

RESULTADOS DO INQUÉRITO ALIMENTAR REALIZADO NAS
CIDADES DE APIAÍ, RIBEIRA E BARRA DO CHAPÉU
(SÃO PAULO, BRASIL)*

Maryland MIGUEL **

Avany Maria Xavier BON **

RSPU-B/206

MIGUEL, M. & BON, A. M. X. — *Resultados do inquérito alimentar realizado nas cidades de Apiaí, Ribeira e Barra do Chapéu (São Paulo, Brasil). Rev. Saúde públ., S. Paulo, 8: 75-86, 1974.*

RESUMO: Foram apresentados os resultados do inquérito alimentar realizado na região do Vale do Ribeira, nas cidades de Apiaí, Ribeira e Barra do Chapéu (São Paulo, Brasil), em amostra constituída por 154 famílias, totalizando 939 indivíduos. O método utilizado para o levantamento foi o de pesagem "um dia sete dias". A análise dos dados evidenciou que em Apiaí as adequações médias de proteína, ferro e niacina foram as únicas que ultrapassaram os 100% dos valores recomendados, enquanto que, na cidade de Barra do Chapéu este fato ocorreu em relação à ferro, niacina e vitamina B₁. Com referência à cidade de Ribeira, apenas niacina atingiu uma adequação de 100%, sendo que os demais nutrientes apresentaram resultados inferiores.

UNITERMOS: *Inquérito alimentar**; *São Paulo (Brasil)**.

INTRODUÇÃO

A maior parte da população do Vale do Ribeira, região localizada ao sul do Estado de São Paulo e delimitada pelas cristas da Serra Paranapiacaba, do Mar e Mongaguá, vive na zona rural com um baixo padrão de vida¹.

O homem da região dedica-se, principalmente, a atividades agrícolas, pesca, mineração e exploração do turismo, po-

rém, as possibilidades econômicas ainda não foram bem compreendidas por ele, que necessita muito do trabalho de extensão educacional em todos os sentidos e do trabalho de extensão agrícola¹.

Com a finalidade de conhecer os hábitos alimentares da região e desenvolver programas de Educação Alimentar, o Departamento de Nutrição da Faculdade de

* Trabalho apresentado no 6.º Congresso Brasileiro de Nutricionistas; 3.º Congresso Brasileiro de Nutrição e 1.ª Reunião Brasileira sobre a Formação de Nutricionistas, São Paulo, 1972.

** Do Departamento de Nutrição da Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo — Av. Dr. Arnaldo, 715 — São Paulo, SP — Brasil.

Saúde Pública da Universidade de São Paulo se propos em 1968, a fazer um levantamento da situação alimentar da referida região.

O Vale do Ribeira está assim dividido: ⁴

Alto Ribeira:

Apiaí
Iporanga
Ribeira

Médio e Baixo Ribeira:

Cananéia
Eldorado
Iguape
Jacupiranga
Pariquera-Açu
Registro
Sete Barras

Vale do São Lourenço e Juquiá-Guaçu:

Juquiá
Miracatu
Pedro de Toledo
Itariri

Já foram feitos estudos sobre alimentação em Cananéia, Iguape, Jacupiranga, Pariquera-Açu, Itariri, Miracatu, Pedro de Toledo, Apiaí, Barra do Chapéu e Ribeira, portanto em municípios das 3 sub-regiões.

No presente trabalho, apresentamos os resultados obtidos em Apiaí, Ribeira e Barra do Chapéu (Distrito de Apiaí) em levantamento realizado em outubro de 1970 pelo Departamento de Nutrição da Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo, com a participação dos alunos do Curso de Graduação de Nutricionistas e do então Curso de Pós-Graduação com ênfase em Nutrição, dessa mesma Faculdade.

OBJETIVOS

Os objetivos do inquérito alimentar foram de levantar dados sobre hábitos alimentares e consumo de alimentos na área, avaliando a dieta da população.

O objetivo principal do Departamento de Nutrição na realização deste levantamento foi o de treinar os alunos dos cursos já mencionados, capacitando-os para o desenvolvimento de programas de Nutrição em comunidades.

DESCRIÇÃO DA ÁREA

A área de *Apiaí* abrange os municípios de Apiaí, Ribeira, Iporanga e Barra do Turvo ⁴. A sede municipal de Apiaí está localizada a 247 km da Capital, a 1.050 m de altitude, fazendo limite com Itararé, Iporanga, Ribeira e Ribeirão Branco ¹. *Ribeira* — dista da Capital Estadual, em linha reta, 269 km e está a 150 m do nível do mar ² e *Barra do Chapéu* a 28 km da sede, Apiaí ⁴.

Embora a agricultura seja mal desenvolvida devido ao relevo acidentado, à baixa fertilidade dos solos e à falta de estradas, encontramos no município de Apiaí, culturas de tomate; em Barra do Chapéu, de tomate, repolho e abóbora e em Ribeira, de mamão, milho e em menor escala de cana de açúcar ⁴.

Quanto às vias de comunicação contam apenas com a estrada asfaltada Ribeira-Capão Bonito ⁴, sendo que as demais estão em condições precárias, como por exemplo a que liga o município de Apiaí a Barra do Chapéu, que não é trafegável em períodos de chuva ⁴.

As condições climáticas dessa região ainda estão por serem pesquisadas, pois não existem dados adequados. No entanto, sabemos que em Apiaí, a pluviosidade é grande, o céu bastante nublado, o que

encurta o período de insolação. As geadas de inverno também são freqüentes⁴.

As fontes supridoras da região do Alto Ribeira se localizam em Itapeva, Sorocaba, Itapetininga e na Capital do Estado. As granjas e fazendas abastecem em pequena quantidade as localidades, de aves e ovos. O leite é quase inexistente e o maior produtor é o distrito do Município de Apiaí, denominado Itaoca⁴.

Segundo o censo de 1970, encontramos no Distrito de Apiaí, uma população de 9.257 habitantes; no de Barra do Chapéu 3.328 e no de Ribeira 4.521, sendo que destes totais, pertencem a população urbana, respectivamente, 4.078, 519 e 432 habitantes³.

As condições de ensino não se apresentam satisfatórias, embora existam na sub-região do Alto Ribeira, cursos primário, ginásial e comercial, há um deficit de professores formados, tanto nos cursos primários, como nos secundários. Isso faz com que o analfabetismo persiga o homem da região, o qual se vê limitado em suas funções, em virtude da sua baixa condição de preparo⁴.

A M O S T R A G E M

Para a escolha das cidades onde seria realizado o inquérito alimentar, fez-se levantamento em 7 localidades da Região do Vale do Ribeira (Apiaí, Barra do Chapéu, Ribeira, Araçaíba, Itaoca, Iporanga e Lageado), sendo as 3 primeiras cidades as que apresentaram melhores condições para o desenvolvimento do trabalho, pois Apiaí possuía uma população de tamanho ideal para retirada de amostra que apresentasse resultados fidedignos dentro de tempo determinado, além de ser a única que oferecia condições de acomodação para toda equipe. Ribeira, por ser localidade com características econômicas diferentes de Apiaí, estar próxima

da cidade que seria a sede do grupo e também por ser grande produtora de mamão — fruta rica em Vitamina A, proporcionando a possibilidade de se verificar a influência desse fator sobre o consumo do referido nutriente na alimentação dessa comunidade. Finalmente, Barra do Chapéu, por sua população heterogênea composta de grupos vulneráveis numerosos, economia de subsistência e por situar-se próximo à cidade sede da equipe.

O inquérito foi realizado na zona urbana das cidades escolhidas, retirando-se da população uma amostra casual simples, que correspondeu a 98 famílias em Apiaí (15%), 28 em Ribeira (18%) e 28 em Barra do Chapéu (18%).

TÉCNICA EMPREGADA NO INQUÉRITO ALIMENTAR

Para a obtenção dos dados, utilizou-se o método das pesagens “um dia sete dias”, que consiste no levantamento da alimentação de um dia por família amostrada, cobrindo o período de uma semana, com a finalidade de conhecer a variação semanal dos alimentos consumidos na comunidade.

MATERIAL USADO

Para a pesagem e medida dos alimentos e pessoas, foi utilizado o seguinte material:

- canecas graduadas de 10 em 10 ml;
- balança para alimento com capacidade de 2 kg subdividida em 50 g;
- balança para alimento com capacidade de 500 g subdividida em 10 g;
- balança para pesar indivíduos com capacidade de 120 kg subdividida em 500 g;

- trena de 2 m subdividida em milímetros;
- esquadros.

COMPOSIÇÃO POPULACIONAL

Apiaí — Das 98 famílias que participaram da amostra, num total de 566 pessoas, 49,8% pertenciam ao sexo masculino e 50,2% pertenciam ao sexo feminino. Em média, encontramos 6 pessoas por família. (Tabela 1)

Ribeira — Dos 197 habitantes, 51,0% eram do sexo masculino e 49,0% do sexo feminino, perfazendo um total de 28

famílias que compuseram a amostra, dando em média 7 pessoas por família. (Tabela 2)

Barra do Chapéu — Nas 28 famílias visitadas, encontrou-se em média 6 indivíduos por família, num total de 176 habitantes que fizeram parte da amostra, sendo 53,4% do sexo masculino e 46,6% do sexo feminino. (Tabela 3).

RESULTADOS

A relação dos alimentos consumidos nas cidades de Apiaí, Ribeira e Barra do Chapéu encontram-se na Tabela 4.

TABELA 1

Distribuição populacional da amostra, segundo idade e sexo, zona urbana de Apiaí — 1970

Grupo etário	Sexo		Total	
	masculino	feminino	n.º de ind.	%
1 — 4 meses	1	—	1	0,2
4 — 12 meses	4	1	5	0,9
1 — 4 anos	29	22	51	9,0
4 — 7 anos	25	17	42	7,4
7 — 10 anos	35	22	57	10,1
10 — 13 anos	29	29	58	10,2
13 — 16 anos	25	31	56	9,9
16 — 20 anos	19	36	55	9,7
20 — 30 anos	38	50	88	15,5
30 — 40 anos	30	37	67	11,8
40 — 50 anos	20	20	40	7,1
50 — 60 anos	13	9	22	3,9
60 — 70 anos	7	8	15	2,7
70 — 80 anos	5	2	7	1,2
80 — 90 anos	2	—	2	0,4
Total	282 49,8%	284 50,2%	566	100,0%

MIGUEL, M. & BON, A. M. X. — Resultados do inquérito alimentar realizado nas cidades de Apiaí, Ribeira e Barra do Chapéu (São Paulo, Brasil). *Rev. Saúde públ.*, S. Paulo, 8: 75-86, 1974.

TABELA 2

Distribuição populacional da amostra, segundo idade e sexo, zona urbana de Ribeira — 1970

Grupo etário	Sexo		Total	
	masculino	feminino	n.º de ind.	%
1 — 4 meses	—	—	—	—
4 — 12 meses	1	2	3	1,5
1 — 4 anos	10	8	18	9,2
4 — 7 anos	10	3	13	6,6
7 — 10 anos	11	7	18	9,1
10 — 13 anos	6	15	21	10,7
13 — 16 anos	11	11	22	11,2
16 — 20 anos	11	7	18	9,1
20 — 30 anos	17	17	34	17,3
30 — 40 anos	9	10	19	9,6
40 — 50 anos	7	7	14	7,1
50 — 60 anos	5	6	11	5,6
60 — 70 anos	3	—	3	1,5
70 — 80 anos	—	3	3	1,5
80 — 90 anos	—	—	—	—
Total	101 51,0%	96 49,0%	197	100,0%

TABELA 3

Distribuição populacional da amostra, segundo idade e sexo, zona urbana de Barra do Chapéu — 1970

Grupo etário	Sexo		Total	
	masculino	feminino	n.º de ind.	%
1 — 4 meses	—	—	—	—
4 — 12 meses	—	—	—	—
1 — 4 anos	4	7	11	6,2
4 — 7 anos	9	6	15	8,5
7 — 10 anos	13	9	22	12,5
10 — 13 anos	7	6	13	7,4
13 — 16 anos	4	13	17	9,7
16 — 20 anos	13	7	20	11,4
20 — 30 anos	14	7	21	11,9
30 — 40 anos	8	7	15	8,5
40 — 50 anos	11	7	18	10,2
50 — 60 anos	5	8	13	7,4
60 — 70 anos	1	3	4	2,3
70 — 80 anos	5	1	6	3,4
80 — 90 anos	—	1	1	0,6
Total	94 53,4%	82 46,6%	176	100,0%

MIGUEL, M. & BON, A. M. X. — Resultados do inquérito alimentar realizado nas cidades de Apiaí, Ribeira e Barra do Chapéu (São Paulo, Bras.!). *Rev. Saúde públ.*, S. Paulo, 8: 75-86, 1974.

TABELA 4

Consumo médio diário de alimentos por indivíduo em Apiaí, Ribeira e Barra do Chapéu — 1970

Alimentos	Ribeira (g)	Apiaí (g)	Barra do Chapéu (g)
<i>Cereais e Derivados:</i>			
Arroz polido	116,8	117,8	98,0
Bolacha	0,4	5,4	3,1
Farinha Láctea	0,5	—	—
Farinha de milho	14,0	7,8	48,1
Farinha de trigo	18,8	14,6	15,9
Flocos de milho	—	0,1	—
Fubá	1,9	4,2	—
Macarrão	15,5	17,0	2,5
Maizena	0,1	0,9	—
Pão	53,2	73,4	44,8
Pipoca	0,4	0,5	0,1
Torrada	—	0,4	—
<i>Leguminosas:</i>			
Feijão	64,0	67,1	107,3
<i>Hortaliças:</i>			
<i>Vegetais até 5% de hidrato de carbono:</i>			
Agrião	—	—	0,5
Alface	2,8	7,4	12,4
Almeirão	2,4	—	0,9
Abobrinha	1,7	0,4	0,3
Chicória	—	—	1,5
Espinafre	—	2,3	0,5
Mostarda	—	—	0,9
Pepino	—	—	3,0
Rabanete raiz	0,3	—	—
Tomate	15,8	8,7	24,6
<i>Vegetais até 10% de hidrato de carbono:</i>			
Beterraba raiz	—	6,8	—
Cebola	4,9	5,7	9,8
Cenoura	0,3	—	3,0
Chuchu	5,0	—	—
Couve-flor	3,9	—	4,5
Couve-manteiga	5,1	6,7	6,1
Palmito	2,0	—	1,9
Pimentão	2,0	—	—
Repolho	4,1	2,9	26,4

MIGUEL, M. & BON, A. M. X. — Resultados do inquérito alimentar realizado nas cidades de Apiaí, Ribeira e Barra do Chapéu (São Paulo, Brasil). *Rev. Saúde públ.*, S. Paulo, 8: 75-86, 1974.

TABELA 4 (Continuação)

Alimentos	Ribeira (g)	Apiaí (g)	Barra do Chapéu (g)
<i>Feculentos e derivados:</i>			
Batata doce	—	—	3,9
Batata inglesa	20,1	32,9	39,9
Cará	—	0,4	—
Ervilha fresca	—	—	3,4
Farinha de mandioca	—	0,4	—
Mandioquinha	—	4,2	—
Póvilho	1,1	1,6	1,6
Tapioca	—	1,5	—
<i>Leite e derivados:</i>			
Leite de cabra	—	—	6,8
Leite de vaca em pó	2,8	5,0	0,9
Leite de vaca 3% de gordura	44,3	88,4	47,5
Queijo	—	2,1	2,3
<i>Frutas:</i>			
Abacaxi	—	0,9	—
Banana	15,7	18,2	11,9
Coco	—	—	2,7
Jabuticaba	3,8	1,8	—
Laranja	0,4	20,8	11,4
Limão	0,5	0,4	0,1
Maçã	0,7	3,9	—
Mamão	11,1	11,8	0,4
Melancia	5,1	3,8	13,5
Pêssego	—	—	3,3
<i>Ovos:</i>			
Ovo de galinha	13,9	15,8	13,5
Ovo de pata	—	0,5	—
<i>Carnes e produtos:</i>			
Caldo de carne	—	0,6	—
Carne de cabrito	1,9	0,4	—
Carne de frango	33,2	13,1	31,1
Carne de peixes:			
Bacalhau salgado	0,7	0,2	—
Peixe	—	4,5	—
Sardinha enlatada	0,8	1,9	0,8
Carne de porco	10,9	19,9	22,4
Carne de vaca	13,7	43,1	8,8

MIGUEL, M. & BON, A. M. X. — Resultados do inquérito alimentar realizado nas cidades de Apiaí, Ribeira e Barra do Chapéu (São Paulo, Brasil). *Rev. Saúde públ.*, S. Paulo, 8: 75-86, 1974.

TABELA 4 (Continuação)

Alimentos	Ribeira (g)	Apiaí (g)	Barra do Chapéu (g)
Carne de vaca seca	—	3,8	—
Embutidos	5,5	7,0	4,8
Miúdos	—	5,8	0,7
<i>Açúcares e Doces:</i>			
Açúcar	72,2	81,8	79,4
Bananada	—	—	—
Doce de leite	—	0,1	—
Geléia de coco	—	0,1	—
Goiabada	—	—	0,7
Rapadura	0,1	—	—
Sorvete	—	0,6	—
Xarope de groselha	0,1	—	0,1
<i>Gorduras:</i>			
Banha	22,1	9,7	32,0
Manteiga	—	1,7	—
Margarina	0,8	4,4	0,1
Óleo	7,1	20,1	6,2
Torresmo	—	0,4	0,5
Toucinho	—	0,4	0,7
<i>Diversos:</i>			
Alho	0,9	1,8	1,5
Café (diferentes infusões)	536,3	437,6	521,4
Cerveja	—	1,4	—
Chocolate	—	0,2	—
Massa de tomate	1,0	1,8	0,2

Fonte: Baseado na Tabela de Composição de Alimentos, compilada de várias tabelas nacionais e estrangeiras pelo Departamento de Nutrição da Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo.

O consumo e necessidade médios diários por indivíduos são apresentados na Tabela 5.

As Figuras 1, 2 e 3 mostram a adequação média das dietas nas 3 localidades.

COMENTARIOS E CONCLUSÕES

O padrão alimentar das populações estu-

dadas, como pudemos verificar, não atingiu os valores ideais.

Encontramos deficiência de quase todos os nutrientes, principalmente Cálcio, Vitamina A, Vitamina B₂ e Vitamina C.

O consumo de leite e queijo, considerados os maiores fornecedores de cálcio de uma dieta, foram quase nulos, mas isso pode ser justificado pela dificuldade

TABELA 5

Consumo médio diário e necessidade média diária, por pessoa, para os vários nutrientes das cidades de Apiaí, Ribeira e Barra do Chapéu — 1970

Cidade		Cals.	Prot. g	Ca. mg	Fe. mg	Vit. A mcg	Vit. B ₁ mg	Vit. B ₂ mg	Niacina mg	Vit. C mg
Ribeira	Necessidade	2206,9	62,3	1019,6	11,4	1269,7	1,1	1,6	11,1	69,4
	Consumo	1797,9	51,6	252,1	11,3	284,0	0,8	0,7	11,4	34,9
Barra do Chapéu	Necessidade	2244,4	64,2	1012,6	11,7	1310,2	1,1	1,6	11,3	70,8
	Consumo	2087,4	61,5	298,5	14,6	405,4	1,2	0,8	12,5	37,6
Apiaí	Necessidade	2209,0	63,5	1036,7	11,9	1307,7	1,1	1,6	11,1	70,3
	Consumo	2156,2	66,2	400,8	14,5	641,8	1,1	1,0	13,1	64,8

Fonte: Baseado na Tabela de Necessidades Diárias de Nutrientes da FAO, adaptada à temperatura média anual de São Paulo, 20°C pelo Departamento de Nutrição da Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo.

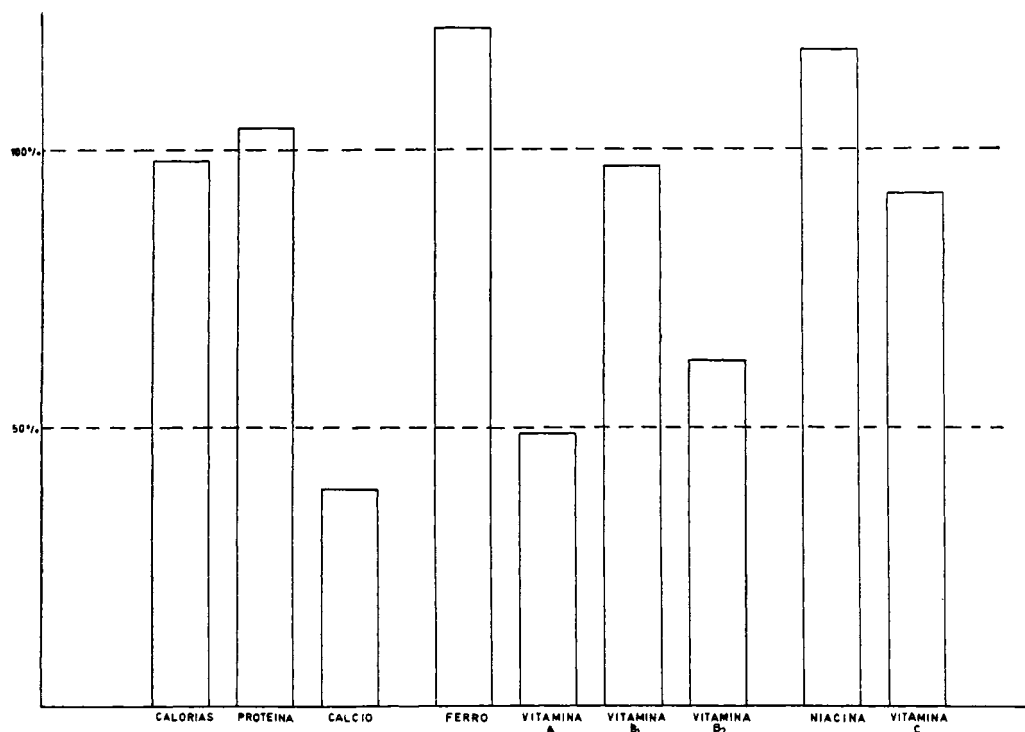


Fig. 1 — Porcentagem de adequação do consumo médio diário per capita, de nutrientes, verificados em Apiaí, 1970.

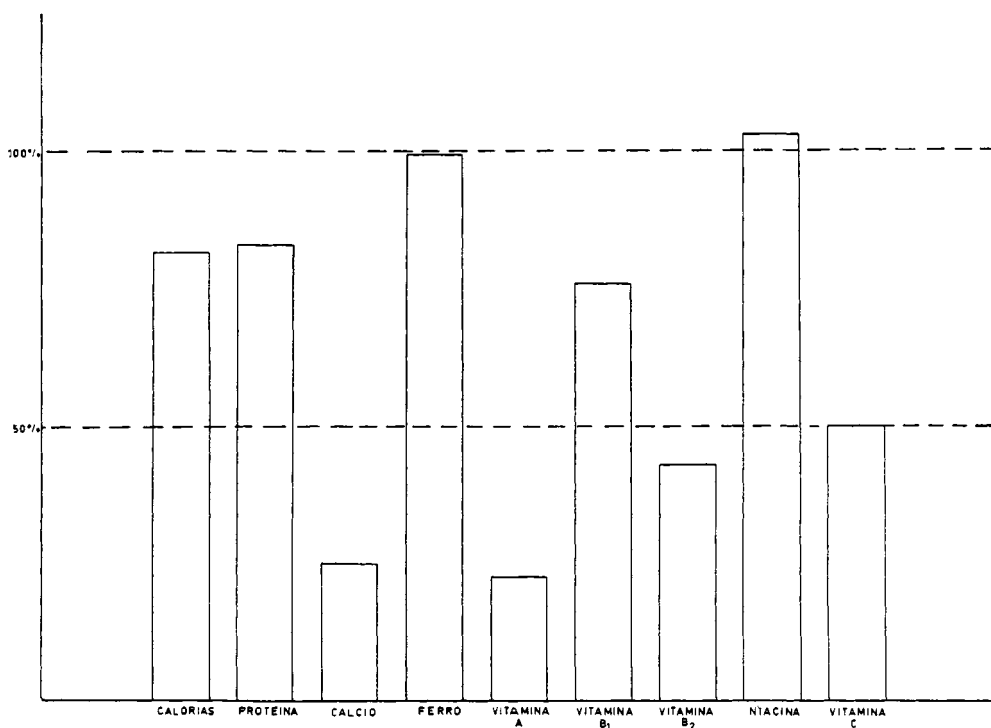


Fig. 2 — Porcentagem de adequação do consumo médio diário per capita, de nutrientes, verificados em Ribeira, 1970.

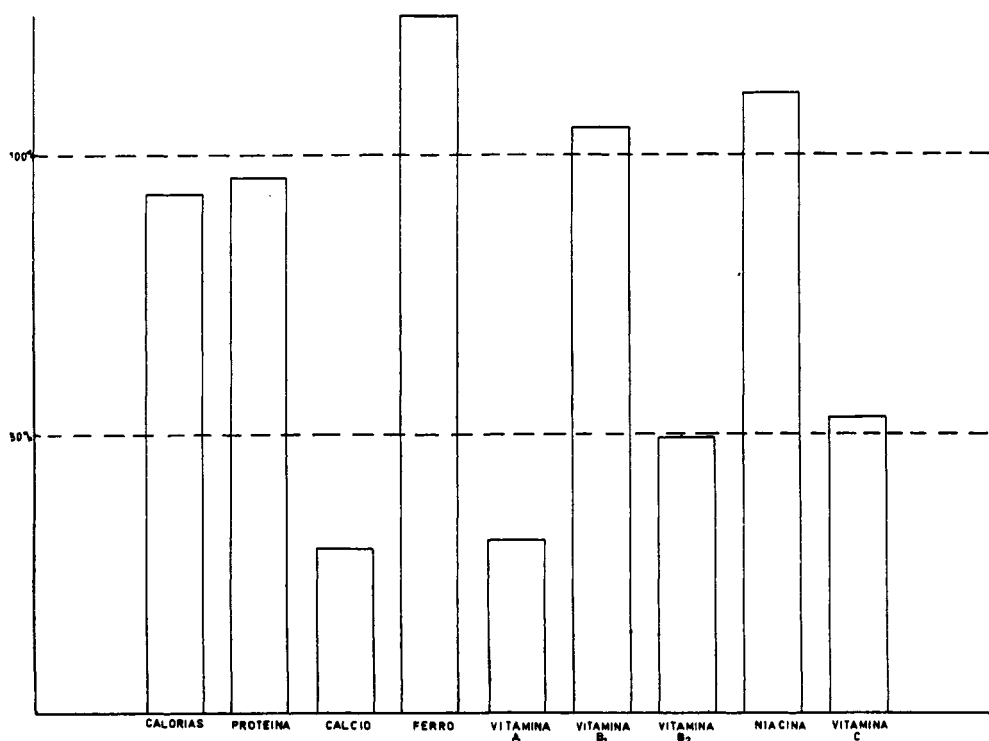


Fig. 3 — Porcentagem de adequação do consumo médio diário per capita, de nutrientes, verificados em Barra do Chapéu, 1970.

que a população tem de encontrá-los, uma vez que a produção do leite no Vale do Ribeira é muito baixa.

No que se refere a Vitamina A, é de se estranhar a baixa adequação, pois Ribeira e Apiaí são consideradas cidades produtoras de mamão, alimento rico nesse nutriente. No entanto, a população consome em média, per capita, apenas 8 g por dia dessa fruta que poderia cobrir grande parte das necessidades diárias.

Apesar do consumo de ferro ter sido bom nas 3 localidades, os inquéritos clínicos e bioquímicos, realizados pelo Departamento de Nutrição, constataram casos de anemia em Apiaí e Ribeira. Esses casos devem ser devidos a outros fatores co-

mo verminose, problema de absorção e não à carência desse nutriente na alimentação.

Frutas e verduras, fontes de minerais e vitaminas, não foram quase utilizados.

O consumo de carnes e ovos, produtos protéicos por excelência, apareceram em quantidades que estão longe de atingir o ideal.

Embora o poder aquisitivo tenha influência na alimentação de uma população, o fator principal para se melhorar o nível nutricional é o desenvolvimento de programas educativos de nutrição, com os quais são transmitidas noções básicas à grupos locais e técnicos da comunidade que atuarão como multiplicadores.

MIGUEL, M. & BON, A. M. X. — Resultados do inquérito alimentar realizado nas cidades de Apiaí, Ribeira e Barra do Chapéu (São Paulo, Bras.). *Rev. Saúde públ.*, S. Paulo, 8: 75-86, 1974.

Os cursos de educação alimentar teriam por finalidade a melhoria do nível de saúde, através do aproveitamento adequado dos alimentos, visando o equilíbrio da dieta familiar, e também estimulando o interesse pela organização de hortas, po-

mares e criação de pequenos animais, possibilitando um maior consumo de hortaliças, frutas, carnes e ovos, contribuindo assim para diminuição das deficiências encontradas.

RSPU-B/206

MIGUEL, M. & BON, A. M. X. — [The results of the nutrition survey carried out in the towns of Apiaí, Ribeira and Barra do Chapéu (S. Paulo, Brazil)]. *Rev. Saúde públ.*, S. Paulo, 8: 75-86, 1974

SUMMARY: *There were presented the results of the nutrition survey carried out in the Region of Vale do Ribeira covering the towns of Apiaí, Ribeira and the Village of Barra do Chapéu (Apiaí) (S. Paulo, Brazil). The sample was made up of 154 families, corresponding to 939 persons. Data was gathered through the "one day-seven days" method. Analysing the data it was noticed that the recommended values were reached in Apiaí only for protein, niacin and iron, in Barra do Chapéu, for iron, niacin, and thiamin and in Ribeira, only for niacin.*

UNITERMS: *Nutrition survey*; S. Paulo, Brazil*.*

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. ENCICLOPÉDIA dos municípios brasileiros. Rio de Janeiro. IBGE, 1957. v. 28.
2. *Ibidem*, 1958. v. 30.
3. FUNDAÇÃO IBGE — *Sinopse preliminar do censo demográfico: São Paulo*. Rio de Janeiro, 1971. (Recenseamento Geral do Brasil, 7.º, 1970).
4. SÃO PAULO (Estado) — Departamento de Águas e Energia Elétrica. Serviço do Vale do Ribeira. *Plano de desenvolvimento do Vale do Ribeira e Litoral Sul*. São Paulo, Brasconsult, 1966. 3 v.

*Recebido para publicação em 17-12-1973.
Aprovado para publicação em 21-1-1974.*