

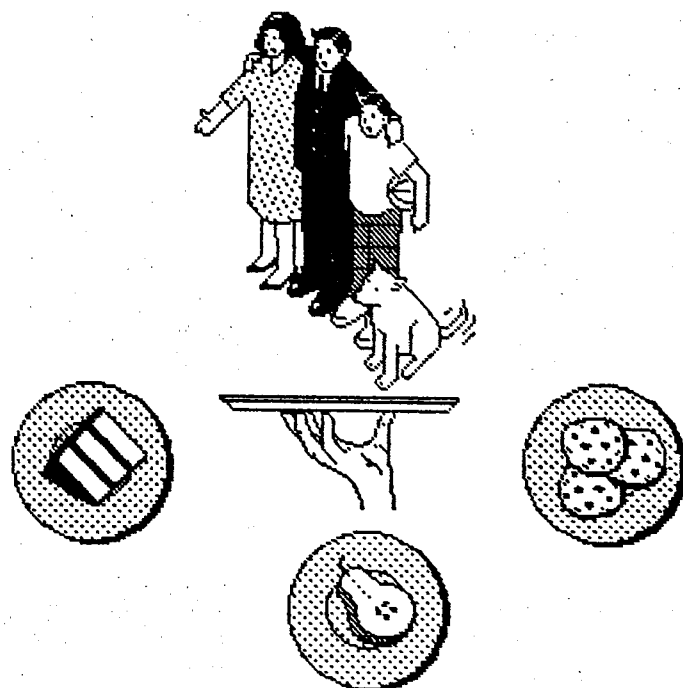
**ILDA MARIA JORGE DA SILVA CABRAL**

**Estudo Nutricional  
da População Infantil  
de um Infantário de  
S. João da Madeira**

**1990**

Uda Maria Jorge da Silva Cabral

Estudo Nutricional da  
População Infantil de um  
Infantário de  
S. João da Madeira





## ÍNDICE

|                        | Página |
|------------------------|--------|
| 1 - Introdução _____   | 3      |
| 2 - Material _____     | 5      |
| 3 - Métodos _____      | 5      |
| 4 - Resultados _____   | 8      |
| 5 - Discussão _____    | 33     |
| 6 - Conclusão _____    | 37     |
| 7 - Propostas _____    | 40     |
| 8 - Bibliografia _____ | 42     |
| 9 - Anexos _____       | 44     |

## 1 - INTRODUÇÃO

A alimentação é, sem dúvida, um factor importante na determinação e condicionamento do estado nutricional dos indivíduos, do seu crescimento e desenvolvimento, do seu rendimento escolar e laboral, bem como da sua adaptação social. Mas, as pessoas não vivem isoladas e, ao constituírem agrupamentos, criam condições alimentares específicas que são dependentes de novos factores( sociais, económicos, administrativos), e cujos efeitos ultrapassam os limites da saúde individual, estabelecendo-se maior amplitude que se traduz na saúde geral desses agrupamentos. (1)

Até há alguns anos atrás, o objectivo principal dos programas de actuação em Saúde Pública era a prevenção de carências nutricionais devidas a uma alimentação inadequada e insuficiente. Hoje em dia, à medida que se entra na via do desenvolvimento e da afluência, os estudos epidemiológicos, incidem mais no conhecimento das relações entre a alimentação e a saúde. Isto verifica-se, em especial, no que diz respeito a excessos e desequilíbrios que se traduzem, em alguns casos juntamente com a influência de factores genéticos e outros factores ambientais, em doenças crónicas como as doenças cardiovasculares, a hipertensão arterial, a obesidade, a diabetes tipo II e alguns tipos de cancro.

Em Saúde Pública, as doenças relacionadas com excessos e desequilíbrios alimentares, têm maior importância que as doenças carências, porque estas, nas suas formas mais graves, afectam apenas uma pequena parte da população e, à medida que se melhora o nível sócio-económico das populações e a eficácia dos Serviços de Saúde, vão desaparecendo. Nas doenças relacionadas com os excessos e desequilíbrios alimentares não se passa o mesmo, pois sendo doenças multifactoriais com etiopatogenia ainda mal esclarecida, têm tendência a tornarem-se crónicas e são largamente prevalentes na população. Assim, exigem alteração no estilo de vida e comportamento das pessoas, as quais têm de ser alertadas e motivadas para defenderem a sua própria saúde e, têm custos sociais elevados que implicam uma actuação diferente por parte dos Serviços de Saúde. (2)

Mas, antes de se definir as linhas de actuação dos Serviços de Saúde é necessário fazer o estudo rigoroso da população em questão, desde os hábitos alimentares, costumes, tradições próprias da referida população, até à avaliação do estado nutricional.

Sabe-se ainda que as crianças, desde que começam a escolher a seu gosto a própria alimentação, passam a cometer cada dia erros mais graves para a saúde, escolhendo alimentos desajustados em relação às funções digestivas e necessidades metabólicas. A educação alimentar deve, pois, iniciar-se junto de crianças em idade pré-escolar e escolar, devido à sua maior receptividade e capacidade de adaptação a novos hábitos e ainda à própria influência que têm nos adultos através do ambiente familiar. (3)

Assim, numa perspectiva preventiva, resolveu-se fazer o presente trabalho sobre as crianças em idade pré-escolar de um infantário, com os seguintes objectivos:

- Detecção de desequilíbrios nutricionais e de hábitos alimentares incorrectos;
- Análise da progressão no crescimento e desenvolvimento;
- Orientação dos pais no sentido da obtenção de uma alimentação mais correcta;
- Elaboração de propostas de ementas, adequadas aos grupos etários estudados.

## 2 - MATERIAL

O estudo incidiu sobre 124 crianças de ambos os sexos distribuídas por 4 grupos etários como se pode observar pela leitura do quadro 1.

QUADRO 1

### Distribuição da amostra por Grupos Etários( n=124 )

| Grupo etário<br>anos | 0 - 1 |     | 1 - 2 |      | 2 - 4 |      | 4 - 6 |      |
|----------------------|-------|-----|-------|------|-------|------|-------|------|
|                      | n     | %   | n     | %    | n     | %    | n     | %    |
| ♀                    | 7     | 5,6 | 5     | 4,0  | 28    | 22,6 | 21    | 17   |
| ♂                    | 4     | 3,2 | 10    | 8,1  | 20    | 16,1 | 29    | 23,4 |
| TOTAL                | 11    | 8,8 | 15    | 12,1 | 48    | 38,7 | 50    | 40,4 |

## 3 - MÉTODOS

### 3.1 - INQUÉRITO

Foi utilizado um protocolo de inquérito( Anexo1 ) composto por 6 partes:

- Identificação, em particular idade e sexo;
- Avaliação Sócio-Económico e Cultural, familiar, que foi realizada segundo os parâmetros utilizados na classificação de Graffar: profissão, nível de instrução, fonte principal de rendimento familiar, conforto de alojamento e aspecto do bairro habitado;

- Avaliação Antropométrica, foram recolhidos directamente dados referentes a peso, altura, prega cutânea triccipital e perímetro braquial esquerdo. Os dados referentes ao peso e comprimento ao nascer, foram retirados do Boletim de Saúde Infantil das crianças. Os dados referentes ao perímetro cefálico, peso e altura foram classificados segundo os mapas de crescimento do " National Center for Helth Statistics " e os valores recolhidos da prega cutânea foram classificados tendo por base o padrão estipulado por Hammond, W. H. em " Medidas do Corpo de Crianças Pré-escolares " e por Tanner, J. M. e Whitehouse, R. H. em " Padrões para Gorduras Subcutâneas para Crianças Inglesas ". (4)

O peso ideal foi calculado tendo em atenção o mapa de crescimento do " National Center for Helth Statistics ", que relaciona a altura com o peso, sendo considerado peso ideal o correspondente ao percentil 50 para a altura;

- Avaliação da Actividade, onde se recolheu a hora a que cada criança de levantou e se deitou no dia anterior;

- Avaliação Alimentar, que foi dividida em três alíneas:

a) Antecedentes, concretamente no tocante a:

- Prática do aleitamento materno e sua duração;

- Idade de introdução do leite de vaca;

- Idade de inicio da alimentação diversificada e tipo de 1º alimento utilizado;

- Idade da introdução da alimentação sólida.

b) Hábitos alimentares referentes a:

- Consumo de produtos açucarados e sua frequência;

- Quantidade média de leite e derivados ingerida diariamente e a forma como é consumido;

- Frequência de consumo de produtos hortícolas e frutos;

- Frequência de consumo de refrigerantes e bebidas alcoólicas.

c) Exemplo de um dia alimentar( regime alimentar das últimas 24 horas ), em que a criança frequentou o infantário, o qual permitiu uma avaliação quantitativa dos aportes. As informações referentes à parte da alimentação feita em casa foram fornecidas pelos familiares. Para, dentro dos possíveis, se tentar limitar as margens de erro e obter maior rigor,

foram utilizados modelos alimentares, previamente pesados ou medidos, o que também permitiu uma mais fácil identificação da quantidade exacta de cada alimento consumido. Quanto às informações referentes à alimentação praticada nesse mesmo dia no infantário, foram conseguidas por medição e pesagem dos alimentos. No que se refere à sopa e a certos pratos foi feita a quantificação em crú após o que se fez uma média da composição por concha ( no caso da sopa ), ou por 100g no caso de outros pratos.

### 3.2 - QUANTIFICAÇÃO EM NUTRIENTES

A dieta das 24 horas foi tratada na sua totalidade e só a parte fornecida pelo infantário, tendo sido quantificada em nutriente ( energéticos, alguns minerais e fibras ), para o que se utilizou a " Tabela de Composição de Alimentos Portugueses " do Instituto Nacional de Saúde Dr. Ricardo Jorge (5) e, no caso de certos produtos ausentes nesta tabela, utilizou-se ainda valores indicados nas embalagens e fixados pelas firmas que os comercializam. Para a quantificação em nutrientes não se contou com alterações devidas à confecção nem com o sal adicionado. Os valores assim obtidos, foram posteriormente comparados com os valores recomendados pela R. D. A. .

### 3.3 - TRATAMENTO ESTATÍSTICO

Os resultados do inquérito foram agrupados e tratados estatisticamente calculando-se para umas variáveis, a percentagem e, no caso dos nutrientes quantificados, a média e o desvio-padrão.

## 4 - RESULTADOS

Por metodologia, os resultados são apresentados segundo a ordem já seguida no protocolo de inquérito.

### 4.1 - AVALIAÇÃO SÓCIO-ECONÓMICA E CULTURAL

#### 4.1.1 - Distribuição por pessoas com quem habita

No quadro 2 regista-se a distribuição das crianças da amostra conforme as pessoas com quem habitam.

QUADRO 2

#### Pessoas com quem a criança habita( n=124 )

|      | n   | %    |
|------|-----|------|
| Pais | 112 | 90,3 |
| Mãe  | 8   | 6,5  |
| Avós | 4   | 3,2  |

#### 4.1.2. Distribuição por Classes Sociais

A leitura do quadro 3 permite observar a distribuição da amostra por classes sociais.

**Classes sociais: Distribuição por grupos etários (n=124)**

| Grupo etário / Classes Graffar | 0 - 1 |     | 1 - 2 |     | 2 - 4 |      | 4 - 6 |      | Total |      |
|--------------------------------|-------|-----|-------|-----|-------|------|-------|------|-------|------|
|                                | n     | %   | n     | %   | n     | %    | n     | %    | n     | %    |
| <b>I</b>                       | 1     | 0,8 | 5     | 4,0 | 9     | 7,3  | 8     | 6,5  | 23    | 18,6 |
| <b>II</b>                      | 1     | 0,8 | 2     | 1,6 | 21    | 16,9 | 18    | 14,5 | 42    | 33,8 |
| <b>III</b>                     | 8     | 6,5 | 7     | 5,7 | 14    | 11,3 | 20    | 16,1 | 49    | 39,6 |
| <b>IV</b>                      | 1     | 0,8 | 0     | 0   | 3     | 2,4  | 4     | 3,2  | 8     | 6,4  |
| <b>V</b>                       | 0     | 0   | 1     | 0,8 | 1     | 0,8  | 0     | 0    | 2     | 1,6  |

**4.2 - AVALIAÇÃO ANTROPOMÉTRICA**

**4.2.1 - Perímetro Cefálico**

O quadro 4 regista a distribuição do perímetro cefálico, das crianças até aos três anos, pelos percentis.

QUADRO 4

**Perímetro Cefálico( até 3 anos ): Distribuição por percentis (n=56)**

| Perc. / Amostra | Perc. |      |       |       |       |       |       |     |     |
|-----------------|-------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-----|-----|
|                 | <5    | 5-10 | 10-25 | 25-50 | 50-75 | 75-90 | 90-95 | >95 |     |
| <b>Tot</b>      | n     | 5    | 2     | 12    | 18    | 7     | 8     | 3   | 1   |
|                 | %     | 8,9  | 3,6   | 21,4  | 32,1  | 12,5  | 14,3  | 5,4 | 1,8 |

## 4.2.2 - Peso e Altura

Os quadros 5 e 6, assim como a figura 1 e 2 permitem comparar os percentis do peso e da altura actuais com os percentis do peso e da altura ao nascer.

QUADRO 5

## Peso actual e ao nascer: Distribuição por percentis (n=124)

| Perc.<br>Amostra |   | <5            | 5-10 | 10-25 | 25-50 | 50-75 | 75-90 | 90-95 | >95 |
|------------------|---|---------------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-----|
|                  |   | <b>Nascer</b> | n    | 10    | 7     | 21    | 41    | 21    | 7   |
|                  | % | 8,1           | 5,6  | 16,9  | 33,2  | 16,9  | 5,6   | 8,1   | 5,6 |
| <b>Actual</b>    | n | 8             | 3    | 19    | 25    | 28    | 15    | 14    | 12  |
|                  | % | 6,5           | 2,4  | 15,3  | 20,2  | 22,5  | 12,1  | 11,3  | 9,7 |

QUADRO 6

## Altura ao Nascer e Actual: Distribuição por percentis (n=124)

| Perc.<br>Alt.<br>Amostra |   | <5            | 5-10 | 10-25 | 25-50 | 50-75 | 75-90 | 90-95 | >95 |
|--------------------------|---|---------------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-----|
|                          |   | <b>Nascer</b> | n    | 8     | 4     | 21    | 62    | 6     | 17  |
|                          | % | 6,5           | 3,2  | 16,9  | 50    | 4,9   | 13,7  | 2,4   | 2,4 |
| <b>Actual</b>            | n | 32            | 8    | 27    | 35    | 14    | 6     | 2     | 0   |
|                          | % | 25,8          | 6,5  | 21,8  | 28,2  | 11,3  | 4,8   | 1,6   | 0   |

FIGURA 1

Peso ao nascer e actual: Distribuição por percentis (n=124)

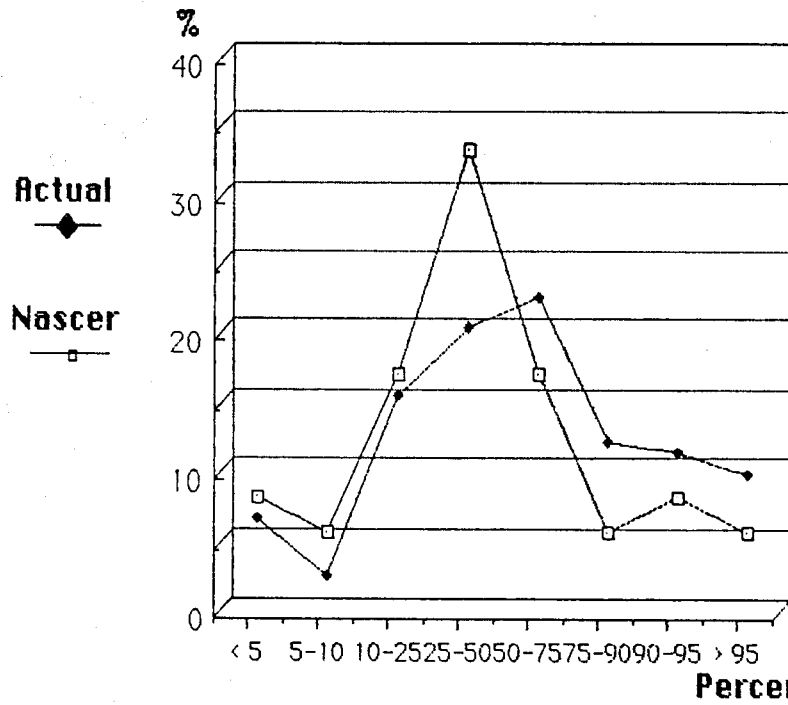
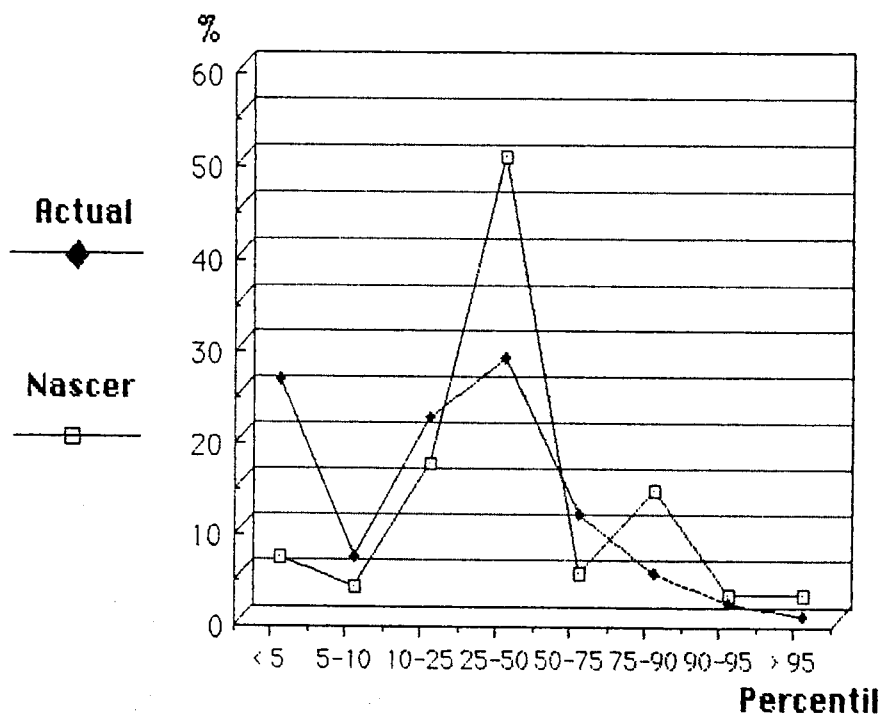


FIGURA 2

Altura ao nascer e actual: Distribuição por percentis (n=124)



O quadro 7 e a figura 3 permitem comparar as médias do peso actual com as do peso ideal nos vários grupos etários. No quadro 8 registou-se a classificação do estado nutricional, obtido pela percentagem do peso actual em relação ao peso ideal.

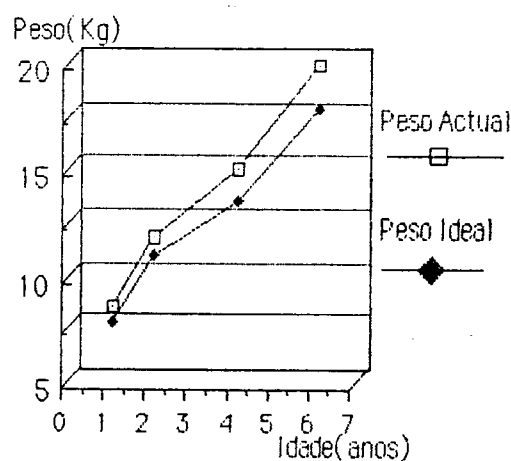
QUADRO 7

**Peso actual e peso ideal:  $\bar{x}$ , dp e distribuição por grupos etários**

| Grupos Etários | 0 - 1     |     | 1 - 2     |     | 2 - 4     |     | 4 - 6     |     |
|----------------|-----------|-----|-----------|-----|-----------|-----|-----------|-----|
|                | $\bar{x}$ | dp  | $\bar{x}$ | dp  | $\bar{x}$ | dp  | $\bar{x}$ | dp  |
| Peso Actual    | 8,4       | 1,6 | 11,8      | 1,1 | 14,9      | 3,0 | 19,7      | 3,8 |
| Peso Ideal     | 7,7       | 1,4 | 10,8      | 0,7 | 13,4      | 2,0 | 17,7      | 2,2 |

FIGURA 3

**Peso actual e peso ideal: Distribuição por grupos etários (valores médios)**



## Estado nutricional: Distribuição por grupos etários (n=124)

| Grupos Etários | (P.A./P.I.) *100 |            | Peso Deficiente 80-85 |             | Peso Normal 85-110 |             | Excesso de Peso 110-120 |             | Obesidade >120 |  |
|----------------|------------------|------------|-----------------------|-------------|--------------------|-------------|-------------------------|-------------|----------------|--|
|                | n                | %          | n                     | %           | n                  | %           | n                       | %           |                |  |
|                | 0 - 1            | 0          | 0                     | 7           | 63,3               | 2           | 18,2                    | 2           | 18,2           |  |
| 1 - 2          | 0                | 0          | 6                     | 40,0        | 6                  | 40,0        | 3                       | 20,0        |                |  |
| 2 - 4          | 1                | 2,1        | 20,0                  | 41,7        | 14                 | 29,2        | 13                      | 27,0        |                |  |
| 4 - 6          | 0                | 0          | 25,0                  | 50,0        | 16                 | 32,0        | 9                       | 18,0        |                |  |
| <b>Total</b>   | <b>1</b>         | <b>0,8</b> | <b>58,0</b>           | <b>46,8</b> | <b>38</b>          | <b>30,6</b> | <b>27</b>               | <b>21,8</b> |                |  |

## 4.2.3. - Pregas Cutânea

Pela leitura do quadro 9 observa-se a relação existente entre as pregas cutâneas verificadas e o padrão.

QUADRO 9

## Prega cutânea: Distribuição por grupos etários e por % em relação ao padrão (n=124)

| Grupos Etários | 0 - 1 |     | 1 - 2 |     | 2 - 4 |     | 4 - 6 |      | Total |      |
|----------------|-------|-----|-------|-----|-------|-----|-------|------|-------|------|
|                | n     | %   | n     | %   | n     | %   | n     | %    | n     | %    |
| 60-70          | 0     | 0   | 0     | 0   | 0     | 0   | 1     | 0,8  | 1     | 0,8  |
| 70-80          | 2     | 1,6 | 1     | 0,8 | 4     | 3,2 | 1     | 0,8  | 11    | 8,8  |
| 80-90          | 0     | 0   | 1     | 0,8 | 5     | 4,1 | 6     | 4,8  | 12    | 9,7  |
| 90-100         | 5     | 4,1 | 2     | 1,6 | 9     | 7,2 | 12    | 9,7  | 28    | 22,6 |
| 100-110        | 0     | 0   | 5     | 4,1 | 11    | 8,8 | 14    | 11,3 | 30    | 24,2 |
| 110-120        | 1     | 0,8 | 2     | 1,6 | 8     | 6,5 | 3     | 2,4  | 14    | 11,3 |
| 120-130        | 2     | 1,6 | 2     | 1,6 | 7     | 5,7 | 2     | 1,6  | 13    | 10,5 |
| 130-140        | 1     | 0,8 | 2     | 1,6 | 4     | 3,2 | 2     | 1,6  | 9     | 7,3  |
| 140-150        | 0     | 0   | 0     | 0   | 0     | 0   | 2     | 1,6  | 2     | 1,6  |
| >150           | 0     | 0   | 0     | 0   | 0     | 0   | 4     | 3,2  | 4     | 3,2  |

#### 4.4. - AVALIAÇÃO ALIMENTAR

##### 4.4.1. - Antecedentes

##### a) Aleitamento Materno

No quadro seguinte observa-se a prevalência da prática do aleitamento materno enquanto que no quadro 11 e figura 4 se verifica a sua duração.

QUADRO 10

#### Prática do aleitamento materno (n=124)

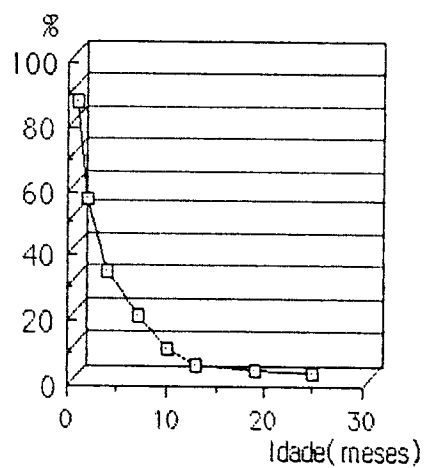
|     | n   | %    |
|-----|-----|------|
| Sim | 105 | 84,7 |
| Não | 19  | 15,3 |

## Aleitamento materno: Distribuição por tempo de duração (n=105)

| Grupo Etário<br>(Meses) | n          | %          |
|-------------------------|------------|------------|
| 0-1                     | 37         | 35,2       |
| 1-3                     | 28         | 26,7       |
| 4-6                     | 17         | 16,2       |
| 7-9                     | 13         | 12,4       |
| 10-12                   | 6          | 5,7        |
| 13-18                   | 2          | 1,9        |
| 19-24                   | 1          | 0,9        |
| <b>Total</b>            | <b>105</b> | <b>100</b> |

FIGURA 4

## Distribuição da amostra por tempo de duração do aleitamento materno (n=105)



## b) Leite de vaca

O quadro 12 apresenta a distribuição das crianças pela idade de introdução do leite de vaca.

QUADRO 12

**Leite de vaca: Distribuição por idade de introdução (n=120)**

| Grupo Etário<br>(Meses) | n          | %            |
|-------------------------|------------|--------------|
| 0-3                     | 18         | 15,0         |
| 4-6                     | 47         | 39,2         |
| 7-9                     | 31         | 25,8         |
| 10-12                   | 17         | 14,2         |
| 13-18                   | 6          | 5,0          |
| 19-24                   | 1          | 0,8          |
| <b>Total</b>            | <b>120</b> | <b>100,0</b> |

## c) Alimentação diversificada

Enquanto que no quadro 13 se pode observar a distribuição por idade de introdução da alimentação diversificada, no quadro 14 verifica-se quais os 1º alimentos, além do leite, mais utilizados.

**Alimentação diversificada: Distribuição por idade de introdução  
(n=124)**

| Idade Int. | < 4  | [4-6] | > 6 |
|------------|------|-------|-----|
| n          | 58   | 63    | 3   |
| %          | 46,8 | 50,8  | 2,4 |

**Alimentação diversificada: 1º Alimento (n=124)**

| Alimento         | n  | %    |
|------------------|----|------|
| Farinha Láctea   | 73 | 58,9 |
| Sopa             | 43 | 34,7 |
| Fruta            | 3  | 2,4  |
| Vários Alimentos | 5  | 4,0  |

d) Introdução de alimentos sólidos

No quadro seguinte apresenta-se a distribuição das crianças pela idade de introdução da alimentação sólida.

**Alimentos sólidos: Idade de introdução (n=119)**

| Idade Int.<br>(Meses) | [4-8[ | [8-12[ | >= 12 |
|-----------------------|-------|--------|-------|
| <b>n</b>              | 22    | 48     | 49    |
| <b>%</b>              | 18,5  | 40,3   | 41,2  |

**4.4.2. - Hábitos Alimentares****a) Consumo de produtos açucarados**

Pelo quadro 16 consegue-se comparar a percentagem de consumidores de produtos açucarados em relação aos não consumidores e ainda a frequência desse consumo.

QUADRO 16

**Produtos açucarados: Consumo e frequência (n=124)**

|                      | <b>n</b> | <b>%</b> |
|----------------------|----------|----------|
| <b>Sim</b>           | 115      | 92,7     |
| Todos os dias        | 37       | 29,8     |
| Pelo menos 3*/semana | 31       | 25,0     |
| Pelo menos 1*/semana | 35       | 28,2     |
| Menos que 1*/semana  | 12       | 9,7      |
| <b>Não</b>           | 9        | 7,3      |

## b) Consumo de leite e derivados

Está registado no quadro 17 a distribuição da amostra pelo consumo de leite, verificando-se na figura 5 a progressão do consumo de leite por idade.

No quadro 18 pode-se ainda observar como a amostra se distribui quanto à forma como costumam tomar o leite.

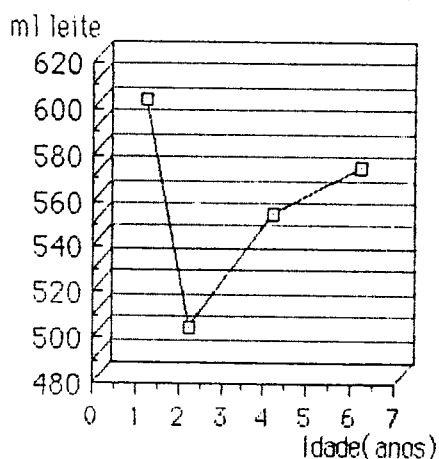
QUADRO 17

**Consumo de leite e derivados: Distribuição por grupos etários**  
(n=124)

| Grupos Etários<br>Copos de 250 ml | 0 - 1 |     | 1 - 2 |     | 2 - 4 |      | 4 - 6 |      | Total |      |
|-----------------------------------|-------|-----|-------|-----|-------|------|-------|------|-------|------|
|                                   | n     | %   | n     | %   | n     | %    | n     | %    | n     | %    |
| ]0-1]                             | 3     | 2,4 | 5     | 4,0 | 5     | 4,0  | 9     | 7,3  | 22    | 17,7 |
| ]1-2]                             | 4     | 3,2 | 5     | 4,0 | 21    | 17,0 | 17    | 13,7 | 52    | 37,9 |
| ]2-3]                             | 1     | 0,8 | 4     | 3,2 | 19    | 15,4 | 20    | 16,2 | 47    | 35,6 |
| >3                                | 3     | 2,4 | 1     | 0,8 | 3     | 2,4  | 4     | 3,2  | 3     | 6,4  |

FIGURA 5

**Consumo de leite e derivados: Médias por grupos etários (n=124)**



## Forma como costumam tomar o leite (n=124)

|              | Com Açúcar |             | Sem Açúcar |             | Total      |            |
|--------------|------------|-------------|------------|-------------|------------|------------|
|              | n          | %           | n          | %           | n          | %          |
| Simplex      | 31         | 25,0        | 30         | 24,2        | 61         | 49,2       |
| Cevada       | 17         | 13,7        | 3          | 2,4         | 20         | 16,1       |
| Aromatizado  | 12         | 9,7         | 13         | 10,5        | 25         | 20,2       |
| Com Cereais  | 3          | 2,4         | 15         | 12,1        | 18         | 14,5       |
| <b>Total</b> | <b>63</b>  | <b>50,8</b> | <b>61</b>  | <b>49,2</b> | <b>124</b> | <b>100</b> |

## c) Consumo de produtos hortícolas

Pelo quadro 19 compara-se a frequência do consumo de legumes no infantário e em casa.

## Consumo de produtos hortícolas: Frequência (n=123)

| Frequência           | Infantário |     | Casa |      |
|----------------------|------------|-----|------|------|
|                      | n          | %   | n    | %    |
| Todos os dias        | 123        | 100 | 6    | 4,8  |
| Pelo menos 3*/semana | 0          | 0   | 6    | 4,9  |
| Pelo menos 1*/semana | 0          | 0   | 99   | 80,5 |
| Menos que 1*/semana  | 0          | 0   | 12   | 9,8  |

## d) Consumo de fruta

O quadro 20 permite comparar a frequência do consumo de fruta no infantário e em casa.

QUADRO 20

**Consumo de fruta: Frequência em casa e no infantário (n=124)**

| Frequência           | Infantário |     | Casa |    |
|----------------------|------------|-----|------|----|
|                      | n          | %   | n    | %  |
| Todos os dias        | 124        | 100 | 0    | 0  |
| Pelo menos 3*/semana | 0          | 0   | 26   | 21 |
| Pelo menos 1*/semana | 0          | 0   | 62   | 50 |
| Menos que 1*/semana  | 0          | 0   | 36   | 29 |

## e) Consumo de refrigerantes e bebidas alcoólicas

Enquanto que no quadro 21 se apresentam as frequências do consumo de refrigerantes, no quadro 22 regista-se o consumo de bebidas alcoólicas.

**Consumo de refrigerantes: Frequência por grupos etários (n=124)**

|            |                      | 0 - 1 |     | 1 - 2 |      | 2 - 4 |      | 4 - 6 |      |
|------------|----------------------|-------|-----|-------|------|-------|------|-------|------|
|            |                      | n     | %   | n     | %    | n     | %    | n     | %    |
| <b>Sim</b> |                      | 0     | 0   | 2     | 1,6  | 25    | 20,2 | 33    | 26,6 |
|            | Todos os dias        | 0     | 0   | 0     | 0    | 11    | 0,8  | 4     | 3,2  |
|            | Pelo menos 3*/semana | 0     | 0   | 1     | 0,8  | 5     | 4,2  | 2     | 1,6  |
|            | Pelo menos 1*/semana | 0     | 0   | 0     | 0    | 3     | 2,4  | 5     | 4,2  |
|            | Menos que 1*/semana  | 0     | 0   | 1     | 0,8  | 16    | 12,8 | 22    | 17,6 |
| <b>Não</b> |                      | 11    | 8,9 | 13    | 10,5 | 23    | 18,5 | 17    | 13,7 |

**Consumo habitual de bebidas alcoólicas (n=124)**

|            |              | n   | %    |
|------------|--------------|-----|------|
| <b>Sim</b> |              | 124 | 100  |
|            | Provaram     | 56  | 45,2 |
|            | Não provaram | 68  | 54,8 |
| <b>Não</b> |              | 0   | 0    |

## 4.4.3. - Dieta das 24 horas

## a) Número de refeições diárias

A leitura do quadro 23 permite comparar as médias, por grupo etário, do número de refeições diárias totais, com aquelas que são feitas no infantil, enquanto que a leitura do quadro 24 permite observar a distribuição da amostra pelo número de refeições.

QUADRO 23

Número de refeições diárias:  $\bar{x}$ , DP e distribuição por grupos etários

|       | 0 - 1     |     | 1 - 2     |     | 2 - 4     |     | 4 - 6     |     |
|-------|-----------|-----|-----------|-----|-----------|-----|-----------|-----|
|       | $\bar{x}$ | dp  | $\bar{x}$ | dp  | $\bar{x}$ | dp  | $\bar{x}$ | dp  |
| Total | 5,9       | 0,8 | 6,1       | 0,7 | 6,0       | 0,8 | 6,0       | 0,8 |
| Inf   | 2,9       | 0,7 | 2,8       | 0,8 | 2,6       | 0,5 | 2,7       | 0,8 |

QUADRO 24

## Número de refeições diárias (n=124)

| Nº Ref. | n  | %    |
|---------|----|------|
| 3       | —  | —    |
| 4       | 4  | 3,2  |
| 5       | 29 | 23,4 |
| 6       | 54 | 43,6 |
| 7       | 37 | 29,8 |

## b) Calorias

Pela leitura do quadro 25 verifica-se a relação existente entre as calorias fornecidas por cada nutriente energético e o valor calórico total, em cada grupo etário, quer da alimentação total do dia quer da ingerida no infantário.

QUADRO 25

**Percentagem de proteínas gorduras e hidratos de carbono relativamente ao valor calórico total da dieta total e do infantário (valores médios)**

| Nutrientes     |      | 0 - 1     |       | 1 - 2     |       | 2 - 4     |       | 4 - 6     |       |
|----------------|------|-----------|-------|-----------|-------|-----------|-------|-----------|-------|
|                |      | $\bar{R}$ | dp    | $\bar{R}$ | dp    | $\bar{R}$ | dp    | $\bar{R}$ | dp    |
| Calorias       | Tot. | 817       | 168,2 | 1375      | 220,2 | 1472      | 231,3 | 1646      | 284,9 |
|                | Inf. | 319       | 54,8  | 709       | 121,4 | 697       | 133,7 | 794       | 129,9 |
| % Hid. Carbono | Tot. | 57,0      | 2,5   | 61,2      | 4,5   | 50,6      | 5,0   | 58,9      | 4,4   |
|                | Inf. | 58,8      | 19,3  | 63,3      | 2,4   | 61,6      | 4,4   | 63,2      | 4,5   |
| % Gordura      | Tot. | 25,4      | 3,6   | 25,5      | 3,7   | 26,7      | 4,6   | 26,7      | 4,8   |
|                | Inf. | 14,0      | 5,0   | 24,1      | 6,4   | 25,6      | 4,8   | 23,1      | 6,1   |
| % Prot.        | Tot. | 16,9      | 2,3   | 11,7      | 2,6   | 13,2      | 2,5   | 12,9      | 2,2   |
|                | Inf. | 16,1      | 5,8   | 9,7       | 2,5   | 11,3      | 2,7   | 11,7      | 2,3   |

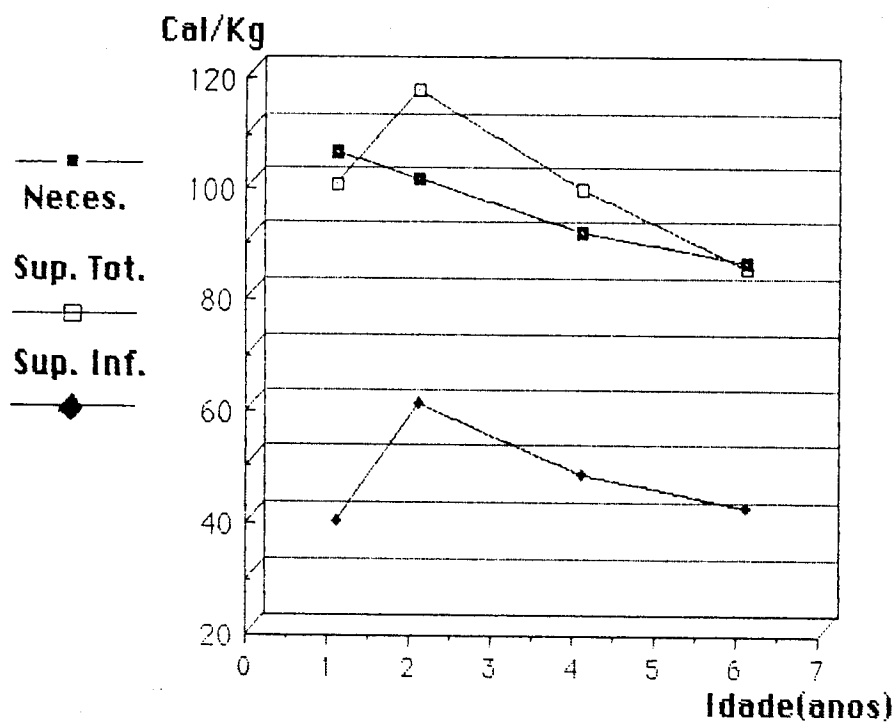
O quadro 26 apresenta os valores médios para as calorias/Kg fornecidas na alimentação total e na do infantário, comparando-se na figura 6 estes valores com os recomendados.

**Valor calórico da dieta total e do infantário por Kg de peso:  $\bar{x}$ , DP e distribuição por faixas etárias**

| Dieta \ Grupos etários | 0 - 1     |      | 1 - 2     |      | 2 - 4     |      | 4 - 6     |      |
|------------------------|-----------|------|-----------|------|-----------|------|-----------|------|
|                        | $\bar{x}$ | dp   | $\bar{x}$ | dp   | $\bar{x}$ | dp   | $\bar{x}$ | dp   |
| Total                  | 99,0      | 22,5 | 116,3     | 17,9 | 97,9      | 18,5 | 84,1      | 30,1 |
| Inf                    | 38,7      | 9,2  | 59,4      | 8,2  | 46,9      | 12,2 | 40,9      | 8,8  |

FIGURA 6

**Médias das calorias/Kg em cada grupo etário: Suprimento e necessidades**



O quadro 27 e a figura 7 permitem comparar, nos vários grupos etários, as percentagens médias das calorias fornecidas por cada refeição em relação ao valor calórico total.

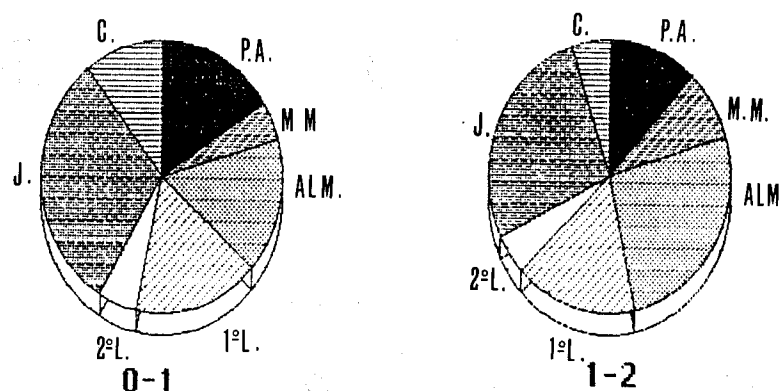
QUADRO 27

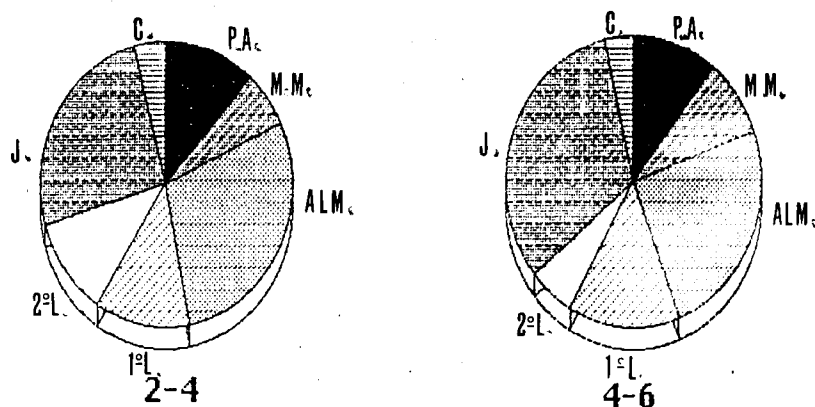
**Percentagens do valor calórico de cada refeição em relação ao valor calórico total:  $\bar{x}$ , DP e distribuição por grupos etários**

|           | 0 - 1     |     | 1 - 2     |     | 2 - 4     |     | 4 - 6     |     |
|-----------|-----------|-----|-----------|-----|-----------|-----|-----------|-----|
|           | $\bar{x}$ | dp  | $\bar{x}$ | dp  | $\bar{x}$ | dp  | $\bar{x}$ | dp  |
| P. Alm.   | 15,6      | 2,3 | 12,0      | 2,2 | 11,6      | 2,4 | 10,7      | 2,5 |
| M. Manhã  | 4,6       | 2,1 | 8,2       | 3,2 | 6,4       | 3,0 | 8,6       | 2,1 |
| Almoço    | 15,7      | 3,3 | 26,1      | 2,2 | 28,4      | 3,3 | 24,4      | 3,2 |
| 1º Lanche | 16,4      | 2,7 | 16,5      | 2,4 | 11,7      | 2,9 | 13,8      | 2,3 |
| 2º Lanche | 5,3       | 2,1 | 4,6       | 3,5 | 11,1      | 3,0 | 5,4       | 3,7 |
| Jantar    | 30,7      | 4,5 | 27,1      | 4,2 | 25,2      | 4,0 | 32,0      | 5,2 |
| Ceia      | 10,8      | 3,4 | 5,5       | 3,3 | 4,0       | 2,9 | 3,4       | 3,1 |

FIGURA 7

**Contribuição de cada refeição para o valor calórico total em cada grupo etário**





### c) Proteínas

O quadro 28 permite observar as quantidades médias de proteínas por quilo fornecidas na alimentação total e do infantário e a contribuição das de alto valor biológico.

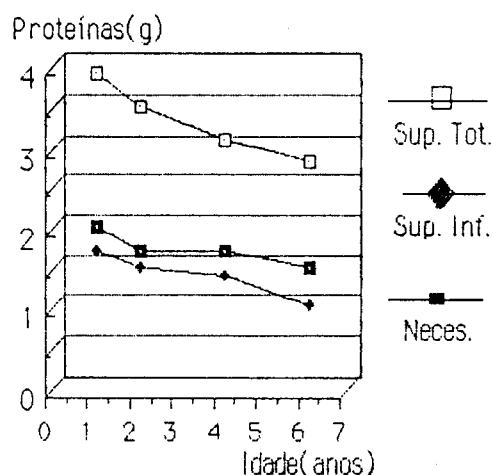
Na figura 8 compara-se os suprimentos da alimentação total e da alimentação do infantário, com as necessidades.

QUADRO 28

### Proteínas totais e proteínas de A. V. B. g/kg: $\bar{H}$ , DP e distribuição por grupos etários

| Proteínas | TOTALIS   |     |           |     | A. V. B.  |     |           |     |
|-----------|-----------|-----|-----------|-----|-----------|-----|-----------|-----|
|           | Total     |     | Inf       |     | Total     |     | Inf       |     |
|           | $\bar{H}$ | dp  | $\bar{H}$ | dp  | $\bar{H}$ | dp  | $\bar{H}$ | dp  |
| 0-1       | 3,9       | 0,6 | 1,7       | 0,3 | 1,7       | 0,5 | 0,4       | 0,3 |
| 1-2       | 3,5       | 1,1 | 1,5       | 0,2 | 1,5       | 0,5 | 0,4       | 0,1 |
| 2-4       | 3,1       | 1,1 | 1,4       | 0,4 | 1,0       | 0,4 | 0,2       | 0,1 |
| 4-6       | 2,8       | 0,6 | 1,1       | 0,3 | 0,8       | 0,3 | 0,2       | 0,1 |

### Proteínas/Kg: Suprimentos e necessidades



#### d) Sódio e Potássio

O quadro 29 e a figura 9 permitem verificar a quantidade de sódio e de potássio por quilo de peso, fornecido quer pela alimentação total quer pela do infantil, e a sua comparação com as necessidades recomendadas.

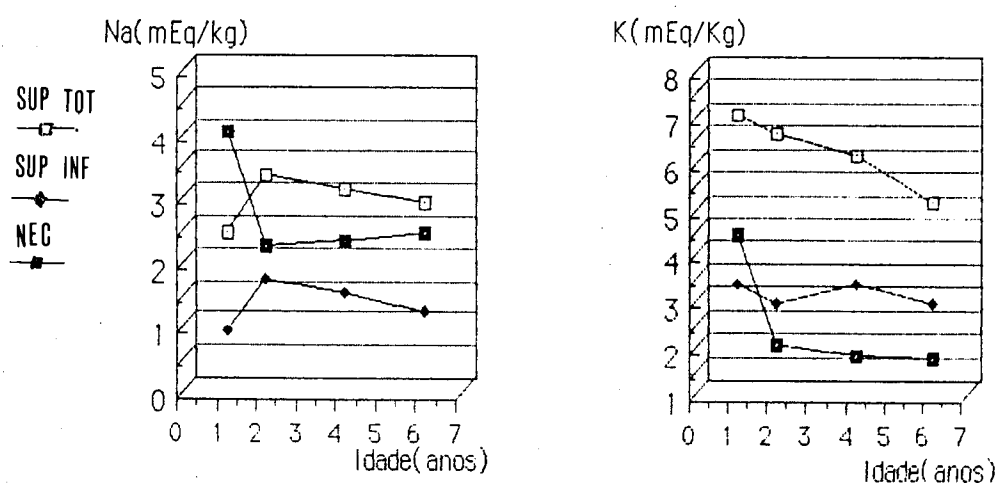
QUADRO 29

#### Sódio e Potássio por Kg: $\bar{x}$ , DP e Distribuição por grupos etários

|     | Na        |     |           |     | K         |     |           |     |
|-----|-----------|-----|-----------|-----|-----------|-----|-----------|-----|
|     | Total     |     | Inf       |     | Total     |     | Inf       |     |
|     | $\bar{x}$ | dp  | $\bar{x}$ | dp  | $\bar{x}$ | dp  | $\bar{x}$ | dp  |
| 0-1 | 2,4       | 0,4 | 0,9       | 0,2 | 7,0       | 1,3 | 3,3       | 0,7 |
| 1-2 | 3,3       | 0,6 | 1,7       | 0,6 | 6,6       | 1,2 | 2,9       | 0,3 |
| 2-4 | 3,1       | 1,0 | 1,5       | 0,5 | 6,1       | 1,9 | 3,3       | 1,1 |
| 4-6 | 2,9       | 1,1 | 1,2       | 0,4 | 5,1       | 1,1 | 2,9       | 0,6 |

FIGURA 9

## Na e K em mEq/kg: Suprimentos e necessidades



## e) Cálcio e Fósforo

A observação do quadro 30 permite verificar o cálcio fornecido pela alimentação total e só do infantil, e a sua relação com o fósforo.

Na figura 10 faz-se a comparação dos suprimentos da alimentação total e da alimentação do infantil, com as necessidades.

A figura 11, permite comparar o suprimento total e do infantil com o recomendado para a relação Ca/P.

QUADRO 30

Cálcio(mg/Kg) e relação Ca/P:  $\bar{x}$ , DP Distribuição por grupos etários

|     | Ca(mg/Kg) |      |           |     | Ca/P      |     |           |     |
|-----|-----------|------|-----------|-----|-----------|-----|-----------|-----|
|     | Total     |      | Inf       |     | Total     |     | Inf       |     |
|     | $\bar{x}$ | dp   | $\bar{x}$ | dp  | $\bar{x}$ | dp  | $\bar{x}$ | dp  |
| 0-1 | 89,7      | 20,4 | 32,7      | 8,4 | 1,1       | 0,9 | 1,0       | 1,2 |
| 1-2 | 61,7      | 17,6 | 17,2      | 3,5 | 1,0       | 1,2 | 0,7       | 1,4 |
| 2-4 | 52,2      | 16,9 | 18,8      | 6,4 | 1,0       | 1,2 | 0,9       | 0,9 |
| 4-6 | 42,5      | 12,4 | 17,1      | 2,8 | 0,9       | 1,4 | 0,8       | 0,5 |

### Cálcio/Kg: Suprimentos e necessidades

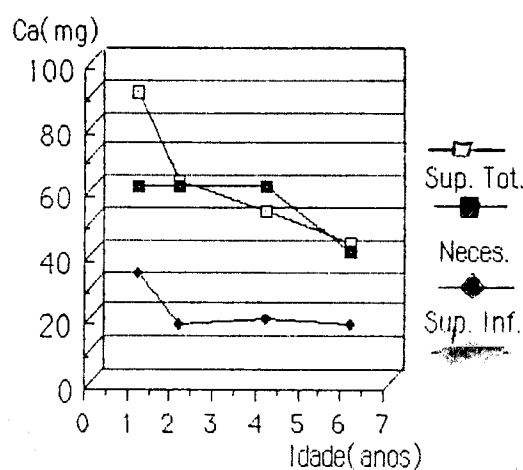
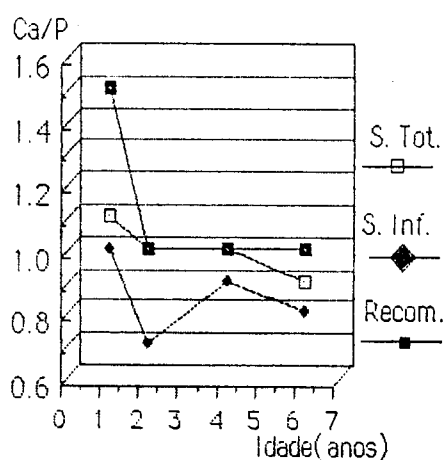


FIGURA 11

### Relação Ca/P: Necessidades e suprimentos



#### f) Ferro

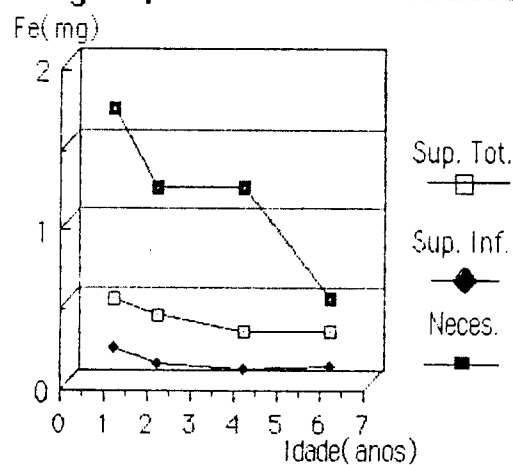
No quadro 31 observa-se a quantidade de ferro por quilo de peso fornecido pela alimentação total e do infantil, comparando-a depois na figura 12 com as necessidades.

Ferro(mg/Kg):  $\bar{x}$ , DP e distribuição por grupos etários

| Aliment.<br>Grupos Etários | Total     |     | Inf       |      |
|----------------------------|-----------|-----|-----------|------|
|                            | $\bar{x}$ | dp  | $\bar{x}$ | dp   |
| 0-1                        | 0,5       | 0,2 | 0,2       | 0,2  |
| 1-2                        | 0,4       | 0,1 | 0,1       | 0,1  |
| 2-4                        | 0,3       | 0,1 | 0,06      | 0,05 |
| 4-6                        | 0,3       | 0,1 | 0,08      | 0,05 |

FIGURA 12

Fe/Kg: Suprimento e necessidades



g) Fibras

Pelo quadro seguinte verifica-se a quantidade média de fibras fornecida pela alimentação total e do infantário e sua distribuição por grupos etários.

**Fibras(g):  $\bar{x}$ , DP e distribuição por grupos etários**

|       | 0 - 1     |     | 1 - 2     |     | 2 - 4     |     | 4 - 6     |     |
|-------|-----------|-----|-----------|-----|-----------|-----|-----------|-----|
|       | $\bar{x}$ | dp  | $\bar{x}$ | dp  | $\bar{x}$ | dp  | $\bar{x}$ | dp  |
| Total | 3,9       | 1,9 | 4,5       | 1,9 | 5,3       | 1,9 | 6,0       | 1,4 |
| Inf   | 2,8       | 1,6 | 1,7       | 0,1 | 2,7       | 0,8 | 3,3       | 0,5 |

## 5 - DISCUSSÃO

O conhecimento de altos índices de insucesso escolar, bem como o de que a influência da alimentação das crianças e adolescentes, no seu aproveitamento escolar, é um assunto que preocupa os investigadores e educadores( 6, 7, 8 ) e de que os principais problemas nutricionais dos jovens estão naturalmente relacionados com hábitos alimentares errados que podem ser decorrentes da sua história alimentar pregressa, levou-nos a realizar com crianças em idade pré-escolar, num infantário, o presente trabalho de investigação.

Neste estudo, foram inquiridas todas as crianças utentes do infantário da Santa Casa da Misericórdia de S. João da Madeira, tendo a escolha do infantário sido feita ao acaso, de entre as instituições do concelho que servem a população em idade pré-escolar.

O tipo de inquérito escolhido, que inclui a alimentação de 24 horas de um dia de infantário( 24h-recall ) (9), possibilita a obtenção de resultados - qualitativos e quantitativos, permitindo-nos ainda conhecer a situação sócio-económica e cultural, o estado nutricional e os hábitos alimentares das crianças.

Tendo as medidas antropométricas mais valor quando obtidas através de um período de tempo em que se faz registos regulares, pois reflectem o estado nutricional total até ao momento da vida em que foi analisado, reflectindo umas o passado nutricional, como é o caso da altura e do perímetro cefálico e, outras, o estado nutricional actual, como é o perímetro braquial, o peso e as pregas cutâneas (10), recolheu-se, de modo a obter dados mais completos, os referentes ao peso e ao comprimento, ao nascer, do Boletim de Saúde Infantil das crianças.

A Avaliação Clínica não se realizou dado que se tinha pensado retirar os dados dos processos das crianças ou fazê-la com a colaboração da Equipa de Saúde Escolar o que se verificou ser impossível.

Na parte do inquérito referente à alimentação feita em casa, utilizou-se modelos alimentares de forma a permitir uma melhor, mais rápida e mais exacta identificação, por parte das mães que respondiam ao inquérito, da quantidade de alimentos ingeridos pelos seus filhos, dado que os modelos,

lhes eram familiares e de uso corrente. Em relação à alimentação feita no infantário utilizou-se um método mais rigoroso que foi a medição e pesagem dos alimentos.

O inquérito referente à alimentação de 24 horas embora tenha alguma contestação (11), é um método utilizado em muitos trabalhos de investigação, nomeadamente em estudos que envolvam um grande número de indivíduos, pois tratava-se de um meio rápido de obter as informações desejadas (12, 13, 14).

Dado que a Tabela de Alimentos Portugueses não inclui a totalidade dos alimentos existentes hoje em dia no mercado português, utilizou-se as informações fornecidas nas embalagens, pelas firmas que os comercializam, de forma a sermos mais exactos.

Quanto aos resultados obtidos pelo inquérito começa-se por discutir a avaliação sócio-económica e cultural, depois a avaliação antropométrica e por fim a avaliação alimentar.

Assim, quase a totalidade (90,3%) das crianças cohabita com os pais, vivendo as restantes só com a mãe (6,5%) ou com os avós (3,2%), sendo elevada (52,4%) a percentagem de crianças inseridas em famílias pertencentes a classes de Graffar altas (I e II), sendo muito inferior (8%) a percentagem das que pertencem às classes mais baixas (IV e V).

Embora não se possua dados referentes ao perímetro cefálico ao nascer, sendo portanto só dados actuais o que registamos, considera-se grande (66%) a percentagem de crianças cujo percentil é abaixo de 50, e destes, 8,9% têm percentil abaixo de 5.

Em relação à altura e ao peso verificou-se que enquanto a curva dos percentis do peso actual, em relação à dos percentis do peso ao nascer, se desloca no sentido do percentil 95, a curva dos percentis da altura actual, em relação a dos percentis ao nascer, se desloca no sentido do percentil 5. Por isso se ter verificado, quantificou-se as relações entre os pesos actuais e os pesos ideais, considerando-se alta a percentagem de crianças com peso acima do normal (52,4%), verificando-se ser entre o 1º e o 4º ano de vida que é maior a percentagem de obesos.

Relativamente aos dados recolhidos para avaliação alimentar começa-se por discutir os antecedentes alimentares relativos aos primeiros meses de vida.

Assim a prática do Aleitamento Materno parece ser um hábito bem enraizado, pois é elevada a sua prevalência (84,7%), embora em 61,9% dos casos a sua duração seja inferior a 3 meses, sendo grande (35,2%) a percentagem em que é inferior a 1 mês.

A introdução do leite de vaca é feita em alguns casos precocemente (antes dos seis meses), podendo este facto ter influência no estado nutricional das crianças. É ainda de salientar que das 124 crianças da amostra, 4 ainda não fizeram a introdução do leite de vaca pelo que não foram consideradas nesta parte de estudo.

A diversificação da alimentação, isto é, a introdução de outro alimento para além do leite, é também feita numa idade ainda precoce (antes dos 4 meses de idade) por quase metade da amostra, sendo a farinha láctea o 1º alimento a ser introduzido pela maior parte das crianças.

Quanto à introdução da alimentação sólida só foram estudadas 119 crianças, pois 5 ainda não a tinham iniciado e, é grande (41,2%) a percentagem de crianças que a faz muito tarde ( depois dos 12 meses ).

Relativamente aos hábitos alimentares verificou-se ser grande (92,7%) a percentagem de crianças que consome habitualmente produtos açucarados ( chocolate, bolos e pastéis, rebuçados ou chicletes) e que 29,8% os consome diariamente. Os 7,3% das crianças que não consomem habitualmente produtos açucarados têm menos de 2 anos.

O consumo de leite e derivados é baixo, em especial na faixa etária de 1 a 2 anos em que a média de consumo é inferior a 500 ml/dia. Quanto à adição de açúcar no leite esta é feita pela maioria das crianças, verificando-se ainda que dos 49,2% que não o adicionam ao leite, 22,6% o tomam aromatizado, ou com cereais já adoçados durante o seu fabrico.

No estudo, quanto ao consumo de produtos hortícolas, só foram consideradas 123 crianças, pois uma ainda não os introduziu na sua alimentação, verificando-se que embora todas as crianças comam diariamente produtos hortícolas no infantário, em casa só 17,1% o fazem e 9,8% consomem-nos menos que uma vez por semana. Igualmente em relação ao consumo de fruta todos os dias as crianças comem fruta no infantário mas em casa, é grande (29%) a percentagem de crianças que a consomem menos que uma vez por semana.

Se quanto ao consumo de bebidas alcoólicas não se verificou nenhum caso de consumo habitual, em relação ao consumo de refrigerantes verifica-se uma grande percentagem (43,5%) de consumidores habituais,

constatando-se que ainda mais de metade das crianças com idade acima de 4 anos os bebem diariamente e que o consumo de refrigerantes se verifica a partir do ano de idade.

Quanto à dieta referente às últimas 24 horas verificamos que a distribuição do número de refeições ao longo do dia é feita de modo correcto (5, 6 ou 7 refeições) pela maioria das crianças, não se registando caso de crianças com menos de 4 refeições. Verificou-se ainda que a média de refeições diárias é 6.

Relativamente às contribuições dos nutrientes energéticos para o valor calórico total da dieta, verifica-se que na parte da alimentação referente ao infantário, as percentagens referentes às proteínas são mais baixas em todos os grupos etários do que as da dieta total, enquanto que em relação aos hidratos de carbono se passa exactamente o contrário. Verifica-se ainda que, em relação às calorias por quilo de peso, o suprimento é superior às necessidades a partir do ano e até cerca dos 4 anos após o que se torna sobreponível às necessidades e que, a alimentação do infantário contribui com cerca de 50% para o suprimento total.

Tendo-se aprofundado um pouco mais os dados referentes às calorias fornecidas pela alimentação total, verificou-se que a contribuição do pequeno almoço é, em todos os grupos etários inferior a 16%, sendo entre os 4 e os 6 anos de 10,7%. Verificou-se ainda que contribuição da ceia vai diminuindo com a idade.

O suprimento total de proteínas é elevado em todos os grupos etários, verificando-se que só a alimentação fornecida pelo infantário cobre praticamente as necessidades, no entanto, nesta, a contribuição das proteínas de alto valor biológico é relativamente inferior ao desejável, em todos os grupos etários.

Mesmo tendo-se quantificado só o sódio contido nos alimentos em crú (não se contabilizou o sal adicionado na confeção), o seu suprimento é, a partir do ano e meio, superior ao necessário, sendo também elevado o suprimento de potássio.

No que diz respeito ao cálcio, o suprimento total é superior às necessidades até aos 2 anos, mas no mesmo período a relação Ca/P é inferior ao desejável. No que respeita ao suprimento do cálcio da parte da alimentação referente ao infantil este é baixo (inferior a 50% das necessidades) em todos os grupos etários, o mesmo acontecendo à relação Ca/P.

O aporte alimentar de ferro é muito baixo em todos os grupos etários o que pode ter repercussões negativas sobre a saúde das crianças (15).

## 6 - CONCLUSÕES

\* Verificou-se que a maioria (90,3%) das crianças vive com os pais e 92% que se integra em famílias acima da classe IV de Graffar.

\* Verificou-se que nas crianças até aos 3 anos os percentis do perímetro cefálico se encontram entre 25 a 75 em 44,6% das crianças estando abaixo do percentil 5 em 8,9% das crianças.

\* Comparando os percentis ao nascer e os actuais verificou-se que em relação ao peso existe uma tendência para o percentil subir enquanto que em relação à altura se verifica o inverso.

\* Detectou-se uma criança com peso deficiente, 38 com excesso de peso e 27 com obesidade. Registou-se ainda que 60% das crianças na faixa etária entre 1 e 2 anos têm peso acima do normal.

\* Verificou-se que em 58,1% das crianças a prega cutânea é superior ao padrão e que em 3,2% das crianças é-lhe superior em 50%.

\* Verificou-se uma prevalência de aleitamento materno em 84,7% da amostra mas com uma duração baixa da amamentação já que em 35,2% é inferior a 1 mês.

\* Registrou-se uma tendência para a introdução precoce do leite de vaca em espécie, já que 39,2% o faz entre os 4 e 6 meses e 15% antes dos 4 meses.

\* Observou-se uma diversificação da alimentação precoce (antes dos 4 meses), em 46,8% das crianças, assim como uma introdução tardia (depois dos 8 meses) de alimentos sólidos, em 81,5% das crianças.

\* Constatou-se uma elevada percentagem (92,7%) de crianças consumidoras habituais de produtos açucarados, sendo também elevada (pelo menos 3\*/semana) a frequência desse consumo em 54,8% das crianças.

\* Verificou-se que 17,7% das crianças consomem habitualmente por dia menos de 250 ml de leite ou seus equivalentes e que mais de metade ingere menos de 500 ml de leite ou seus equivalentes por dia e que mais de metade das crianças tomam o leite com açúcar e 45,9% das crianças que não adicionam açúcar adicionam produtos açucarados.

\* Observou-se que embora todas as crianças comam diariamente produtos hortícolas e fruta no infantário, isso não acontece em casa.

\* Embora nenhuma das crianças consuma habitualmente bebidas alcoólicas, a percentagem de crianças com o hábito de consumir refrigerantes é muito elevada (43,5%), em especial na faixa etária dos 4 aos 6 anos.

\* A distribuição da alimentação pelo número de refeições é satisfatória em todas as crianças, verificando-se ser 6 o número médio de refeições praticadas em todos os grupos etários.

\* Observou-se um consumo de calorias/Kg elevado na faixa etária de 1 a 2 anos e que a contribuição do pequeno almoço é, em todos os grupos etários, muito pequena.

\* Verificou-se um consumo bastante elevado de proteínas totais, sendo no entanto inferior ao desejável o suprimento das proteínas de alto valor biológico (leite e ovos) fornecidas na parte da alimentação fornecida pelo infantil, em todos os grupos etários, mas em particular depois dos 2 anos.

\* Verificou-se que o suprimento do potássio é muito superior ao necessário em especial depois do ano de idade ( $\approx 330\%$  da RDA), sendo o de sódio elevado a partir do 1º ano de vida.

\* Relativamente ao cálcio, na alimentação total observou-se um suprimento elevado até aos 2 anos de idade sendo a parte referente ao infantil inferior a 50% das necessidades.

\* A relação Ca/P é inferior ao desejável na alimentação referente ao infantil, o mesmo acontecendo na alimentação total até aos 2 anos e depois dos 4 anos.

\* O consumo de ferro é muito baixo em todos os grupos etários.

\* O consumo médio de fibras é até ao 1º ano de vida 3,9 g por dia, depois vai subindo até chegar às 6 g no grupo etário dos 4 aos 6 anos.

## 7 - PROPOSTAS

### \* Grupo etário de 0 - 1 ano

- Fazer a introdução na alimentação diversificada conforme a Norma de Serviço da Direcção-Geral dos Cuidados de Saúde Primários nº 7/85/DSM;

- Crianças com idades compreendidas entre os 4 e os 6 meses, devem ingerir 5 a 6 refeições diariamente, de igual valor calórico;

- Crianças com idades compreendidas entre os 7 e 11 meses devem ingerir 5 a 6 refeições diariamente, de igual valor calórico;

- Visto existir uma grande diversidade de pesos ideais e de ementas (ajustadas a cada introdução na alimentação diversificada), estas crianças necessitariam de uma adequação nutricional individualizada.

### \* Grupo etário de 1 - 6 anos

- Devem ingerir 6 a 7 refeições diariamente com a seguinte distribuição calórica:

|         |        |
|---------|--------|
| P. A.   | 17-20% |
| M. M.   | 8-10%  |
| Alm.    | 20-23% |
| 1º Lan. | 10-13% |
| 2º Lan. | 8-10%  |
| Jan.    | 19-22% |
| Ceia    | 8-10%  |

Esta distribuição tem por base a indicação do Dr. Emílio Peres (16), mas adaptada aos hábitos e horários das crianças em estudo.

- A alimentação diária, de acordo com a média do peso ideal, deve fornecer:

| <b>GRUPO ETARIO</b> | <b>1-2</b>  | <b>2-4</b>  | <b>4-6</b>  |
|---------------------|-------------|-------------|-------------|
| Cal                 | 1050 - 1100 | 1250 - 1350 | 1450 - 1550 |
| Prot(g)             | 18 - 21     | 22 - 27     | 25 - 30     |
| Gord.(% do V.C.T.)  | 25 - 30     | 25 - 30     | 25 - 30     |
| H. C. (% do V.C.T.) | 50 - 60     | 50 - 60     | 50 - 60     |
| Cálcio(mg)          | 600 - 700   | 750 - 850   | 750 - 850   |

Em anexo (2) encontra-se um exemplo de uma dieta calculada, para cada um destes 3 grupos etários, de modo a suprir estas recomendações.

## Bibliografia

(1) Gonçalves Ferreira " Alimentação e Saúde Pública " in Nutrição Humana. Gonçalves Ferreira Ed. Fundação Calouste Gulbenkian Lisboa 1983:1081

(2) Amorim Cruz " Alimentação e Saúde nos Países Industrializados ", Rev. Cen 1987;2: 6-8

(3) Gonçalves Ferreira, Margarida " Campanha Nacional de Educação Alimentar e outras Actividades de Ensino e Educação Alimentar. I - Campanha de Educação Alimentar " in Revista do Centro de Estudos de Nutrição, Novembro de 1980, nº 5, Volume 4: 22-27

(4) Kranse M. V., Mahan L.K. " Alimentos, Nutrição e Dietoterapia " Liv. Roca S. Paulo 1985; 1010

(5) Gonçalves Ferreira " Tabela da Composição dos Alimentos Portugueses " Ed. Inst. Nacional de Saúde Dr. Ricardo Jorge: 1983

(6) Levitsky D. A., Stupp B. J. " Nutrition and the Behavior of Children " in Walkes W. A., Watkins J. B. (org.) Nutrition in Pediatrics - Basic Science and Clinical Application Boston/Toronto Little, Brown and Company 1985; 357-372

(7) Evans D., et Al. " Intellectual Development and Nutrition ", The Journal of Pediatrics 97 (3) 1980; 358-363

(8) Jorge A., et Al " Estudo da Repercussão no Aproveitamento Escolar da Malnutrição Grave no 1º ano de vida " Revista Portuguesa de Saúde Pública, volume 3, nº 2, Abril-Junho de 1985; 43-48

(9) Tredici A. M., M. S., Amy Block Joy, Carol L. Omelich, Susan G. Laughlin " Evaluation Study of California. Expanded Food and Nutrition Education Program: 24-Hour Food Recall Data ", J Am Diet Assoc. 1988; 88: 185-190

(10) Krause M. V., Mahan L. K. " Alimentos, Nutrição e Dietoterapia " Liv. Roca Ltda S. Paulo 1985; 259

(11) Garn S. M., Larkin F. A., and Cole " The Real Problem With 1-Day Diet Records ". Letter to the Editor Am J Clin Nutr 1978; 31: 1114-5

(12) Nicklas T. A., Farris R. P., Major C., Frank G. C., Webber L. S., Cresenta J. L., Berenson G. S. " Dietary Intakes " Ped 1987; 80(supl): 797-806

(13) Balogh M., Kahn H. A., Medalie J. H. " Random Repeat 24-Hour Dietary Recalls " Am J Clin Nutr 1971; 24: 304-10

(14) Rasanen Leena " Methodological Study Comparing the 24-Hour Recall and the Dietary History Interview " Am J Clin Nutr 1979; 32: 2560-7

(15) Krause M. V., Mahan L. K. " Alimentos, Nutrição e Dietoterapia " Liv. Roca Ltda S. Paulo 1985; 144-150

(16) Peres E. " Como Cozinhar e Compôr a Ração de um dia " In Ideias Gerais sobre Alimentação Racional Ed Caminho, Lisboa 1981: 125-126

# ANEXOS

## INDICE DE ANEXOS

|  | Página |
|--|--------|
| Anexo 1 - Protocolo de Inquérito _____ | 46     |
| Anexo 2 - Propostas de Ementas _____   | 49     |

## 1-IDENTIFICAÇÃO

Nome \_\_\_\_\_

Morada \_\_\_\_\_

Data de nascimento \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_ Idade \_\_\_\_\_ Sexo M   
F 

## 2-AVALIAÇÃO SOCIO-ECONOMICO E CULTURAL

a - Com quem vive ?

pais   
outros familiares   
outros 

a1 - Qual é a sua profissão ?

|   | PAI                      | MAE                      | OUTROS                   |
|---|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| -directores de banco, directores técnicos de empresas, licenciados, profissionais com titulos universitários militares de alta patente. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| -chefes de secção administrativa ou de negócios empresariais, subdirectores, peritos, técnicos e comerciantes.                          | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| -ajudantes técnicos, desenhadores, caixeiros, contra-mestres, oficiais de primeira, encarregados, capatazes, mestres-de-obras.          | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| -oper. especializados, motoristas, policias, cozinheiros.   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| -trabalhadores manuais não-especializados, jornaleiros, ajudantes de cozinha, mulheres de limpeza.                                      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

a2 - Quais as suas habilitações ?

|   | PAI                      | MAE                      | OUTROS                   |
|---|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| -ensino universitário ou equivalente            | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| -ensino médio ou técnico superior               | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| -ensino médio ou técnico inferior               | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| -ensino primário completo                       | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| -ensino primário incompleto ou nulo, analfabeto | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

b - Quais as fontes de rendimento familiar (fonte principal) ?

|   |                          |
|---|--------------------------|
| -fortuna herdada ou adquirida.                  | <input type="checkbox"/> |
| -lucros de empresa, altos honorários, etc.      | <input type="checkbox"/> |
| -vencimento mensal fixo.                        | <input type="checkbox"/> |
| -salários (por semana, jorna, horas ou tarefa). | <input type="checkbox"/> |
| -sustento por beneficiência pública ou privada. | <input type="checkbox"/> |

c - Quais as condições da habitação ?

|   |                          |
|---|--------------------------|
| -casa ou andar de luxo, muito grande, máximo de conforto.                       | <input type="checkbox"/> |
| -categoria intermédia: casa ou andar espaçoso e confortável.                    | <input type="checkbox"/> |
| -casa ou andar modesto; bom estado de conservação, com cozinha e casa de banho. | <input type="checkbox"/> |
| -categoria intermédia; médio estado de conservação.                             | <input type="checkbox"/> |
| -alojamento impróprio, barraca, quarto, andar ou casa sem conforto.             | <input type="checkbox"/> |

d - Qual o aspecto do bairro habitado ?

|   |                          |
|---|--------------------------|
| -bairro residencial elegante, caro.         | <input type="checkbox"/> |
| -bairro residencial bom, confortável.       | <input type="checkbox"/> |
| -ruas comerciais, ruas estreitas e antigas. | <input type="checkbox"/> |
| -bairro operário, populoso, mal arejado.    | <input type="checkbox"/> |
| -bairro de lata.                            | <input type="checkbox"/> |

### 3-AVALIAÇÃO ANTROPOMETRICA

Peso \_\_\_\_\_ g Peso ao nascer \_\_\_\_\_ g Altura \_\_\_\_\_ cm Preg. Cut. Tric. \_\_\_\_\_ mm

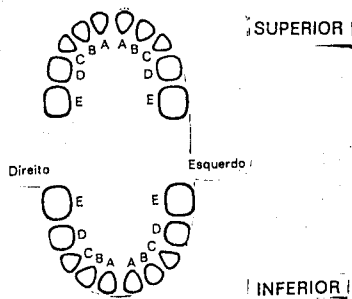
Per. Cefál. \_\_\_\_\_ cm Per. Braç. Esq. \_\_\_\_\_ cm Per. Musc. do br. \_\_\_\_\_ cm

47

### 4-AVALIAÇÃO CLINICA

Dentes

| L | Dentição temporária |
|---|---------------------|
| E | A Incisivo          |
| G | B Incisivo          |
| E | C Canino            |
| N | D Molar             |
| D | D Molar             |
| A | E Molar             |



| CÓDIGO | ESTADO do DENTE | SINALIZAÇÃO   |      |
|--------|-----------------|---------------|------|
|        |                 | FORMA         | CÓD. |
| •      | São             | Sobre o DENTE | ∅    |
| C      | Cariado         | Fora do DENTE | ∅c   |
| x      | Perdido         | Sobre o DENTE | ∅x   |

| CÓDIGO | ESTADO do DENTE | SINALIZAÇÃO    |      |
|--------|-----------------|----------------|------|
|        |                 | FORMA          | CÓD. |
| o      | Obturado        | Fora do DENTE  | ∅o   |
| ♥      | Temp. ausente   | Pinte o DENTE  | ♥    |
| -      | Excluído        | NÃO assinalada | -    |

### 5 -AVALIAÇÃO DA ACTIVIDADE

a - Horas de sono

A que horas se deitou anteontem ? \_\_\_\_\_ h

A que horas se levantou ontem ? \_\_\_\_\_ h

### 6- AVALIAÇÃO ALIMENTAR

a - Antecedentes

Leites

L.M. \_\_\_\_\_ Introd. Alim. Divers. [ \_\_\_\_\_ ]  
 L.I. \_\_\_\_\_ Introd. Sólidos [ \_\_\_\_\_ ]  
 L.V. \_\_\_\_\_

b - Hábitos alimentares

b1 - Costuma consumir alguns dos produtos citados abaixo ?

|                     | SIM | NAO |
|---------------------|-----|-----|
| chocolates          | [ ] | [ ] |
| bolos/pastéis       | [ ] | [ ] |
| rebuçados           | [ ] | [ ] |
| pastilhas elásticas | [ ] | [ ] |

Se sim, com que frequência ?

todos os dias [ ]  
 pelo menos 3x/semana [ ]  
 pelo menos 1x/semana [ ]  
 menos que 1x/semana [ ]

b2 - Em média, que quantidade de leite (em copos de 250 ml) ingere diariamente ?

nenhum [ ]  
 ]0-1] [ ]  
 ]1-2] [ ]  
 ]2-3] [ ]  
 mais de 3 [ ]

b3 - Como costuma tomar o leite ?

simples [ ]  
 com café [ ]  
 aromatizado [ ]  
 com flocos de cereais [ ]  
 outro [ ] como ? \_\_\_\_\_

b4 - Costuma comer iogurte ?

- todos os dias [ ]
- pelo menos 3x/semana [ ]
- pelo menos 1x/semana [ ]
- menos que 1x/semana [ ]
- nunca [ ]

É usado com mais frequência em que refeição ? \_\_\_\_\_

b5 - Com que frequência consome produtos hortícolas e frutas ?

- |                        | PROD. HORT. | FRUTA |
|------------------------|-------------|-------|
| todos os dias          | [ ]         | [ ]   |
| pelo menos 3x/semana   | [ ]         | [ ]   |
| pelo menos 1x/semana   | [ ]         | [ ]   |
| menos do que 1x/semana | [ ]         | [ ]   |

b6 - Costuma consumir refrigerantes ?

- todos os dias [ ]
- pelo menos 3x/semana [ ]
- pelo menos 1x/semana [ ]
- menos que 1x/semana [ ]
- nunca [ ]

b7 - E bebidas, tais como cerveja ou vinho ?

- todos os dias [ ]
- pelo menos 3x/semana [ ]
- pelo menos 1x/semana [ ]
- menos que 1x/semana [ ]
- nunca [ ]

c - Exemplo de um dia alimentar

1ª refeição \_\_\_\_\_ h \_\_\_\_\_  
(P.A.)

2ª refeição \_\_\_\_\_ h \_\_\_\_\_  
(M.M.)

3ª refeição \_\_\_\_\_ h \_\_\_\_\_  
(Almoço)

4ª refeição \_\_\_\_\_ h \_\_\_\_\_  
(Lanche)

5ª refeição \_\_\_\_\_ h \_\_\_\_\_  
(Jantar)

6ª refeição \_\_\_\_\_ h \_\_\_\_\_  
(Ceia)

PARA 1-2 ANOS

Pequeno almoço

- 1 copo médio de leite gordo (180 ml)
- 1/2 pão com 1 colher de café de manteiga

Meio da manhã

Papa de fruta:

- 1 peça de fruta pequena (60 g)
- 2 bolachas Maria

Almoço

- 80 g de produtos hortícolas
- 10 g de carne ou peixe ou 1/2 ovo
- 2 batatas pequenas (140 g) ou  
3 colheres de sopa de arroz ou massa (30 g)
- 1 colher de chá de azeite
- 1 peça de fruta média (80g)

1º Lanche

Papa de farinha láctea (35 g) com água

2º Lanche

Papa de fruta:

- 1 peça de fruta pequena (60 g)
- 2 bolachas Maria

Jantar

- 20 g de produtos hortícolas
- 10 g de carne ou peixe ou 1/2 ovo
- 2 batatas pequenas (140 g) ou  
3 colheres de sopa de arroz ou massa (30 g)
- 1 colher de chá de azeite
- 1 peça de fruta média (80 g)

Ceia

1 copo médio de leite gordo (180 ml)

## PARA 2-4 ANOS

Pequeno-almoço

1 copo médio de leite gordo (180 ml)  
1/2 pão com uma colher de chá de manteiga

Meio da manhã

1 peça de fruta média (80 g)  
1/2 pão

Almoço

80 g de produtos hortícolas  
15 g de carne ou peixe ou 3/4 de ovo  
2 batatas pequenas (160 g) ou  
4 colheres de sopa de arroz ou massa (40 g)  
1 1/2 colher de chá de azeite  
1 peça de fruta média (100 g)

1º Lanche

1 copo médio de leite gordo (180 ml)  
1/2 pão

2º Lanche

1 peça de fruta pequena (60 g)  
1/2 pão com 1 colher de café de manteiga

Jantar

20 g de produtos hortícolas  
15 g de carne ou peixe ou 3/4 de ovo  
2 batatas pequenas (160 g) ou  
4 colheres de arroz ou massa (40 g)  
1 colher de chá de azeite  
1 peça de fruta média (80 g)

Ceia

1 copo médio de leite gordo (180 ml)

## PARA 4-6 ANOS

Pequeno-almoço

1 copo grande de leite gordo (200 ml)  
1 pão com 1 1/2 colher de chá de manteiga

Meio da manhã

1 peça média de fruta (90 g)  
1/2 pão

Almoço

100 g de produtos hortícolas  
20 g de carne ou peixe ou 1 ovo  
3 batatas pequenas (180 g) ou  
4 1/2 colheres de arroz ou massa (45 g)  
1 1/2 colher de chá de azeite  
1 peça média de fruta (100 g)

1.º Lanche

1 copo grande de leite gordo (200 g)  
1/2 pão

2.º Lanche

1 peça pequena de fruta (70 g)  
1/2 pão com 1 colher de café de manteiga

Jantar

50 g de produtos hortícolas  
20 g de carne ou peixe ou 1 ovo  
3 batatas pequenas (180 g) ou  
4 1/2 colheres de arroz ou massa (45 g)  
1 colher de chá de azeite  
1 peça média de fruta (100 g)

Ceia

1 copo grande de leite gordo (200 ml)