

Para testar a associação das variáveis mencionadas com o consumo alimentar, o coeficiente de correlação de ordenações de Spearman foi usado, visto que se tratava de um método de associação em que as variáveis são medidas numa escala ordinal.

^{61/} Sidney Siegel, Nonparametric Statistics for the Behavioral Sciences, (New York: McGraw-Hill Book Co., 1956), pp. 202-210, 1956.

C A P Í T U L O I V
ANÁLISE DE DADOS E
INTERPRETAÇÃO DE RESULTADOS

A. Análise dos Dados

Os resultados obtidos são analisados sob duas formas. Primeiro, o desenvolvimento da escala de alimentos representando níveis crescentes de complexidade dietética, será analisado. A seguir sua associação com as demais variáveis será objeto de considerações.

1. Inquérito Alimentar Qualitativo do Escolar

Diversos estudos nutricionais têm sido realizados utilizando a escala de Guttman. Em 1951, Helen Abell ^{62/} usou a análise pelo escalograma num estudo de diferenciação de adoção de práticas de donas de casa. Utilizando-se dos grupos de alimentos "Sete Básicos", como seu guia num estudo de adoção de práticas por donas de casa no meio rural do estado de Nova York, ela desenvolveu uma escala alimentar que classificou os sete grupos de alimentos da mais baixa à mais alta frequência. Os grupos alimentares formaram uma escala cumulativa com cinco degraus: 1) pão, cereais e farinha; 2) carne, aves, peixe e ovos; 3) batatas, outras hortaliças e frutas; 4) manteiga e margarina enriquecida; 5) leite e produtos derivados. O desenvolvimento da referida escala possibilitou a classificar as donas de casa em cinco grupos mutuamente exclusivos, que constituíram os cinco degraus de sua escala alimentar. Foi possível então comparar cada um dos cinco grupos com vários indicadores sociais para verificar se diferiam e onde.

Com o desenvolvimento de uma escala alimentar, os vários grupos de alimentos podem ser localizados em "degraus" ou níveis, que representam níveis progressivos de complexidade dietética; desde o nível mais baixo que inclui a totalidade da amostra até o nível mais alto que exclui

^{62/} Helen C. Abell, "The Use of a Scale Analysis in a Study of the Differential Adoption of Homemaking Practices, Rural Sociology, 17: 161, 165, 1952.

seletivamente a maior parte da amostra. Cada degrau, compreende os grupos alimentares abaixo dele. Também o benefício de apresentar um elevado coeficiente de escalonamento, indica que a escala é aceitável como medida capaz de predizer a complexidade da dieta.

No presente estudo, desenvolveu-se uma escala com seis "degraus" que mede a qualidade unidimensional do alimento ou da complexidade dietética, classificando a população em estratos de diferentes níveis de diferenciação, sob o ponto de vista de consumo alimentar. O coeficiente de escalonamento (0.82) obtido, está bem acima do nível mínimo aceitável de 0.65. Com o desenvolvimento de uma escala de alimentos, é possível afirmar que um padrão dietético existe. Através da escala, verifica-se, também, que grupos individuais de alimentos são incluídos no padrão dietético. Referindo-se à escala de alimentos (Quadro 3), observa-se que os três primeiros degraus da mesma: cereais e amiláceos (massas), feijão e alimentos proteicos de origem animal (com exclusão do leite), formam a base da dieta. O leite surge com menor frequência. A manteiga e as hortaliças, representam os padrões mais complexos. Os grupos alimentares parecem ser altamente seletivos na percentagem da população, eliminada à medida que a dieta aumenta em complexidade. Deve-se mencionar o fato de que cada degrau na escala, representa, não somente a introdução de outros grupos de alimentos, como também o acréscimo de muitos alimentos em cada grupo. Este fato suporta a idéia principal para o presente estudo: os hábitos e conceitos alimentares estão integralmente envolvidos na estrutura total chamada estilo de vida ou complexidade do funcionamento da família. Se a escala representa uma continuidade de conceitos simples para uma dieta completa, outros fatores do simples para o complexo na estrutura do lar, devem mostrar tendências semelhantes quando comparados com a escala.

As frutas não foram incluídas na escala devido à presença de 34 erros ou 16%, portanto maior do que os 10% de erros admitidos em cada item da escala.

Ítems como doce, refrigerantes, garapa e café preto, não se ajustaram na escala.

O Apêndice C, indica a distribuição da amostra estudada na Escala de Alimentos, segundo a técnica de Guttman.

Quadro 3 - Escala de Alimentos. Piracicaba, Estado de São Paulo. Maio e junho de 1972 *

Degraus da Escala	Ítems	% da amostra	Erros
I (1)	Cereais, pão e outras massas	100 (202)	0
II (13)	Feijão	100 (201)	1
III (21)	Proteína animal: carnes, ovos, peixes, aves	94 (190)	3
IV (27)	Leite e café com leite, queijo	83 (169)	10
V (48)	Manteiga e margarina	70 (142)	10
VI (92)	Hortalças - de folhas amarelas, tomate e outras	46 (94)	14

* Os valores entre parênteses representam números absolutos

Número de casos: 202

Coefficiente de reprodutibilidade: .96

Coefficiente de escalonamento: .82

Guttman estabeleceu arbitrariamente o valor mínimo para o coeficiente de reprodutibilidade como sendo igual a .90 ou seja 90%. Portanto o coeficiente aqui é maior que o mínimo.

2. Escala de Alimentos e Padrão da Família

Os indicadores do padrão da família: número de adultos no lar do escolar, número de menores de 18 anos e procedência dos pais, foram desenvolvidos com medidas que representam uma ordenação. Os valores cres-

centes de cada uma, devem ser interpretados como uma contribuição para uma complexidade progressiva ou para "diferenciação".

O Quadro D-1 no Apêndice indica a distribuição de adultos que vive no lar do escolar. Verifica-se que a maior percentagem, 68,4%, refere-se à famílias com dois adultos.

O Quadro 4 indica a distribuição dos escolares em função do número de adultos vivendo no lar do escolar e em função do consumo de alimentos. Foi teorizado que, quanto maior o número de adultos no lar do escolar, menos complexo o seu consumo alimentar, pois os padrões rurais para o presente estudo são considerados como mais tradicionais e os padrões urbanos, mais modernos ou complexos.

Quadro 4 - Distribuição percentual dos escolares em cada degrau da escala segundo o número de adultos. Piracicaba, Estado de São Paulo, 1972.

Escala de Alimentos *	Número de adultos no lar do escolar			
	Mais de cinco adultos	Quatro adultos	Três adultos	Dois adultos
I e II	26,0	5,0	0	6,0
III	0	22,0	4,0	12,0
IV	26,0	5,0	19,0	12,0
V	15,0	42,0	19,0	23,0
VI	<u>33,0</u>	<u>26,0</u>	<u>58,0</u>	<u>47,0</u>
Total	100,0 (19)	100,0 (19)	100,0 (26)	100,0 (138)

* Os dois degraus iniciais da escala alimentar foram considerados como um só, visto compreender 100% da amostra.

Ao nível mais baixo da escala, verifica-se que, 26% refere-se a famílias grandes, isto é, constituídas por mais de cinco adultos. Somente 6% de famílias constituídas por dois adultos estão no primeiro nível da escala. À medida que se ascende na escala, as percentagens para as famílias de dois e três adultos aumentam, indicativos para uma tendência no aumento de complexidade na dieta.

O Quadro D-2 no Apêndice, mostra a distribuição de escolares, segundo o número de menores de 18 anos no lar do escolar. Um número maior de menores de 18 anos também indica tendências para famílias numerosas, cujo padrão pode ser considerado como sendo mais tradicional. O Quadro 5 indica a distribuição dos escolares segundo o número de menores de 18 anos e segundo a escala de alimentos.

Quadro 5 - Distribuição percentual dos escolares segundo o número de menores de 18 anos em cada degrau da escala. Piracicaba, Estado de São Paulo, 1972.

Escala de Alimentos	Número de menores de 18 anos				
	Cinco ou mais de cinco menores	Quatro menores	Três menores	Dois menores	Um menor
I e II	7,2	6,8	4,2	8,3	12,5
III	18,2	9,1	6,3	6,3	12,5
IV	18,2	16,0	6,3	8,3	37,5
V	11,0	36,3	23,4	27,1	25,0
VI	45,4	31,8	59,8	50,0	12,5
Total	100,0 (55)	100,0 (44)	100,0 (47)	100,0 (48)	100,0 (8)

No nível mais baixo da escala, considerado o mais simples, surpreendentemente a maior porcentagem (12,5%) refere-se a famílias onde existe apenas um menor, seguido de 8,3% para as famílias de dois menores e 7,2% para aquelas que contêm cinco ou mais de cinco menores. Verifica-se que mesmo as famílias mais numerosas apresentam uma alta porcentagem, 45,4%, no nível mais elevado da escala, sendo que as famílias com três menores são as que apresentam a maior porcentagem no nível mais complexo. O número de menores na família não parece constituir, na presente análise, um fator preponderante de complexidade da dieta. Como o grupo estudado é de famílias em estágio de expansão, isto é, onde há presença de adolescentes, escolares e pré-escolares, parece que todos os membros familiares tendem a participar igualmente do alimento disponível para todos. As famílias de maior número de menores de 18 anos, não tendem a comer melhor nem pior que as de mais reduzido número de menores.

Outro indicador do padrão familiar é representado pela procedência dos pais do escolar. O Quadro D-3 no Apêndice, indica a distribuição do pai do escolar segundo é proveniente do meio rural onde viveu até os 18 anos ou proveniente do meio rural donde saiu antes de completar 18 anos ou do meio urbano.

Verifica-se que pequena porcentagem (27,7%) de pais, viveu no meio rural até os 18 anos. Os pais nascidos e criados no meio rural durante pelo menos 18 anos de suas vidas, são considerados menos diferenciados do que os que saíram do meio rural antes dos 18 anos ou provenientes do meio urbano.

Quadro 6 - Distribuição da amostra estudada, na escala de alimentos segundo a procedência do pai do escolar. Piracicaba, Estado de São Paulo, 1972.

Escala de Alimentos	Procedência do Pai		
	Viveu no meio rural até os 18 anos	Saiu do meio rural antes dos 18 anos	é do meio urbano
I e II	9,0	3,2	8,5
III	17,8	7,8	7,3
IV	16,0	12,5	12,2
V	19,7	25,0	25,6
VI	<u>37,5</u>	<u>51,5</u>	<u>46,4</u>
Total	100,0 (56)	100,0 (64)	100,0 (82)

Averigua-se que, ao comparar a escala alimentar com a procedência do pai, as maiores percentagens, 51,5% e 46,4% dos pais provenientes do meio urbano ou que saíram do meio rural antes dos 18 anos, localizam-se nos níveis mais elevados da escala. No nível mais baixo, a maior percentagem, 9,0%, representa a dieta mais simples e é constituída pelos pais que viveram no meio rural até os 18 anos. Para as três categorias há um aumento progressivo entre as duas primeiras categorias - procedência rural até ou antes dos 18 anos, verifica-se, haver algumas distinções significativas para todos os níveis da escala. O fato de que na segunda categoria, antes dos dezoito anos, as maiores percentagens 25,0 e 51,5% estarem nos níveis mais elevados, indicam haver provavelmente tendências para maior urbanização.

O Quadro D-4 no Apêndice revela a distribuição das mães dos escolares, segundo a procedência.

Quadro 7 - Distribuição das mães na escala alimentar segundo a procedência. Piracicaba, Estado de São Paulo, 1972.

Escala de Alimentos	Procedência da Mãe		
	Viveu no meio rural até os 18 anos	Saiu do meio rural antes dos 18 anos	É do meio urbano
I e II	7,8	4,4	8,4
III	15,6	7,3	9,6
IV	15,6	16,3	9,6
V	21,0	20,6	27,7
VI	<u>40,0</u>	<u>51,4</u>	<u>44,7</u>
Total	100,0 (51)	100,0 (68)	100,0 (83)

O quadro 7 apresenta uma situação semelhante ao anterior, isto é, as maiores percentagens de mães que, ou saíram do meio rural antes dos 18 anos ou são provenientes do meio urbano, distribuem-se nos níveis mais elevados da escala alimentar. Das provenientes do meio rural onde viveram até os 18 anos, as maiores percentagens também se localizam nos degraus médio e superior da escala, o que de certa forma reflete uma tendência para a urbanização. Em todas as categorias existe uma progressão para complexidade da dieta.

A seguir, procurou-se verificar o tipo de relacionamento que existe entre a escala alimentar ou complexidade da dieta, com os indicadores do padrão familiar.

O Quadro 8 mostra a posição do escolar na escala alimentar, correlacionada com os fatores indicativos do padrão familiar.

Quadro 8 - Correlação entre a escala de alimentos e os indicadores do padrão da família. Piracicaba, Estado de São Paulo, 1972.

Posição do Escolar na Escala de Alimentos vs	"R _s "	"t"
Tamanho da família	-0,09	- 1,4 NS*
Número de menores de 18 anos	-0,07	- 1,1 NS
Procedência do pai	0,08	1,2 NS
Procedência da mãe	0,04	0,6 NS

* / não significante

Os valores "R_s" demonstram haver uma fraca associação entre a escala de alimentos e os demais indicadores da variável padrão alimentar. Os resultados desse estudo coincidem com os de Schorr.^{63/} Aquela autora usou como um dos indicadores do estilo de vida da família, o tamanho familiar. Em seu estudo verificou resultados semelhantes. Quanto menor a família, mais complexo o padrão de alimentos do grupo de adolescentes estudado. Por outro lado, Sanjur e Scoma^{64/}, no estudo de famílias de raça negra no estado de Nova York, ao comparar o tamanho da família com o consumo alimentar da mãe das crianças estudadas, verificou haver independência das variáveis. Havia predito que, se houvesse uma relação, esta seria negativa. Teorizou que, com maior número de bocas para alimentar, poderia haver uma dieta menos complexa; obviamente devido ao custo mais elevado dos alimentos, particularmente nos casos de famílias com recursos escassos. Porém seu coeficiente de correlação foi positivo, sugerindo que o tamanho familiar não estava relacionado ao consumo alimentar naquela amostra estudada.

^{63/} Schorr, op. cit., p. 418.

^{64/} Sanjur e Scoma, op. cit., p. 90.

Usou-se o teste de coeficiente de correlação de Spearman, ao nível de 0.05 para testar a hipótese nula. Os resultados, da mesma forma que para Schorr, não foram significantes.

3. Escala de Alimentos e Fatores Sócio-Econômicos

Os indicadores: renda familiar, ocupação do pai do escolar e educação formal dos pais do escolar, são os fatores sócio-econômicos considerados nesse estudo. O Quadro D-5 no Apêndice, indica a distribuição dos escolares segundo a renda familiar. A renda constitui um fator preponderante na determinação do consumo alimentar, pois uma renda maior permite haver maiores possibilidades na variedade da alimentação. Portanto o escolar cuja família tem uma renda elevada, situar-se-á nos níveis mais elevados da escala alimentar.

Quadro 9 - Percentagem de escolares em cada degrau da escala de alimentos segundo a renda familiar. Piracicaba, Estado de São Paulo, 1972.

Escala de Alimentos	Renda Familiar *				
	1	2	3	4	5
I e II	14,4	1,2	12,5	0	0
III	15,1	8,1	6,2	0	0
IV	22,3	9,1	0	20,0	0
V	18,4	27,5	25,0	40,0	14,3
VI	<u>29,8</u>	<u>54,1</u>	<u>56,3</u>	<u>40,0</u>	<u>87,7</u>
Total	100,0 (76)	100,0 (98)	100,0 (16)	100,0 (5)	100,0 (7)

*/ Ver a classificação no Quadro D-5 no Apêndice.

Segundo se verifica no Quadro 9 conforme se vai do nível de renda mais baixo (menos de Cr\$ 500,00) para os mais elevados, a proporção de escolares que se situa nos níveis mais elevados da escala, também cresce. Tal fato indica que maior complexidade alimentar está aliada à maior renda familiar. Beaudry-Darismé e cols. ^{65/} verificaram resultados semelhantes no estudo realizado em três áreas em uma ilha dos Caribes. As referidas áreas foram classificadas em rural, semi-rural e urbana. Verificaram haver forte associação entre a escala alimentar da família e a renda familiar mensal, tanto quando consideraram as áreas em conjunto, como quando separadas.

O Quadro D-6 no Apêndice, indica a distribuição percentual de escolares, segundo a posição ocupada pelo pai na escala ocupacional. As ocupações de maior prestígio são consideradas como sendo cada vez mais diferenciadas.

Quadro 10 - Distribuição percentual dos escolares em cada degrau da escala de alimentos, segundo a posição ocupada pelo pai na escala ocupacional.*

Escala de Alimentos	Ocupação do Pai					
	1	2	3	4	5	6
I e II	21,2	7,4	0	0	0	0
III	6,1	13,8	11,5	8,0	0	6,2
IV	18,2	17,1	15,4	4,0	0	0
V	30,3	18,1	19,1	36,0	25,0	31,2
VI	<u>24,2</u>	<u>43,6</u>	<u>54,0</u>	<u>52,0</u>	<u>75,0</u>	<u>62,6</u>
Total	100,0 (33)	100,0 (94)	100,0 (26)	100,0 (25)	100,0 (8)	100,0 (16)

*/ Ver a codificação da escala ocupacional no Apêndice D-6 à página 116

^{65/} Beaudry-Darismé e cols., op. cit., p. 113

A complexidade da dieta também está correlacionada com o nível ocupacional do pai do escolar. O Quadro 10 que mostra a distribuição percentual dos escolares segundo a ocupação do pai, indica haver um aumento de percentagens em cada nível mais elevado da escala. A escala ao nível III, que tem somente 6,2% no nível ocupacional de profissões liberais e altos cargos de rotina, cai para zero no nível IV, eleva-se para 31,2% no nível V e 62,6 no nível VI. De modo semelhante, os níveis ocupacionais mais baixos caem primariamente nos níveis mais baixos da escala.

A educação influencia na extensão em que a pessoa se expõe a idéias além de seu ambiente imediato. Reflete eventualmente uma manifestação de uma perspectiva mais ampla da vida. A maior variedade no padrão alimentar depende ou reflete parcialmente a variedade das experiências totais da vida. O Quadro D-7 no Apêndice, mostra a distribuição percentual dos escolares, segundo o nível de educação formal dos pais.

Quadro 11 - Percentagem de escolares em cada nível da escala de alimentos segundo o nível de educação formal do pai. Piracicaba, Estado de São Paulo, 1972.

Escala de Alimentos	Nível de educação do pai					
	Analfabeto	Primário incompleto	Primário completo	1º ciclo completo	2º ciclo completo	Curso Superior
I e II	25,0	6,5	4,1	14,3	7,7	0
III	12,5	17,1	6,8	0	7,7	0
IV	31,5	14,4	12,3	14,3	7,7	0
V	12,5	22,3	23,3	42,8	23,0	35,3
VI	<u>18,5</u>	<u>39,7</u>	<u>53,5</u>	<u>28,6</u>	<u>53,9</u>	<u>64,7</u>
Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
	(16)	(76)	(73)	(7)	(13)	(17)

O nível educacional também está associado com a escala alimentar. Como se observa no Quadro 11, o nível educacional aumenta, de acordo com a complexidade dietética. No nível mais elevado, isto é, aqueles que completaram o curso superior, 64% dos pais têm filhos que estão no nível mais elevado da escala de alimentos. No nível mais baixo da escala, I e II, 25,0% dos escolares têm pai analfabeto; a maior percentagem nessa categoria está localizada no nível médio da escala.

Quadro 12 - Percentagem de escolares em cada nível da escala de alimentos, segundo o nível de educação formal da mãe do escolar.

Escala de Alimentos	Nível de educação da mãe					
	Analfabeto	Primário incompleto	Primário completo	1º ciclo completo	2º ciclo incompleto	Curso Superior
I e II	35,5	4,2	4,8	0	4,8	0
III	23,5	14,2	8,4	0	0	0
IV	23,5	18,8	9,5	16,7	4,8	0
V	5,8	20,0	28,5	16,7	38,0	0
VI	11,7	42,8	48,8	66,6	52,4	100,0
Total	100,0 (17)	100,0 (70)	100,0 (84)	100,0 (6)	100,0 (21)	100,0 (4)

Em quase todos os níveis de educação, as percentagens aumentaram com crescimento semelhante na escala alimentar. No nível mais baixo, 35% se classificou no primeiro degrau da escala, porém é significativo que 11% de analfabetas estão no nível mais complexo da mesma.

Indagações foram feitas se haveria uma associação significativa entre a renda familiar, ocupação do pai, nível educacional dos pais do escolar e o consumo alimentar do mesmo, aplicando-se o teste do coeficiente de correlação de Spearman.

Quadro 13 - Correlação entre a escala de alimentos e os fatores sócio econômicos: renda familiar, ocupação do pai e educação formal dos pais do escolar. Piracicaba, Estado de São Paulo, 1972.

Posição do Escolar na Escala de Alimentos vs	"R _s "	"t"
Renda familiar	0,33	4,9
Ocupação do pai	0,28	4,2
Educação formal do pai	0,29	4,3
Educação formal da mãe	0,30	4,4

O teste de correlação de Spearman, aplicado entre as distribuições em função da escala de alimentos e os fatores sócio-econômicos foi significativo ao nível de 0,05.

Resultados semelhantes foram verificados por outros autores. Beudry-Darismé ^{66/} observou haver uma complexidade no estilo de vida do seu grupo estudado. Estavam significativamente associadas com a escala de alimentos da família, maior escolaridade, "status" ocupacional mais elevado do chefe da família, padrão de vida mais alto e aplicação de práticas modernas de saúde. No seu estudo, os indicadores do nível econômico que apresentaram um grau mais forte de associação foram ocupação e renda. Resultados idênticos foram relatados por Ahmed, Chassy, Sanjur e Schorr. Aquelles grupos da população com níveis mais elevados de complexidade dietética possuíam também mais alta educação escolar, tinham ocupações mais elevadas e maior renda, tendo assim um nível de vida mais alto.

^{66/} Idem, p. 113.

A educação de pai e mãe está significativamente associada à escala de alimentos do escolar para esse estudo. Percebe-se que, o coeficiente é mais elevado para mãe (0,30) que para o pai do escolar (0,29). Chassy ^{67/} verificou associações semelhantes para as comunidades rurais mexicanas estudadas em 1965. O nível de associação expresso por K_t foi 0,34 para as mulheres e 0,29 para os homens. Sanjur ^{68/} também encontrou resultados semelhantes: coeficiente gama 0,31 para as mulheres e 0,29 para os homens.

Em contraposição, Arroyo ^{69/} verificou que o nível educacional dos pais estava significativamente associado com a escala de alimentos para a família, porém a correlação foi mais elevada para com o nível educacional do pai do que com o da mãe (0,29).

4. Escala de Alimentos e Conhecimento da Mãe sobre Nutrição

O Quadro D-8 no Apêndice, indica a distribuição dos escolares, segundo os escores obtidos pela mãe do escolar no teste de conhecimentos de nutrientes mediante as três perguntas: alimentos que fazem bem para o sangue, alimentos que fazem bem para os ossos e fortalecem os dentes e alimentos que têm proteínas.

^{67/} Chassy, op. cit., p. 45

^{68/} Sanjur e cols., op. cit., p. 38.

^{69/} Arroyo e cols., op. cit., p. 129.

Quadro 14 - Distribuição percentual dos escolares segundo os escores obtidos pelas mães no teste de conhecimento de nutrientes. Piracicaba, Estado de São Paulo, 1972.

Escala de Alimentos	Conhecimento de nutrientes					
	zero	1-2	3-4	5-6	7-8	9-10
I e II	13,4	7,4	0	0	0	0
III	19,4	8,8	3,0	6,3	0	0
IV	18,0	11,7	17,6	0	10,0	0
V	16,4	29,5	29,4	18,7	10,0	42,8
VI	<u>32,8</u>	<u>42,6</u>	<u>50,0</u>	<u>75,0</u>	<u>80,0</u>	<u>57,2</u>
Total	100,0 (67)	100,0 (68)	100,0 (34)	100,0 (16)	100,0 (10)	100,0 (7)

Observa-se que, apenas 7,4% das mães que obtiveram 1-2 escores no teste estão no nível mais baixo. De certa forma, à medida que houve uma melhora na obtenção de escores corretos, a posição do escolar na escala também melhorou. Aquelas que conseguiram maior número de pontos foram também as que se colocaram nos níveis mais elevados da escala. Porém, mesmo para aquelas que tiveram zero no teste, houve uma elevada percentagem (32,8% - no nível mais complexo da escala).

O Quadro D-9 no Apêndice, mostra a distribuição dos escolares segundo o conhecimento da mãe na substituição correta dos alimentos.

Quadro 15 - Distribuição percentual dos escolares, segundo o conhecimento da mãe sobre a substituição correta de alimentos e segundo a escala alimentar.

Escala de Alimentos	Conhecimento de substituições corretas de alimentos		
	Nenhuma substituição correta	1-2 substituições corretas	3 ou mais substituições corretas
I e II	60,0	10,0	3,2
III	0	15,7	7,8
IV	40,0	12,8	12,6
V	0	27,2	22,8
VI	0	34,3	53,6
Total	100,0 (5)	100,0 (70)	100,0 (127)

Como se observa, as mães que souberam substituir 3 ou mais alimentos corretamente, apresentam uma progressão na percentagem à medida que se vai dos níveis mais baixos da escala para os mais altos. A menor percentagem, 3,2%, está no nível mais baixo da escala, enquanto a maior coincide com o nível mais elevado da mesma.

Quadro 16 - Correlação entre a escala de alimentos e os indicadores do Conhecimento da Mãe sobre Nutrição. Piracicaba, Estado de São Paulo, 1972.

Posição do Escolar na Escala de Alimentos	"R _s "	"t"
Conhecimento de nutrientes	0,33	5,0
Conhecimento de substituições de alimentos	0,25	3,6

O teste de correlação de Spearman, aplicado entre as distribuições dos escolares em função da escala de alimentos e do conhecimento da mãe sobre nutrição foi significativo ao nível 0,05. Confirmando dessa maneira a pressuposição formulada.

5. Escala de Alimentos e Complexidade de Refeições

Na área geral de refeições espera-se haver uma associação entre o padrão de alimentação e o tipo do padrão da refeição. À medida que se sobe no nível da complexidade da dieta, haverá aumentos semelhantes no nível de complexidade da refeição.

Além das três refeições consagradas pelo costume geral, foram consideradas neste estudo, outras, que incluem a merenda escolar e a merenda feita em casa. Aqueles escolares exibindo um padrão alimentar mais complexo, também deveriam apresentar uma incidência mais elevada de outras refeições, quando comparados com os escolares que têm um padrão mais simples.

O Quadro D-10 no Apêndice, indica a distribuição percentual dos escolares segundo o número de alimentos mencionados para o café da manhã.

O Quadro 17 mostra a distribuição dos escolares em relação a escala de alimentos e à complexidade do café da manhã.

Quadro 17 - Percentagem de escolares em cada nível da escala, com um, dois, três, quatro, cinco ou seis alimentos separados, mencionados para o café da manhã. Piracicaba, Estado de São Paulo, 1972.

Escala de Alimentos	Número de alimentos mencionados para o café da manhã					
	um	dois	três	quatro	cinco	seis
I e II	0	17,0	3,8	1,8	0	0
III	35,7	21,5	2,0	1,8	0	0
IV	14,3	21,5	18,8	1,8	0	0
V	0	18,5	20,7	39,3	23,0	0
VI	50,0	21,5	54,7	55,3	77,0	100,0
Total	100,0 (14)	100,0 (65)	100,0 (53)	100,0 (56)	100,0 (13)	100,0 (1)

Ao comparar a escala alimentar com o número de alimentos mencionados para o café da manhã, verifica-se que ao nível mais baixo da escala, nenhum escolar teve um alimento mencionado, porém 17% tiveram dois alimentos mencionados, diminuindo para 3,8 e 1,8% respectivamente. Nos dois últimos níveis da escala, as percentagens aumentaram à medida que o número de alimentos também aumentou. O Quadro sugere um padrão de refeição mais complexo para os dois últimos degraus da escala.

O Quadro D-11 no Apêndice mostra a distribuição percentual dos escolares em relação ao número de alimentos mencionados para o almoço.

O Quadro 18 indica a mesma distribuição em função da escala de alimentos e do número de alimentos citados para essa refeição.

Quadro 18 - Percentagem de escolares em cada nível da escala, com nenhum, um, dois, três, quatro, cinco e seis alimentos mencionados para o almoço. Piracicaba, Estado de São Paulo, 1972.

Escala de Alimentos	Número de alimentos mencionados para o almoço						
	0	um	dois	três	quatro	cinco	seis
I e II	7,6	0	30,4	4,1	2,2	4,7	0
III	7,7	50,0	8,7	15,1	8,7	0	0
IV	7,7	0	4,3	26,0	6,5	4,8	11,1
V	42,4	50,0	30,4	26,0	15,2	4,8	11,1
VI	<u>34,6</u>	<u>0</u>	<u>26,2</u>	<u>28,8</u>	<u>67,4</u>	<u>85,7</u>	<u>77,8</u>
Total	100,0 (26)	100,0 (4)	100,0 (23)	100,0 (73)	100,0 (46)	100,0 (21)	100,0 (9)

Segundo o Quadro 18 verifica-se que houve uma distribuição percentual bastante elevada para aqueles que não consomem nenhum alimento no almoço, considerada a principal refeição do dia; tal percentagem se eleva à medida que se sobe na escala. Este fato, talvez, seja devido ao horário escolar. Ao comparar-se as categorias de zero e um alimento mencionado, as percentagens foram bastante evidentes. Porém, de um modo geral, como para o Quadro anterior, à medida que aumenta o número de alimentos mencionados, há uma elevação na escala.

O Quadro D-12 no Apêndice, indica a distribuição dos escolares segundo o número de alimentos mencionados para o jantar.

O Quadro 19 que se segue, mostra a distribuição dos escolares segundo a escala de alimentos e o número de alimentos para o jantar.

Quadro 19 - Percentagem de escolares em cada nível da escala com um até seis alimentos mencionados para o jantar. Piracicaba, Estado de São Paulo, 1972.

Escala de Alimentos	Número de alimentos mencionados para o jantar					
	um	dois	três	quatro	cinco	seis
I e II	13,4	16,7	2,5	4,8	0	0
III	20,0	8,3	14,0	7,1	0	0
IV	0	16,6	19,0	7,1	6,7	0
V	33,3	27,1	22,8	23,8	13,3	0
VI	<u>33,3</u>	<u>31,3</u>	<u>41,7</u>	<u>57,2</u>	<u>80,0</u>	<u>100,0</u>
Total	100,0 (15)	100,0 (48)	100,0 (79)	100,0 (42)	100,0 (15)	100,0 (3)

Do mesmo modo que para o café da manhã, o quadro acima revela uma associação idêntica. Sugere um padrão de refeição (jantar) mais complexo para os dois últimos degraus da escala.

O quadro D-13 no Apêndice, mostra a distribuição dos escolares segundo o número de alimentos mencionados para outras.

O Quadro 20 mostra a distribuição dos escolares segundo a escala de alimentos e o número de alimentos mencionados para a merenda feita em casa ou na escola.

Quadro 20 - Percentagem de escolares em cada nível da escala, com nenhum, um, dois, três, quatro, cinco e seis alimentos mencionados para a merenda. Piracicaba, Estado de São Paulo, 1972.

Escala de Alimentos	Número de alimentos mencionados para a merenda						
	zero	um	dois	três	quatro	cinco	seis
I e II	6,5	12,0	9,1	4,8	4,0	6,2	0
III	19,6	12,0	15,9	2,4	0	6,3	0
IV	19,6	20,0	11,4	7,3	16,0	6,3	0
V	19,6	8,0	27,3	41,5	16,0	18,7	20,0
VI	<u>34,7</u>	<u>48,0</u>	<u>36,3</u>	<u>44,0</u>	<u>64,0</u>	<u>62,5</u>	<u>80,0</u>
Total	100,0 (46)	100,0 (25)	100,0 (44)	100,0 (41)	100,0 (25)	100,0 (16)	100,0 (5)

Sugeriu-se previamente que a merenda, geralmente uma refeição tomada à tarde, ocorreria mais freqüentemente com uma crescente complexidade da dieta. O Quadro 20 sugere somente um padrão ligeiramente mais complexo para os três últimos níveis da escala, nas categorias de dois a seis alimentos.

As correlações em ordem foram calculadas para verificar a associação entre a escala alimentar e a complexidade das refeições.

Quadro 21 - Correlação entre a escala de alimentos e a complexidade das refeições. Piracicaba, Estado de São Paulo, 1972.

Posição do Escolar na Escala de Alimentos vs	"R _s "	"t"
Café da manhã	0,41	6,3
Almôço	0,35	5,4
Jantar	0,28	4,2
Merenda	0,24	3,5

O teste de correlação de Spearman, aplicado entre as distribuições em função da escala de alimentos e complexidade de refeição, foi significativo ao nível 0,05.

Os resultados do Quadro 21, ao contrário daqueles encontrados por Ahmed, indicaram haver associação entre a escala de alimentos e os indicadores de complexidade de refeições. A associação foi, na realidade, mais significativa entre a escala de alimentos e o café da manhã. No estudo de Ahmed não houve tal associação, já esperada pela autora, por considerar que o café da manhã constitui uma refeição relativamente simples e padronizada. Porém os resultados para este trabalho demonstraram haver alta correlação, indicando que para esse grupo estudado, o café da manhã constitui uma refeição mais elaborada do que aquela verificada por Ahmed,^{70/} o que se compreende já que estamos considerando um grupo altamente urbanizado.

O almoço está associado com a complexidade da dieta. Surpreendentemente, sendo a principal refeição do dia, mostra uma diversidade, no número de alimentos mencionados, semelhante ao do café da manhã (seis). É evidente que os alimentos citados são diferentes. Resultados semelhantes são verificados com o jantar. Contudo, para as quatro refeições, o café da manhã parece ser a refeição mais complexa ou importante tendo em vista sua alta associação com a escala de alimentos.

Chassy^{71/} verificou que o almoço e o café da manhã, este com menor extensão, estavam associados positivamente com a escala de alimentos. Porém o jantar, era um tipo de refeição diferente naquelas aldeias estudadas ou, mais simplesmente, uma refeição constituída pelas "sobras do almoço", uma vez que a associação mostrou uma tendência decrescente nos **níveis** mais elevados da escala. Ahmed, ao contrário, observou que o

^{70/} Ahmed, op. cit., p. 67.

^{71/} Chassy, op. cit., pp. 36-38

jantar parecia ser uma refeição completamente separada, mediante a elevada associação entre ela e a escala de alimentos.

No estudo realizado em Piracicaba, parece evidente segundo os resultados, que as três refeições são completamente separadas, pois todas as distribuições percentuais tendem a crescer à medida que se sobe na escala de alimentos.

B. Interpretação dos Resultados

Desde a primeira publicação, por Abell em 1952 ^{72/}, da aplicação da análise pelo escalograma ao estudo dos hábitos alimentares em populações humanas, outras publicações têm mostrado a utilidade do escalograma na descrição das formas alimentares de amostras de populações relativamente grandes, bem como a correlação desses exemplos com algumas variáveis sócio-econômicas.

Chassy ^{73/} apresentou uma escala de Guttman - coef. de esc. 0,77 - do consumo alimentar em uma área de industrialização, no México. A mencionada escala indicou não somente uma tendência para uma complexidade crescente na dieta, como também correlacionou bem com outros índices de modernização progressiva, como: ocupação, tipologia da casa e educação. Sua escala teve seis níveis. O mais baixo foi representado pela tortilla, seguido por feijão, carne, pão branco, leite e seus derivados e banana. Ahmed ^{74/}, que coletou dados em Yungay - Perú - em 1967, usando os mesmos princípios metodológicos de Chassy, elaborou uma escala de alimentos também constituída por seis níveis cujo coeficiente de escalonamento foi 0,79. Os níveis foram grãos e cereais, proteína animal, hortaliças excluindo tomate e cenouras, frutas, leite e manteiga.

72/ Abell, op. cit., pp 161-167

73/ Chassy, op. cit., p. 33.

74/ Ahmed, op. cit., p. 61.

Sanjur em 1970 ^{75/}, num estudo de práticas de alimentação infantil em áreas rurais do México, desenvolveu uma escala alimentar para a família - coeficiente de escalonamento 0,78 - também incluindo seis níveis: tortilla, feijões, chile e jitomate, carnes e ovos, pão branco e leite e derivados.

No presente estudo, uma escala de alimentos para o escolar com um elevado índice de escalonamento - 0,82 - foi verificada. Os dois níveis iniciais incluíram os alimentos amiláceos como arroz, massas, pão e feijão consumidos por 100% do grupo estudado. Tal resultado está de acordo com as escalas indicadas nos estudos realizados no México e no Perú. Os demais níveis incluíram grupos representando conjuntos diferentes de alimentos, dando uma idéia da variedade da dieta para essa população de escolares. Com a formulação de uma escala de alimentos, verifica-se que existe um padrão alimentar. A escala é simultaneamente cumulativa e ordinal assim, cada nível mais elevado inclui todos os grupos alimentares que antecederam-no.

Os níveis seguintes: carnes, leite, manteiga e hortaliças, constituem um reflexo mais discriminativo dos níveis diferentes de complexidade dos padrões alimentares para esse grupo de escolares. A cada degrau sucessivo, a percentagem de escolares diminuiu acentuadamente.

Mediante a análise dos dados e dos resultados alcançados, verificou-se que, em geral, as relações entre as variáveis consideradas, suportaram a hipótese principal desta investigação. À medida que a complexidade do padrão dietético aumenta, assim também a extensão da diversificação nas outras áreas. Estudos semelhantes relataram resultados idênticos.

^{75/} Sanjur e colaboradores, op. cit. p. 37.

Os indicadores utilizados para operacionalizar a variável padrão familiar (número de adultos, menores de 18 anos e procedência dos pais) estão correlacionados com o consumo alimentar do escolar.

Os fatores sócio-econômicos representados pela renda familiar, ocupação do pai e nível educacional dos genitores do escolar, estão positivamente relacionados com a escala alimentar do mesmo, confirmando deste modo as generalizações feitas. Renda e ocupação, constituem medidas fortes na determinação do nível de complexidade da família, o que é compreensível em comunidades com desenvolvimento econômico suficiente e com independência de produtos produzidos pela família.

A associação da escala de alimentos com a formação educacional da mãe é mesmo mais elevada que para com a do pai do escolar.

A fim de corroborar a formação educacional da mãe, mediu-se o seu conhecimento de nutrição. Verificou-se que o conhecimento de nutrientes é a medida mais fortemente correlacionada com a escala de alimentos. Tais resultados indicaram que o nível educacional da mãe constitui fator importante na determinação da estrutura alimentar da família. Porém, possivelmente, a educação do pai, também influencia na variedade e complexidade da dieta, aumentando as oportunidades de obtenção de melhores empregos e conseqüentemente melhor renda. As correlações atestam o que os educadores na área de Nutrição têm aprendido na prática. Os hábitos alimentares fazem parte do estilo total de vida e, a eles estão ligados.

Os resultados verificados nesse estudo sugerem que, esforços em Nutrição Educacional devem ser empregados com as mães de escolares em todos os segmentos da população estudada porém, especialmente, para aqueles com famílias grandes, aqueles com baixa renda e aqueles que são pobremente educados.

C A P Í T U L O V
RESUMO E CONCLUSOES

A. Resumo

O presente estudo refere-se aos hábitos de consumo alimentar do escolar. Visando aplicar a teoria da diferenciação no estudo dos hábitos alimentares tenta verificar a possibilidade dos indicadores sociais da família, prever a complexidade do consumo de alimentos pelo escolar. O trabalho pretende também desenvolver uma escala de alimentos, indicando níveis diferentes de complexidade e, ao mesmo tempo, situando o escolar no seu próprio nível.

A pesquisa foi levada a efeito na cidade de Piracicaba, com uma amostra de 202 crianças em idade escolar, freqüentando o 1º ano do curso básico. Utilizou-se um inquérito de consumo alimentar qualitativo, recorrendo-se ao método recordatório de 24 horas. Os dados referentes ao consumo alimentar foram analisados de acordo com a técnica de Guttman. Elaborou-se uma escala de alimentos com seis níveis, cujo coeficiente de escalonamento 0,82 está bem acima do limite mínimo recomendado de 0,65. A presença duma escala de alimentos indica que um padrão de dieta existe e que se desenvolve do simples para o complexo. Os três primeiros níveis da escala alimentar formam a dieta básica: arroz, pão, massas, feijão e proteína animal - com exclusão do leite. Os três níveis seguintes, indicam índices crescentes de complexidade: leite, manteiga e hortaliças.

A escala alimentar teorizada como indicador de complexidade dietética correlacionou bem com outros indicadores de complexidade da vida familiar. A escala de alimentos correlacionou com o padrão da família, fatores sócio-econômicos, conhecimento da mãe sobre nutrição e complexidade das refeições. As famílias dos escolares situados nos níveis mais elevados da complexidade dietética parecem ser menores, terem mais anos de educação formal, ocupação mais elevada e renda mais alta do que aquelas com modo de vida mais simples.

É importante para os educadores em Nutrição saber como e em que direção o consumo dietético está mudando em determinadas áreas. Ao planejar programas de educação nutricional ou tentar melhorar a dieta local através de programas de enriquecimentos de alimentos ou introdução de novos, a existência dessa "tendência" na mudança da estrutura alimentar deve ser levada em consideração. Os objetivos propostos no início deste estudo foram alcançados.

B. Conclusões

Os resultados alcançados indicam haver uma inter dependência entre os hábitos alimentares do escolar e certas características sociais da família que representam aspectos do estilo de vida. Precisa ser lembrado que os planejadores de mudanças devem, não somente considerar esses aspectos sociais quando tentar mudar as práticas nutricionais, como também planejar nos vários aspectos concorrentemente. A teoria da diferenciação aumenta a nossa compreensão das relações entre hábitos alimentares e características sociais.

A escala alimentar pode desempenhar papel importante no reconhecimento dos vários níveis de complexidade da população, uma vez que foi verificado estar correlacionada com outras medidas de complexidade.

Tal acontecimento vem prestar importante benefício especialmente aos educadores na área de Nutrição, auxiliando a encontrar e discriminar os níveis de adequação nutricional da população. A determinação de grupos na população abaixo dum nível mínimo de adequação nutricional, indicaria que tipo de programa educacional seria necessário ou apropriado para aqueles grupos que não estão preenchendo suas necessidades específicas pelos nutrientes.

A informação nutricional, obtida pela escala de alimentos, poderia ser verificada por um inquérito quantitativo do consumo alimentar de alguns escolares em cada um dos seis níveis da mesma. Tal verificação permitiria uma determinação mais exata do grau de deficiência da dieta, em cada grupo. Um estudo em pequena escala suportaria a hipótese de que os níveis da escala alimentar constituem um índice adequado do valor nutritivo da dieta. Em adição, dados sobre saúde e estado de nutrição do escolar, devem ser obtidos através de estudos clínicos e bioquímicos. Outros fatores que compõem o estilo de vida das famílias devem também ser considerados.

1. A escala alimentar reflete uma continuidade de fatores simples para complexos da conjuntura do lar, podendo portanto, ser considerada instrumento útil para a identificação de variáveis sociais.
2. Onde não é essencial ter-se informações quantitativas do consumo alimentar, o método da escala apresenta algumas vantagens sobre o tradicional de inquérito sobre o mesmo:
 - não requer entrevistados altamente treinado
 - uma amostra maior pode ser incluída no estudo
 - o método permite o estudo das mudanças de hábitos alimentares que ocorrem sob a influência de fatores sociais. Tais informações podem ser, para o economista doméstico, mais importante do que quantidades exatas de alimentos.
3. O escolar não é tratado pela família com um conjunto de regras ou atitudes diferentes. Está incorporado na mesma. As associações verificadas confirmam essa declaração. Os hábitos alimentares do escolar tornam-se, cada vez mais, aqueles da família e a complexidade de sua dieta então reflete a complexidade do "estilo de vida" da mesma.

4. De todas as características estudadas, a educação da mãe provou ser a variável mais fortemente associada com a escala. O que prova o papel importante da educação da mulher como um fator chave no planejamento e execução de programas de educação nutricional.
5. As escalas alimentares dos estudos citados, foram desenvolvidas em áreas rurais ou em áreas em vias de industrialização. A escala do presente estudo, foi desenvolvida numa área altamente urbanizada e industrializada. Porém, mesmo nessa situação, a escala provou constituir um índice de complexidade progressiva.
6. A presente pesquisa demonstra a viabilidade de aplicar a teoria da diferenciação estrutural nos estudos destinados a determinar os hábitos de consumo alimentar dos indivíduos. Os hábitos nutricionais e padrões dietéticos formados no lar durante a infância, são extremamente difíceis de serem mudados. Apresentar conhecimento às crianças em idade escolar, constitui meramente um exercício, a não ser que seja aceito também pelas mães. A re-orientação nos hábitos alimentares e padrões de refeições deve começar pela mãe. Assim a informação nutricional, se for apresentada na escola, deve ser aceita de tal forma que não somente interesse e motive a criança porém também alcance o interesse e motivação da mãe.

SUMMARY AND CONCLUSIONS

A. Summary

The current investigation is concerned with the food habits of the school child. The theory of differentiation was used in an effort to test certain characteristics of the family as indicators of the pattern of food consumption of the child. The study involved the development of a food consumption scale, indicating different levels of complexity and, at the same time, locating the school child at his proper level on the scale.

The research was carried out in the city of Piracicaba, using a sample of 202 children of school age who were in the first grade. A questionnaire was used to obtain a record of the food consumed by the child for the 24 hour period previous to the interview. The data on the food consumed were analyzed according to the method of Guttman. A scale of food consumption with six levels was elaborated, whose coefficient of scalability, 0.82 was well above the minimal limit recommended (0.65). The food consumption scale ranges from a pattern which is simple to one that is complex. The three first levels of the scale developed are composed of food that may be considered basic components of the diet: rice, bread, macaroni, beans, and animal protein - with the exception of milk. The three following levels indicate increasing complexity in the components of the diets: milk, butter and vegetables.

The food consumption scale, theorized as an indicator of complexity of the dietary pattern, correlated well with other measures of complexity of other aspects of family life. The evaluation of food consumption scale was correlated with the family pattern, socio-economic factors, information of the mother about nutrition and the complexity of the meals served. The families of school children ranking high on the dietary scale of complexity were younger, had had more years of formal education, were at a higher occupational level and had a higher income than those with a more simple pattern of living.

It is important for nutrition educators to know how and in what direction the structure of food consumption is moving. To plan programs of nutrition education or improvements in the food supply of the local area (through food enrichment projects or the introduction of new foods) the existing "tendency" in the food consumption must be taken into consideration. The objectives proposed on the initiation of this study were achieved.

B. Conclusions

The results obtained indicate that there is an interdependence between the food habits of the school child and certain characteristics of the pattern of living of the family. There must be an awareness that planners for change when attempting to alter food habits must consider not only the social aspects involved but concurrently all factors. The theory of differentiation increases the understanding of the interrelation between food habits and social factors.

The food consumption scale could play an important role in identifying the various levels of complexity of the population, once it is confirmed that it is correlated with other measures of complexity of other aspects of the living pattern.

Such information yields important benefits, especially in the area of nutrition, affording an evaluation of the levels of nutritional adequacy of the food consumption of the people. Identifying the groups of the population below a minimum level of nutritional adequacy would indicate the kind of educational programs that would be appropriate for those groups whose diets are not supplying the nutrient necessities.

Information obtained by the food consumption scale, could be confirmed by a quantitative survey of the food consumption of a sample of school children in each of the six levels of the scale. Such a verification would permit a more precise assessment of the degree of deficiency of the diets in each group. A study done on a small scale would support the hypothesis that the levels of the dietary scale constitute an adequate index of the nutritive value of the diet. In addition, data as to health and nutritional status of the child should be obtained through clinical and biochemical observations. Other components of the pattern of living of the families should also be considered.

1. The food consumption scale, a continuity of factors related to the home from the simple to the complex, is considered a useful instrument to identify social variables.
2. To use this scale it is not necessary to have quantitative food consumption data. The scale offers certain advantages over the traditional food consumption survey:
 - highly trained interviewers are not required
 - a greater number can be included in the sample
 - changes in food habits influenced by social factors can be studied. Such information could be more important for the Home Economist than knowledge of the exact quantities of food consumed.
3. The school child is not treated as a collection of rules or attitudes that are different. He is incorporated in the family. The association found in this study confirm that statement. The food habits of the school child tend to be those of the family and the complexity of his diet reflects the complexity of the "pattern of living" of the family.

4. Of all of the characteristics studied, the education of the mother proved to be the variable most strongly associated with the scale. This indicates the importance of education of the mother as the key factor in planning and carrying out nutrition education programs.
5. The dietary scales of research cited, were developed in rural areas or in areas in the process of industrialization. The scale of the present study was developed in an industrialized urban area. However, even in this situation, the scale proved to constitute an index of progressive complexity.
6. The present research demonstrates the feasibility of applying the theory of structural differentiation, in studies done for the purpose of determining the food consumption habits of individuals.

The nutrition habits and food consumption patterns formed at home during childhood are extremely difficult to change. To offer information to a school-age child is merely an exercise if it is not also accepted by the mother. The reorientation in food habits and meal patterns should begin with the mother. In this way the nutrition information, if presented in the school, should be in such a manner as to not only serve the interests and motives of the child but include the mother also.

BIBLIOGRAFIA

- ABELL, HELEN C. "The Use of Scale Analysis in a Study of the Differential Adoption of Homemaking Practices", Rural Sociology, 17: 161-167, 1952.
- AHMED, MYRNA J.M. "A Sociological Approach to a Qualitative Dietary Survey and Food Habit Study in an Andean Community", Tese de MS, não publicada, Cornell University, 1967.
- ALDRICH, ROBERT A. "Nutrition and Human Development", Journal of the American Dietetic Association, 46: 453-456, June, 1965.
- ARROYO, PEDRO, ARROYO, SARA E.Q., GIL, SARA E.P., E CHAVEZ, ADOLFO. "Correlation between Family and Infant Food Habits by Scalogram Analysis". Ecology of Food and Nutrition, 1: 127-130, March, 1972.
- AYKROYD, W.R. "What People Eat and Why? ", cit, Licentiate 1957; 7:14 Res. por Journal of the American Dietetic Association, 33: 940-942, Sept., 1957.
- BABCOCK, CHARLOTTE G. "Attitudes and the Use of Food", Journal of the American Dietetic Association, 38: 546-551, June, 1961.
- BEAUDRY-DARISMÉ, MICHELINE N., HAYES-BLEND, LESLEY C. AND VANVEEN, ANDRE G. "The Application of Sociological Research Methods to Food and Nutrition Problems on a Caribbean Island", Ecology of Food and Nutrition, 1: 103-119, March, 1972.
- BLALOCK, HUBERT M. AND BLALOCK, ANN B. Methodology in Social Research. New York: McGraw-Hill Book Company, 1968.

BURGESS, ANNE AND DEAN, R.F.A. Malnutrition and Food Habits. New York: The MacMillan Company, 1962.

CHASSY, JUDITH P. "The Application of Social Science Research Methods to the Study of Food Habits and Food Consumption", Tese de MS, não publicada, Cornell University, 1965.

----- VANVEEN, ANDRE G., AND YOUNG, FRANCK W. "The Application of Social Science Research Methods to the Study of Food Habits and Food Consumption in an Industrializing Area", American Journal of Clinical Nutrition, 20: 56-64, January, 1967.

COMMITTEE ON FOOD HABITS. Manual for the Study of Food Habits. Report of the Committee on Food Habits, National Research Council. National Academy of Sciences Bulletin nº 111. Washington: National Research Council, National Academy of Sciences, 1945.

COMMITTEE ON FOOD HABITS. The Problem of Changing Food Habits. Report of the Committee on Food Habits, 1941-1943, National Research Council. National Academy of Sciences Bulletin nº 108. Washington: National Research Council, National Academy of Sciences, 1943.

COSTA, DANIE. "Principais Deficiências Nutritivas de Crianças em Idade Escolar no Rio de Janeiro", Serviço de Alimentação da Previdência Social, Rio de Janeiro, Separata, 1960.

COMPTON, NORMA H. AND HALL, OLIVE A. Foundations of Home Economics Research. A Human Ecology Approach. Minneapolis: Burgess Publishing Company, 1972.

CORDEIRO, COPÉLNICO A. Normas para a Feitura de Teses. Piracicaba, ESALQ Boletim Técnico-Científico, nº 17, 1963.

CRAVIOTO, JOAQUIM, DE LICARDIE, ELSA R. AND BIRCH, HERBERT G. "Nutrition Growth and Neurointegrative Development: an Experimental and Ecologic Study", Pediatrics, 38: 319-372, 1966.

DEACON, R.E. AND MALOCH, F. "Proposed Framework for Home Management", Journal of Home Economics, 58: 31-35, Jan., 1966.

DE CAMPOS, REFINALDO ZACCARA. "Fatores Sociais e Variações na Fecundidade e no Tamanho da Família", Tese de Doutorado apresentada à Faculdade de Ciências Médicas da Universidade Estadual de Campinas. 1971.

DEVADAS, RAJAMAL P. "Social and Cultural Factors Influencing Malnutrition", Journal of Home Economics, 62:164-171, March, 1970.

— AND MASWARAN, PARVATHY P. "Influence of Socio-Economic Factors on the Nutritional Status and Food Intake of Preschool Children in a Rural Community", Journal of Nutrition and Dietetics, 4:156-161, 1967.

EPPRIGHT, ERCEL S., FOX, HAZEL M., FRYER, BETH A., LAMKIN GLENNA H. AND VIVIAN, VIRGINIA M. "The North Central Regional Study of Diets of Preschool Children. 2. Nutrition Knowledge and Attitudes of Mothers", Journal of Home Economics, 62: 327-332, May. 1970.

FOX, HAZEL M., FRYER, BETH A., LAMKIN, GLENNA H., VIVIAN, VIRGINIA, M. AND EPPRIGHT, ERCEL S. "The North Central Regional Study of Diets of Preschool Children. I. Family Environment", Journal of Home Economics, 62: 241-245, April, 1970.

GOMES, FREDERICO PIMENTEL. Introdução à Estatística. São Paulo: Livraria Novel, S.A., 1967.

- GOODE, WILLIAM J. e HATT, PAUL K. Métodos em Pesquisa Social. Tradução de Carolina M. Bovi. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 1968.
- GROSS, IRMA H. AND GRANDALL, ELIZABETH W. Management for Modern Families. 2nd ed. New York: Appleton-Century-Crofts, 1963.
- HENDEL, GRACE M., BURK, MARGUERITE C., AND LUND LUND, LOIS A. "Socioeconomic Factors Influence Children's Diets", Journal of Home Economics, 57: 205-208, March, 1965.
- HUTCHINSON, BERNAN. Mobilidade e Trabalho. Rio de Janeiro, Centro Brasileiro de Pesquisas Educacionais - INEP, Ministério da Educação e Cultura, 1960.
- INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Coleção de Monografias, 2ª ed., nº 377, 1967.
- INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Anuário Estatístico do Brasil. Rio de Janeiro, Instituto Brasileiro de Estatística, Ministério do Planejamento e Coordenação Geral, 1971.
- LARAIN, FRANCIS, OWEN, CAROL AND RHODES, KATHLEEN. "The Differentiation of Households in a Ghanaian Community", Journal of Marriage and the Family, 32: 304-314, May, 1970.
- LEE, DOROTHY. "Cultural Factors in Dietary Choice", American Journal of Clinical Nutrition, 5: 166-170, 1957.
- LUND, LOIS A. AND BURK, MARGUERITE C. "A Multidisciplinary Analysis of Children's Food Consumption Behavior", Minnesota Agricultural Experiment Station, Technical Bulletin nº 265, 1969.

MEAD, MARGARET. Food Habits Research: Problems of the 1960's. National Research Council. Publication nº 1225. Washington: National Academy of Sciences, 1964.

MENZEL, HERBERT. "A New Coefficient for Scalogram Analysis", Public Opinion Quarterly, 17: 268, 1953.

MORAGNE, LENORA. "Influence of Household Differentiation on Food Habits among Low Income Urban Negro Families", Tese de PhD., não publicada,, Cornell University, 1969.

MORSE, E.H., CLAYTON, M.M. AND COSGROVE, L. DEG. "Mothers" Nutrition Knowledge", Journal of Home Economics, 59: 667-668, Oct., 1968.

O ESTADO DE SÃO PAULO. "Congresso Recebe o Projeto da Alimentação". Out. 1972.

OPPENHEIM, A.N. Questionnaire Design and Attitude Measurements. New York: Basic Books, Inc. Publishers, 1966.

PHIPARD, ESTHER S. AND STIEBELING, HAZEL S. "Adequacy of American Diet", Journal of American Medical Association, 134: 579-585, Feb., 1949.

PIKE, RUTH L. AND BROWN, MYRTLE L. Nutrition: An Integrated Approach New York: Wiley, 1967.

PUMPIAN-MINDIN, E. "The Meanings of Food", Journal of the American Dietetic Association, 30: 578-580, June, 1954.

- SAI, F. T. "Drastic Change in Food Habits in Relation to Socio-Cultural Change", Proc. Seventh International Congress on Nutrition, Hamburg, Vol. 2, 1966.
- SANJUR, DIVA M. AND SCOMA, ANNA D. "Food Habits of Low-Income Children in Northern New York", Journal of Nutrition Education, 2: 85-95, 1971.
- GRAVIOTO J., ROSALES, L., AND VANVEEN, ANDRE G. "Infant Feeding and Weaning Practices in a Rural Preindustrial Setting - A Sociocultural Approach", Acta Paediatrica Scandinavica, Stockholm, Sweden. Supplement 200, 1970.
- SECRETARIA DE ECONOMIA E PLANEJAMENTO. Assistência Médico-Sanitária, São Paulo, Departamento de Estatística, 1972.
- SCHORR, BERNICE CHASE, SANJUR, DIVA M. AND ERICKSON, EUGENE C. " Teen-age Food Habits", Journal of the American Dietetic Association, 61: 415-420, Oct., 1972.
- SELTIZ, C. JAHODA, M. DEUTSCH, M. E COOK, S.M. Métodos de Pesquisas das Relações Sociais. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 1965.
- SIEGEL, SIDNEY. Nonparametric Statistics for the Behavioral Sciences. New York: McGraw-Hill Book Company, 1956.
- SIMS, LAURA S. "Nutritional Status of Preschool Children in Relation to Selected Factors Characterizing the Family Environment - and Ecological Approach", Tese de PhD, não publicada, Michigan State University, 1971.

SIPPLE, HORACE L. "Problems and Progress in Nutrition Education", Journal of the American Dietetic Association, 59: 18-21, Oct., 1971.

SMITH, T. LEMN. Sociologia de la Vida Rural, Tradução de Nina de Kalada. Buenos Aires: Editorial Bibliográfica Argentina, 1960.

STOTT, L.S.H. Child Development. An Individual Longitudinal Approach. New York: Holt, Rinehart and Winston, Inc., 1967.

STOUFFER, S., GUTTMAN, L., SUCHNAB, E.A., LAZARFELD, P.F., STAR, S.A. AND CLAUSEN, J.A. Measurement and Prediction. New Jersey: Princeton University Press, 1950.

YOUNG, CHARLOTTE M., WALDNER, BETTY G. AND BERRSFORD, KATHELEEN. "What the Homemaker Knows about Nutrition", Journal of the American Dietetic Association, 52: 218-222, March, 1956.

YOUNG, FRANK W. AND YOUNG, RUTH C. "The Differentiation of Family Structure in Rural Mexico", Journal of Marriage and the Family, 30: 154-161, Feb., 1968.

WELLIN, EDWARD. "Cultural Factors in Nutrition", Nutrition Reviews, 13: 129-131, May, 1955.

APÊNDICES

A

Questionário

CURSO DE GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS DOMÉSTICAS
DEPARTAMENTO DE TECNOLOGIA RURAL
ESALQ-USP

ESTUDO: FATORES SOCIAIS RELACIONADOS COM OS HÁBITOS DE
CONSUMO ALIMENTAR DO ESCOLAR DE PIRACICABA, ES
TADO DE SÃO PAULO.

Identificação

Nome do Estabelecimento Escolar _____

Bairro _____

Horário do Período de Aulas (1º ano) _____

Nome do Escolar _____

Nome do Pai _____

Endereço da Residência do Escolar _____

Bairro _____

Data da Entrevista _____

Tempo da Entrevista _____

Nome do Entrevistador _____

Nº do questionário _____

Identificação _____

Cartão Nº _____

I. Consumo de Alimentos pelo Escolar

1. Dia da Semana

T Q Q S Sáb.

2. Nome do Escolar _____

3. Sexo: M _____ F _____ 4. Idade _____

5. A senhora poderia por favor, dizer o que seu filho(a) comeu ontem?

Aliste todos os alimentos consumidos incluindo aqueles ingeridos nas três refeições, lanche levado para a escola e outros.

Café da Manhã	Almoço	Jantar	Outros
_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____

Observações _____

6. Ele (Ela) toma bebida às refeições? 1. _____ Sim 2. _____ Não

Se sim, qual é a bebida? _____

7. O que ele (ela) comeu no último domingo?

8. A senhora sabe o que ele (ela) come na merenda escolar fornecida pela escola? 1. _____ Sim 2. _____ Não

Se sim, o que _____

9. Seu filho(a) recebe algum dinheiro para comprar alimentos? (balas, sorvetes, refrigerantes, etc.) 1. _____ Sim 2. _____ Não

Se sim, o que ele (ela) costuma comprar com esse dinheiro?

10. A senhora poderia dizer-me a que horas seu filho(a) come às refeições:

Café da manhã _____

Almoço _____

Jantar _____

Merenda Escolar _____

Merenda em Casa _____

Outros _____

11. A senhora poderia dizer quais são os alimentos que seu filho(a) gosta mais? (a começar daquele que ele(a) gosta mais)

1. _____

4. _____

2. _____

5. _____

3. _____

6. _____

12. A senhora poderia dizer quais são os alimentos que seu filho(a) não gosta e não come? (a começar daquele que ele(a) não gosta mais)

1. _____

3. _____

2. _____

4. _____

13. A senhora diria que o apetite de seu filho(a) que está na escola é:

1. _____ Bom 2. _____ Regular 3. _____ Ruim

14. A que horas, durante o dia ele(a) sente mais fome?

1. _____ pela manhã 2. _____ meio-dia 3. _____ à tarde

4. _____ à noite

II. Conhecimento de Nutrição e Prática de Alimentação

15. A senhora já estudou alguma vez como preparar os alimentos?

1. _____ Sim 2. _____ Não

Se sim,

Onde

Com quem

Quando

O que aprendeu

16. Quem, geralmente, resolve (diz) quais alimentos comprar na sua casa?

1. _____ Dona de casa 2. _____ Esposo 3. _____ Outros

17. Quem, geralmente, compra os alimentos para a família?

1. _____ Dona de casa 2. _____ Esposo 3. _____ Outros

18. Quem, geralmente, prepara os alimentos para a família?

1. _____ Dona de casa 2. _____ Esposo 3. _____ Outros

19. Quem, geralmente, serve a comida na sua casa?

1. _____ Dona de casa 2. _____ Esposo 3. _____ Outros

20. Para a senhora, no que consiste uma boa alimentação? Por que?

- 1. Comer bastante _____
- 2. Comer alimentos variados _____
- 3. Comer para viver _____
- 4. Comer pouco _____

21. A senhoria poderia dizer alguns alimentos que fazem bem para o sangue?

22. Em sua opinião, se uma criança que está na escola, sentir fome entre as refeições, o que deve comer:

- 1. Doce _____
- 2. Frutas _____
- 3. Refrigerantes _____
- 4. Leite _____

23. A senhora poderia dizer alguns alimentos que fazem bem para os ossos e fortalecem os dentes?

24. Quando uma criança não quer comer na hora das refeições o que a senhora faz:

- 1. Promete um prêmio _____
- 2. Ignora o que ela faz _____
- 3. Substitui o alimento por outro _____
- 4. Castiga a criança _____

25. A senhora poderia dizer, por favor, alguns alimentos que devem ser incluídos na alimentação de seu filho(a) que está na escola?

Alimentos

Porque

_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____

25. (Cont.)

<u>Alimentos</u>	<u>Porque</u>
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____

26. A senhora poderia dizer alguns alimentos que têm proteínas?

_____	_____
_____	_____

27. Se a senhora pudesse substituir cada um dos alimentos abaixo relacionados por outros, quais escolheria:

Carne _____	Vagem _____
Leite _____	Couve _____
Pão _____	Manteiga _____
	Laranja _____

III. Crenças Alimentares

28. A senhora acha que existem alguns alimentos que devem ser ingeridos (comidos) durante a gravidez? 1. _____ Sim 2. _____ Não

Se sim, quais:

_____	_____
_____	_____

29. A senhora acha que existem alguns alimentos que não devem ser ingeridos (comidos) durante a gravidez? 1. _____ Sim 2. _____ Não

Se sim, quais:

30. A senhora acha que existem alguns alimentos que devem ser ingeridos (comidos) após o parto, durante o resguardo? 1. _____ Sim 2. _____ Não

Se sim, quais:

31. A senhora acha que existem alguns alimentos que não devem ser ingeridos (comidos) após o parto? 1. _____ Sim 2. _____ Não

Se sim, quais :

32. A senhora acha que existem alguns alimentos que devem ser ingeridos (comidos) pela mãe que está amamentando? 1. _____ Sim 2. _____ Não

Se sim, quais:

33. A senhora acha que existem alguns alimentos que não devem ser ingeridos (comidos) pela mãe que está amamentando? 1. _____ Sim

2. _____ Não

Se sim, quais:

34. Em sua opinião quais os alimentos a senhora acha (considera) que são:

Frios	Quentes	Leves	Pesados
_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____

35. A senhora acha que algumas misturas de alimentos fazem mal?

1. _____ Sim 2. _____ Não

Se sim, quais:	Porque
_____ COM _____	_____
_____ COM _____	_____
_____ COM _____	_____
_____ COM _____	_____

36. Vou ler algumas sentenças para a senhora. Por favor, diga-me se a senhora concorda ou não concorda com elas. (O entrevistador deve ler duas vezes).

	Concorda	Discorda
A. As pessoas pobres conseguem viver com menos alimentos que as ricas	_____	_____
B. Os ovos brancos (de granja) são melhores para nós que os escuros (caipira)	_____	_____
C. Bons hábitos alimentares são importantes para a saúde	_____	_____
D. Cenouras são bons alimentos para construir os músculos do corpo	_____	_____
E. Numa família que tem: pai, mãe, filho de 16 anos e filha de 18 anos, o pai deve comer mais carne.	_____	_____
F. Os ovos são bons alimentos para ossos e dentes fortes	_____	_____

	Concorda	Discorda
G. Os alimentos ricos de proteínas, tais como carne, leite e ovos são bons para o crescimento das crianças	_____	_____
H. Não se deve incluir suco de laranja e leite na mesma refeição, porque o suco de laranja faz com que o leite coagule no estômago	_____	_____
I. Os refrigerantes são alimentos importantes na dieta (alimentação) da criança	_____	_____
J. O leite é alimento necessário, principalmente para bebês e crianças que estão crescendo	_____	_____
K. Ovos cozidos, duros, são indigestos	_____	_____
L. As crianças que têm saúde são ativas, necessitam de comer doces concentrados (balas, goiabada) diariamente, a fim de que possam ter energia	_____	_____
M. Acho que, se a minha criança bebe leite, não preciso me preocupar sobre sua nutrição (alimentação) e saúde	_____	_____
N. Acho que a nutrição (alimentação) não é tão importante se meu filho(a) estiver comendo bastante ...	_____	_____
O. Acho que, enquanto meu filho(a) estiver ganhando peso, não preciso me preocupar sobre sua nutrição (alimentação)	_____	_____
P. Creio que se deve permitir que a criança escolha o que ela quer comer nas refeições, mesmo que isso signifique mais tempo meu, gasto na cozinha preparando o alimento	_____	_____
Q. Deve-se permitir que as crianças comam o que elas quiserem	_____	_____
R. Acho que a nutrição (alimentação) não é tão importante, se meu filho(a) beber bastante líquidos...	_____	_____

IV. Composição da Família

1. Adultos

Sexo	18-40	41-60	+ 60	Total
Feminino				
Masculino				
Total				

2. Crianças

Sexo	0-4	4-7	7-12	12-18	Total
Feminino					
Masculino					
Total					

38. Preferência dos pais

Mãe Pai

1. Rural:

(1) Residiu no meio rural até 18 anos

(2) Saiu do meio rural antes de 18 anos

2. Urbano

39. Idade dos pais

Mãe Pai

1. Abaixo de 30 anos

2. De 31 a 40 anos

3. Acima de 40 anos

40. Nível de Instrução dos Pais

	Mãe	Pai
1. Analfabeto	_____	_____
2. Não completou o primário	_____	_____
3. Completou o primário	_____	_____
4. Completou o 1º ciclo	_____	_____
5. Completou o 2º ciclo	_____	_____
6. Completou o curso superior	_____	_____

V. Renda Familiar

41. Qual é a renda média mensal da família incluindo salários e outras rendas? Cr\$ _____

42. Qual é a principal ocupação do chefe da família?

Desempregado _____

43. A dona de casa trabalha fora do lar?

1. _____ Sim 2. _____ Não

Se sim, qual é a ocupação: _____

SOMENTE PARA OS ENTREVISTADORES

Qual é a sua avaliação do entrevistado?

	Excelente	Boa	Regular	Má
Cooperação	_____	_____	_____	_____
Exatidão nos dados	_____	_____	_____	_____
Deu informações completas	_____	_____	_____	_____

Que problemas você teve durante a entrevista, se é que teve algum problema?

Comentários:

B

Classificação Ocupacional

- A (6). Profissões Liberais e Altos Cargos Administrativos
Médico, dentista, engenheiro, advogado, professor universitário, outras profissões liberais, diretor e superintendente de companhia, industrial.
- B (5). Cargos de Gerência e Direção
Contador, gerente de fábrica, gerente comercial de firma, jornalista, serventuário de justiça, corretor de imóveis, fazendeiro.
- C (4). Altas Posições de Supervisão, Inspeção e Outras Ocupações não Manuais.
Viajante, despachante, funcionário público, dono de pequeno estabelecimento comercial, professor primário, escriturário.
- D (3). Posições Mais Baixas de Supervisão, Inspeção e Outras Ocupações Não Manuais.
Cozinheiro de restaurante, sitiante, empreiteiro, barbeiro, balconista, escriturário.
- E (2). Ocupações Manuais Especializadas e Cargos de Rotina Não Manuais.
Motorista, tratorista, carpinteiro, condutor de trem, guarda-civil, mecânico, padeiro, servente de grupo escolar, soldador, eletricitista.
- F (1). Ocupações Manuais Semi-especializadas e Não Especializadas.
Trabalhador agrícola, pedreiro, garçon, estivador, lixeiro, borracheiro.

Os valores entre parenteses, do mais baixo ao mais alto, são interpretados como indicação crescente de complexidade das classificações ocupacionais.

(continuação)

41	1	1	1	1	1	1	6	86	1	1	1	1	∅	1	5
42	1	1	1	1	1	1	6	87	1	1	1	1	∅	1	5
43	1	1	1	1	1	1	6	88	1	1	1	1	∅	1	5
44	1	1	1	1	1	1	6	89	1	1	1	∅	1	1	5
45	1	1	1	1	1	1	6	90	1	1	1	1	∅	1	5
46	1	1	1	1	1	1	6	91	1	1	1	1	∅	1	5
47	1	1	1	1	1	1	6	92	1	1	1	∅	1	1	5
48	1	1	1	1	1	1	6	93	1	1	1	1	∅	1	5
49	1	1	1	1	1	1	6	94	1	1	1	1	∅	1	5
50	1	1	1	1	1	1	6	95	1	1	1	1	1	0	5
51	1	1	1	1	1	1	6	96	1	1	1	1	1	0	5
52	1	1	1	1	1	1	6	97	1	1	1	1	1	0	5
53	1	1	1	1	1	1	6	98	1	1	1	1	1	0	5
54	1	1	1	1	1	1	6	99	1	1	1	1	1	0	5
55	1	1	1	1	1	1	6	100	1	1	1	1	1	0	5
56	1	1	1	1	1	1	6	101	1	1	1	1	1	0	5
57	1	1	1	1	1	1	6	102	1	1	1	1	1	0	5
58	1	1	1	1	1	1	6	103	1	1	1	1	1	0	5
59	1	1	1	1	1	1	6	104	1	1	1	1	1	0	5
60	1	1	1	1	1	1	6	105	1	1	1	1	1	0	5
61	1	1	1	1	1	1	6	106	1	1	1	1	1	0	5
62	1	1	1	1	1	1	6	107	1	1	1	1	1	0	5
63	1	1	1	1	1	1	6	108	1	1	1	1	1	0	5
64	1	1	1	1	1	1	6	109	1	1	1	1	1	0	5
65	1	1	1	1	1	1	6	110	1	1	1	1	1	0	5
66	1	1	1	1	1	1	6	111	1	1	1	1	1	0	5
67	1	1	1	1	1	1	6	112	1	1	1	1	1	0	5
68	1	1	1	1	1	1	6	113	1	1	1	1	1	0	5
69	1	1	1	1	1	1	6	114	1	1	1	1	1	0	5
70	1	1	1	1	1	1	6	115	1	1	1	1	1	0	5
71	1	1	1	1	1	1	6	116	1	1	1	1	1	0	5
72	1	1	1	1	1	1	6	117	1	1	1	1	1	0	5
73	1	1	1	1	1	1	6	118	1	1	1	1	1	0	5
74	1	1	1	1	1	1	6	119	1	1	1	1	1	0	5
75	1	1	1	1	1	1	6	120	1	1	1	1	1	0	5
76	1	1	1	1	1	1	6	121	1	1	1	1	1	0	5
77	1	1	1	1	1	1	6	122	1	1	1	∅	1	0	4
78	1	1	1	1	1	1	6	123	1	1	1	∅	1	0	4
79	1	1	1	1	1	1	6	124	1	1	1	1	1	0	5
80	1	1	1	1	1	1	6	125	1	1	1	1	1	0	5
81	1	1	1	1	1	1	6	126	1	1	1	1	1	0	5
82	1	1	1	1	1	1	6	127	1	1	1	1	1	0	5
83	1	1	1	1	1	1	6	128	1	1	1	1	1	0	5
84	1	1	1	1	1	1	6	129	1	1	1	1	1	0	5
85	1	1	1	1	1	1	6	130	1	1	1	1	1	0	5
								131	1	1	1	1	1	0	5

=continua=

132	1	1	1	1	1	0	5	167	1	1	∅	1	0	0	3
133	1	1	1	∅	1	0	4	168	1	1	1	1	0	0	4
134	1	1	1	1	1	0	5	169	1	1	1	1	0	0	4
135	1	1	1	1	1	0	5	170	1	1	1	0	0	0	3
136	1	1	1	1	1	0	5	171	1	1	1	0	0	0	3
137	1	1	1	1	1	0	5	172	1	1	1	0	0	0	3
138	1	1	1	1	1	0	5	173	1	1	1	0	0	0	3
139	1	1	1	1	1	0	5	174	1	1	1	0	0	0	3
140	1	1	1	1	1	0	5	175	1	1	1	0	0	0	3
141	1	1	1	∅	1	0	4	176	1	1	1	0	0	0	3
142	1	1	1	1	1	0	5	177	1	1	1	0	0	0	3
143	1	1	1	1	0	0	4	178	1	1	1	0	0	0	3
144	1	1	1	1	0	∕	5	179	1	1	1	0	0	0	3
145	1	1	1	1	0	0	4	180	1	1	1	0	0	0	3
146	1	1	1	1	0	0	4	181	1	1	1	0	0	∕	4
147	1	1	1	1	0	∕	5	182	1	1	1	0	∕	0	4
148	1	1	1	1	0	0	4	183	1	1	1	0	0	∕	4
149	1	1	1	1	0	0	4	184	1	1	1	0	0	∕	4
150	1	1	1	1	0	0	4	185	1	1	1	0	0	∕	4
151	1	1	1	1	0	0	4	186	1	1	1	0	0	0	3
152	1	1	1	1	0	0	4	187	1	1	1	0	0	0	3
153	1	1	1	1	0	0	4	188	1	1	1	0	0	∕	4
154	1	1	1	1	0	∕	5	189	1	1	1	0	0	∕	4
155	1	1	1	1	0	0	4	190	1	1	1	0	0	0	3
156	1	1	1	1	0	0	4	191	1	1	0	0	0	0	3
157	1	1	1	1	0	∕	5	192	1	1	0	0	0	0	2
158	1	1	1	1	0	∕	5	193	1	1	0	∕	0	0	2
159	1	1	1	1	0	0	4	194	1	1	0	∕	0	0	3
160	1	1	1	1	0	∕	5	195	1	1	0	0	0	0	3
161	1	1	1	1	0	∕	5	196	1	1	0	∕	0	0	2
162	1	1	∅	1	0	0	3	197	1	1	0	0	0	0	3
163	1	1	1	1	0	0	4	198	1	1	0	0	0	0	2
164	1	1	1	1	0	0	4	199	1	1	0	0	0	0	2
165	1	1	1	1	0	0	4	200	1	1	0	∕	0	0	2
166	1	1	1	1	0	0	4	201	1	1	0	0	∕	∕	3
								202	1	∅	1	0	0	0	4
															2

Nº de
erros

0 1 3 10 10 14

Coefficiente de reprodutibilidade:

$$1 - \frac{\text{nº de erros}}{\text{nº de questões} \times \text{nº de respos.}} = 1 - \frac{38}{6 \times 202} = 1 - \frac{38}{1212} = 1 - 0.03 = 0.96$$

Coefficiente de escalamento:

$$1 - \frac{\text{n}^\circ \text{ de erros}}{\text{n}^\circ \text{ de resp.} \times \text{n}^\circ \text{ de itens} - \text{n}^\circ \text{ do modal maior}} =$$

$$1 - \frac{38}{1212 - 999} = 1 - \frac{38}{213} = 1 - 0,178 = 0,82$$

D

Quadros de distribuição das variáveis: padrão da família, fatores sócio-econômicos, conhecimento da mãe sobre nutrição e complexidade das refeições.

Quadro D-1 - Número de adultos que vivem no lar do escolar. Piracicaba, Estado de São Paulo, 1972.

Escores	Ítems	%	nº
1	Dois adultos	68,4	(138)
2	Três adultos	12,8	(26)
3	Quatro adultos	9,4	(19)
4	Mais de quatro adultos	9,4	(19)
Total		100,0	(202)

Quadro D-2 - Número de menores de 18 anos vivendo no lar do escolar. Piracicaba, Estado de São Paulo, 1972.

Escores	Ítems	%	nº
1	Um menor de 18 anos	4,0	(8)
2	Dois menores de 18 anos	23,7	(48)
3	Três menores de 18 anos	23,2	(47)
4	Quatro menores de 18 anos	21,7	(44)
5	Mais de cinco menores	27,4	(55)
Total		100,0	(202)

Quadro D-3 - Procedência do pai do escolar. Piracicaba, Estado de São Paulo, 1972.

Escores	Ítems	%	nº
1	Residiu no meio rural até 18 anos	27,7	(56)
2	Saiu do meio rural antes dos 18 anos	31,6	(64)
3	É do meio urbano	40,7	(82)
Total		100,0	(202)

Quadro D-4 - Procedência da mãe do escolar. Piracicaba, Estado de São Paulo, 1972.

Escores	Ítems	%	nº
1	Residiu no meio rural até 18 anos	25,2	(51)
2	Saiu do meio rural antes de 18 anos	33,6	(68)
3	É do meio urbano	41,2	(83)
Total		100,0	(202)

Quadro D-5 - Distribuição dos escolares segundo a renda familiar. Piracicaba, Estado de São Paulo, 1972.

Escores	Ítens (Cr\$)	%	nº
1	Menos do que 500,00	27,6	(76)
2	De 501,00 a 2.000,00	48,5	(98)
3	De 2.001,00 a 3.500,00	7,9	(16)
4	De 3.501,00 a 5.000,00	2,5	(5)
5	Acima de 5.000,00	3,5	(7)
Total		100,0	(202)

Quadro D-6 - Distribuição dos escolares segundo a posição ocupada pelo pai na escala ocupacional. Piracicaba, Estado de São Paulo, 1972.

Escores	Ítens	%	nº
1	Ocupações manuais semi e especializadas e não especializadas	16,3	(33)
2	Ocupações manuais especializadas e cargos de rotina não manuais	46,5	(94)
3	Posições mais baixas de supervisão, inspeção e outras ocupações não manuais	12,8	(26)
4	Altas posições de supervisão, inspeção e outras ocupações não manuais	12,4	(25)
5	Cargos de gerência e direção	4,0	(8)
6	Profissões liberais e altos cargos administrativos	8,0	(16)
Total		100,0	(202)

Quadro D-7 - Distribuição percentual dos escolares segundo o nível de educação formal dos pais.

Escore	Ítem	Pai		Mãe	
		%	nº	%	nº
1	Analfabeto	8,0	(16)	8,4	(17)
2	Não completou o primário	37,6	(76)	34,6	(70)
3	Completou o curso primário	36,2	(73)	41,6	(84)
4	Completou o 1º ciclo	3,4	(7)	3,0	(6)
5	Completou o 2º ciclo	6,4	(13)	10,4	(21)
6	Completou o curso superior	8,4	(17)	2,0	(4)
Total		100,0	(202)	100,0	(202)

Quadro D-8 - Distribuição dos escolares segundo o número de escores obtidos pela mãe no teste de conhecimento de nutrientes. Piracicaba, Estado de São Paulo, 1972

Escore	Ítem	%	nº
0	Nota zero no teste	33,3	(67)
1	Escore de 1-2	33,6	(68)
2	Escore de 3-4	16,6	(34)
3	Escore de 5-6	8,0	(16)
4	Escore de 7-8	5,0	(10)
5	Escore de 9-10	3,5	(7)
Total		100,0	(202)

Quadro D-9 -- Distribuição dos escolares segundo o conhecimento da mãe sobre substituições de alimentos. Piracicaba, Estado de São Paulo, 1972.

Escores	Ítems	%	nº
1	Nenhuma substituição correta	2,5	(5)
2	1 .. 2 substituições corretas	34,7	(70)
3	3 ou mais substituições corretas	26,8	(127)
Total		100,0	(202)

Quadro D-10 -- Distribuição dos escolares segundo o número de alimentos mencionados para o café da manhã. Piracicaba, Estado de São Paulo, 1972.

Escores	Ítems	%	nº
1	um alimento apenas	7,0	(14)
2	dois alimentos mencionados	32,2	(65)
3	três alimentos mencionados	26,2	(53)
4	quatro alimentos mencionados	27,7	(56)
5	cinco alimentos mencionados	6,4	(13)
6	seis alimentos mencionados	0,5	(1)
Total		100,0	(202)

Quadro D-11 -- Distribuição percentual dos escolares segundo o número de alimentos mencionados para o almoço. Piracicaba, Estado de São Paulo, 1972.

Escores		%	nº
0	o escolar não almoçou	12,8	(26)
1	um alimento mencionado	2,0	(4)
2	dois alimentos mencionados	11,4	(23)
3	três alimentos mencionados	36,2	(73)
4	quatro alimentos mencionados	22,7	(46)
5	cinco alimentos mencionados	10,4	(21)
6	seis alimentos mencionados	4,5	(9)
Total		100,0	(202)

Quadro D-12 -- Distribuição dos escolares segundo o número de alimentos mencionados para o jantar. Piracicaba, Estado de São Paulo, 1972.

Escores	Ítems	%	nº
1	um alimento apenas	7,4	(15)
2	dois alimentos mencionados	23,7	(48)
3	três alimentos mencionados	39,2	(79)
4	quatro alimentos mencionados	20,8	(42)
5	cinco alimentos mencionados	7,4	(15)
6	seis alimentos mencionados	1,5	(3)
Total		100,0	(202)

Quadro D-13 -- Distribuição dos escolares segundo o número de alimentos mencionados para a merenda escolar ou caseira. Piracicaba, Estado de São Paulo, 1972.

Escores	Ítems	%	nº
0	não merendou	22,7	(46)
1	um alimento mencionado	12,4	(25)
2	dois alimentos mencionados	21,7	(44)
3	três alimentos mencionados	20,4	(41)
4	quatro alimentos mencionados	12,4	(25)
5	cinco alimentos mencionados	7,9	(16)
6	seis alimentos mencionados	2,5	(5)
Total		100,0	(202)