

TRABALHO DE INVESTIGAÇÃO

COMO PODERIAS ALIMENTAR MELHOR COM OS MESMOS CUSTOS

MARIA JOSÉ PARATY

CIÊNCIAS DA NUTRIÇÃO 1990

ÍNDICE

INTRODUÇÃO

MÉTODOS E MATERIAIS

RESULTADOS

CONCLUSÕES



Pág. 2

Pág. 24

Pág. 27

## INTRODUÇÃO

Continuam com um interesse crescente os custos que a alimentação comporta.

Cada vez mais, o dinheiro é factor de grande importância no tipo de alimentação das pessoas. E esta verdade facilmente se observa quer a nível individual ou familiar, quer a nível de restauração colectiva. Deste modo torna-se urgente relacionar alimentação saudável e custos monetários.

Parte do meu estágio foi realizado num centro de dia para a terceira idade - Serviço de Assistência Ordem de Malta -, no qual eu pude aperceber-me de que o tipo de alimentação servida aquela população não era a mais adequada, quer em termos qualitativos, quer a nível de confecção culinária.

Assim, achei ser oportuno, melhorar o plano alimentar - almoço e lanche - do centro, sem que isso significasse o aumento dos custos que o centro habitualmente tinha.

Com esta finalidade elaborei um trabalho de investigação referente ao tema:

- COMO PODERIAS ALIMENTAR MELHOR, COM OS MESMOS CUSTOS.

## MÉTODOS E MATERIAIS

. População estudada: 31 indivíduos

- 14 do sexo masculino

- 17 do sexo feminino

. Elaborei um inquérito, para conhecer os hábitos alimentares da população. Deste inquérito e com interesse para o trabalho, foram retirados os seguintes dados:

-PESO; o peso foi conhecido através da pesagem individual, com uma balança marca Seca, com precisão até aos 100 g.

-ALTURA; este parametro foi conhecido, através da altura expressa no bilhete de identidade, de cada um dos indivíduos, à qual retirei 2 (dois) centímetros devido a erros de medição.

-IDADE; a idade foi obtida através da data de nascimento.

. Através dos parametros peso e altura, calculei o peso desejável, segundo a fórmula:

-  $50 + 0,75 \cdot (\text{estatura} - 150)^{(1)}$ ; para os elementos do sexo masculino.

-  $50 + 0,75 \cdot (\text{estatura} - 150) \cdot 0,95^{(1)}$ ; para os elementos do sexo feminino.

. Após o conhecimento dos pesos desejáveis, calculei as necessidades calóricas totais para cada indivíduo, da seguinte fórmula:

-  $38,5 \text{ cal} \cdot \text{peso desejável} \cdot \text{factor de conversão}^{(2)}$ ; para os elementos do sexo masculino.

-  $36,5 \text{ cal} \cdot \text{peso desejável} \cdot \text{factor de conversão}^{(2)}$ ; para os elementos do sexo feminino

O factor de conversão atende ao facto das necessidades energéticas diminuírem com a idade. Assim:

| Idade | Factor de conversão |
|-------|---------------------|
|-------|---------------------|

|            |   |
|------------|---|
| 20-39 anos | 1 |
|------------|---|

| Idade      | Factor de conversão |
|------------|---------------------|
| 40-49 anos | 0,96                |
| 50-59 anos | 0,90                |
| 60-69 anos | 0,80                |
| 70-79 anos | 0,70                |

. Depois de conhecidas as necessidades calóricas totais, precisava de saber quais eram as necessidades calóricas para o almoço e para o lanche. Assim e mais uma vez servindo-me dos dados do inquérito realizado sobre os hábitos alimentares da população, optei por fornecer 30% ao almoço e 15% ao lanche do valor calórico total, pois a população estudada baseia a sua alimentação diária nas refeições que o centro serve, sendo as restantes muito fracas, com o pequeno almoço tomado cedo e o meio da manhã praticamente inexistente.

. Assim, conhecendo o total de calorias necessárias para o almoço e para o lanche da população, elaborei um plano alimentar mensal, constituído por 21 ementas diferentes para o almoço e 4 diferentes para o lanche.

. Com o plano mensal elaborado, registei quais os gastos, em Kg, de todos os géneros alimentícios utilizados nas referidas ementas.

. Era também necessário ter conhecimento dos preços por Kg, dos mesmos géneros alimentícios. Na realização desta tarefa, e porque não me foi dada a informação sobre os locais de compra habituais do centro de dia, optei pela obtenção desses dados num supermercado da baixa da cidade do Porto, em que de um modo geral os preços praticados por esse estabelecimento não são dos mais baixos, nem dos mais elevados. Achei que trabalhar em termos médios seria o ideal.

. Claro que para a realização deste trabalho, necessitava de conhecer os gastos totais por mês que o centro tinha. Estes dados

foram-me facultados pela instituição, e fornecidos em custos totais e custos parciais.

| Nº | PESO    | ALTURA | PESO DESEJÁVEL | NECESSIDADES CALÓRICAS |
|----|---------|--------|----------------|------------------------|
| 1  | 66,0 Kg | 160 cm | 57,5 Kg        | 1550 Kcal              |
| 2  | 88,0 Kg | 171 cm | 66,0 Kg        | 1779 Kcal              |
| 3  | 70,0 Kg | 156 cm | 54,5 Kg        | 1888 Kcal              |
| 4  | 49,0 Kg | 150 cm | 47,5 Kg        | 1214 Kcal              |
| 5  | 59,0 Kg | 162 cm | 59,0 Kg        | 1590 Kcal              |
| 6  | 54,0 Kg | 158 cm | 53,0 Kg        | 1355 Kcal              |
| 7  | 63,0 Kg | 158 cm | 53,0 Kg        | 1355 Kcal              |
| 8  | 53,0 Kg | 148 cm | 46,0 Kg        | 1175 Kcal              |
| 9  | 74,0 Kg | 166 cm | 62,0 Kg        | 1671 Kcal              |
| 10 | 98,0 Kg | 165 cm | 58,0 Kg        | 1905 Kcal              |
| 11 | 58,5 Kg | 150 cm | 47,5 Kg        | 1214 Kcal              |
| 12 | 78,0 Kg | 161 cm | 55,5 Kg        | 1418 Kcal              |
| 13 | 70,0 Kg | 172 cm | 66,5 Kg        | 1792 Kcal              |
| 14 | 52,0 Kg | 147 cm | 45,5 Kg        | 1163 Kcal              |
| 15 | 45,0 Kg | 148 cm | 46,0 Kg        | 1175 Kcal              |
| 16 | 85,0 Kg | 162 cm | 59,0 Kg        | 1818 Kcal              |
| 17 | 71,0 Kg | 153 cm | 49,5 Kg        | 1265 Kcal              |
| 18 | 70,5 Kg | 153 cm | 49,5 Kg        | 1265 Kcal              |
| 19 | 84,0 Kg | 164 cm | 57,5 Kg        | 1469 Kcal              |
| 20 | 63,0 Kg | 166 cm | 62,0 Kg        | 2148 Kcal              |
| 21 | 56,5 Kg | 153 cm | 49,5 Kg        | 1265 Kcal              |
| 22 | 49,0 Kg | 154 cm | 50,5 Kg        | 1474 Kcal              |
| 23 | 53,5 Kg | 168 cm | 63,5 Kg        | 1712 Kcal              |
| 24 | 53,0 Kg | 155 cm | 51,0 Kg        | 1303 Kcal              |
| 25 | 48,0 Kg | 158 cm | 53,5 Kg        | 1367 Kcal              |
| 26 | 59,5 Kg | 147 cm | 48,0 Kg        | 1478 Kcal              |
| 27 | 55,0 Kg | 156 cm | 52,0 Kg        | 1329 Kcal              |
| 28 | 50,0 Kg | 162 cm | 59,0 Kg        | 1590 Kcal              |
| 29 | 79.5 Kg | 160 cm | 54,5 Kg        | 1392 Kcal              |
| 30 | 49,0 Kg | 158 cm | 56,0 Kg        | 1509 Kcal              |

| Nº    | PESO    | ALTURA | PESO DESEJÁVEL | NECESSIDADES CALÓRICAS |
|-------|---------|--------|----------------|------------------------|
| 31    | 70,0 Kg | 152cm  | 49,0 Kg        | <u>+ 1252 Kcal</u>     |
| TOTAL |         |        |                | 45880 Kcal             |



| GÊNERO ALIMENTÍCIO | TOTAL DE Kg | PREÇO/Kg | TOTAL DE ESC: |
|--------------------|-------------|----------|---------------|
| Abóbora            | 8,370       | 69\$0    | 577\$5        |
| Açucar             | 0,620       | 145\$5   | 90\$5         |
| Agrião             | 3,100       | 195\$0   | 604\$5        |
| Aletria            | 0,310       | 146\$0   | 45\$5         |
| Alho               | 1,550       | 527\$0   | 817\$0        |
| Alho-francês       | 2,790       | 212\$0   | 591\$5        |
| Arroz              | 8,835       | 155\$0   | 1369\$5       |
| Azeite*            | 0,837       | 560\$0   | 469\$0        |
| Bacalhau graúdo    | 0,930       | 1253\$0  | 1165\$5       |
| Batata             | 20,460      | 42\$0    | 859\$5        |
| Bróculo            | 7,750       | 212\$0   | 1643\$0       |
| Caril              | 0,093       | 1560\$0  | 145\$0        |
| Carne de vaca      | 1,550       | 1058\$0  | 1640\$0       |
| Cebola             | 13,640      | 36\$0    | 491\$0        |
| Cenoura            | 6,975       | 52\$0    | 363\$0        |
| Chicharros         | 1,550       | 350\$0   | 542\$5        |
| Chouriço           | 0,217       | 502\$0   | 113\$0        |
| Coelho             | 1,550       | 915\$0   | 1418\$5       |
| Coentros           | 0,031       | 1786\$0  | 55\$5         |
| Cotovelos          | 1,240       | 132\$0   | 164\$0        |
| Couve branca       | 0,310       | 108\$0   | 33\$5         |
| Couve lombarda     | 1,550       | 95\$0    | 147\$5        |
| Cravinhos          | 0,016       | 3667\$0  | 59\$0         |
| Esparguete         | 1,240       | 135\$0   | 167\$5        |
| Ervilhas           | 3,565       | 301\$5   | 1075\$0       |
| Farinha trigo      | 1,783       | 88\$5    | 158\$0        |
| Favas              | 3,100       | 556\$0   | 1724\$0       |
| Feijão branco      | 2,480       | 238\$0   | 590\$5        |
| Feijão frade       | 1,860       | 210\$0   | 391\$0        |
| Feijão vermelho    | 2,790       | 165\$0   | 460\$5        |

| GÊNERO ALIMENTÍCIO    | TOTAL DE Kg | PREÇO/Kg | TOTAL DE ESC. |
|-----------------------|-------------|----------|---------------|
| Fêveras               | 1,550       | 1058\$0  | 1341\$0       |
| Fiambre               | 4,960       | 1000\$0  | 4960\$0       |
| Figado                | 3,100       | 375\$0   | 1162\$5       |
| Frango                | 2,170       | 369\$0   | 801\$0        |
| Grão-de-bico          | 0,620       | 202\$0   | 125\$5        |
| Iogurte               | 31,969      | 328\$0   | 10486\$0      |
| Infusão               | 0,062       | 3867\$0  | 240\$0        |
| Ketchup               | 0,155       | 391\$0   | 61\$0         |
| Leite magro*          | 42,250      | 83\$5    | 3528\$0       |
| Leite meio-gordo*     | 18,600      | 93\$5    | 1739\$5       |
| Limão                 | 1,395       | 176\$0   | 245\$5        |
| Maizena               | 1,488       | 428\$0   | 637\$0        |
| Manteiga              | 0,620       | 852\$0   | 528\$5        |
| Macarrão              | 1,240       | 140\$0   | 174\$0        |
| Mostarda              | 0,155       | 1471\$0  | 228\$0        |
| Nabos                 | 4,960       | 193\$0   | 957\$5        |
| Ovos**                | 22          | 212\$0   | 4664\$0       |
| Pão branco            | 1,550       | 200\$0   | 310\$0        |
| Pão de mistura        | 32,240      | 100\$0   | 3224\$0       |
| Pão ralado            | 0,155       | 163\$0   | 90\$0         |
| Peixe para caldeirada | 1,550       | 750\$0   | 1162\$5       |
| Pescada congelada     | 3,100       | 856\$0   | 2654\$0       |
| Pimenta               | 0,093       | 2882\$0  | 268\$0        |
| Pimentão doce         | 0,124       | 1030\$0  | 128\$0        |
| Pimento               | 5,580       | 137\$0   | 764\$5        |
| Polpa de tomate       | 0,620       | 323\$0   | 200\$5        |
| Polvo congelado       | 2,480       | 1154\$0  | 2862\$0       |
| Queijo                | 5,580       | 1020\$0  | 5692\$0       |
| Queijo ralado         | 0,775       | 2200\$0  | 1705\$0       |
| Raia                  | 1,550       | 798\$0   | 1237\$0       |

| GÊNERO ALIMENTÍCIO   | TOTAL DE Kg | PREÇO/Kg | TOTAL DE ESC.    |
|----------------------|-------------|----------|------------------|
| Salsa                | 2,015       | 550\$0   | 1108\$5          |
| Tomate               | 6,975       | 111\$0   | 774\$5           |
| Toucinho             | 0,310       | 575\$0   | 178\$5           |
| Tripas de vaca       | 1,550       | 460\$0   | 713\$0           |
| Vagens               | 8,525       | 212\$0   | 1807\$5          |
| Vinagre*             | 0,124       | 74\$0    | 9\$5             |
| Vinho maduro branco* | 6,200       | 100\$0   | 620\$0           |
| Banana               | 10,850      | 205\$0   | 2224\$0          |
| Laranja              | 23,250      | 120\$0   | 2790\$0          |
| Maçã golden          | 11,160      | 195\$0   | 2176\$0          |
| Maçã reineta         | 10,230      | 156\$0   | 1596\$0          |
| Pêra rocha           | 33,480      | 100\$0   | 3348\$0          |
| Uva branca           | 15,190      | 182\$0   | <u>+ 2764\$5</u> |
| TOTAL                |             |          | 90259\$0         |

\* Devido ao facto de todos estes alimentos serem liquidados, as suas unidades não são o Kg, mas o L (litro).

|               | JANEIRO  | FEVEREIRO | MARÇO    | ABRIL    | MÉDIA    |
|---------------|----------|-----------|----------|----------|----------|
| Mercearia     | 20128\$0 | 20954\$0  | 19146\$0 | 21974\$0 | 20550\$5 |
| Ovos          | 2248\$0  | 2695\$0   | 1922\$0  | 2416\$0  | 2320\$0  |
| Carne/Aves    | 15226\$0 | 23743\$0  | 22459\$0 | 21875\$0 | 20826\$0 |
| Peixe         | 7599\$0  | 7057\$0   | 11340\$0 | 10337\$0 | 9083\$0  |
| Fruta/Legumes | 26578\$0 | 19092\$0  | 20479\$0 | 21594\$0 | 21936\$0 |
| Pão           | 7553\$0  | 9352\$0   | 8388\$0  | 8095\$0  | 8347\$0  |
| Leite         | 7301\$0  | 7096\$0   | 7300\$0  | 8822\$0  | 7629\$0  |
| Total         | 86633\$0 | 89989\$0  | 91034\$0 | 95113\$0 | 90692\$0 |

## PLANO ALIMENTAR MENSAL (almoço e lanche)

| Dia | ALMOÇO |       |           | LANCHE | Kcal(total) |
|-----|--------|-------|-----------|--------|-------------|
|     | Sopa   | Prato | Sobremesa |        |             |
| 1   | 8      | 1     | 5         | IV     | 20472 Kcal  |
| 2   | 2      | 8     | 5         | I      | 20818 Kcal  |
| 3   | 9      | 16    | 3         | III    | 20796 Kcal  |
| 4   | 5      | 2     | 5         | II     | 20636 Kcal  |
| 5   | 5      | 9     | 5         | III    | 20556 Kcal  |
| 6   | 4      | 15    | 5         | III    | 20482 Kcal  |
| 7   | 9      | 3     | 5         | I      | 20703 Kcal  |
| 8   | 11     | 12    | 4         | II     | 20716 Kcal  |
| 9   | 3      | 18    | 5         | III    | 20676 Kcal  |
| 10  | 7      | 4     | 5         | III    | 20737 Kcal  |
| 11  | 8      | 10    | 5         | IV     | 20748 Kcal  |
| 12  | 5      | 17    | 3         | I      | 20640 Kcal  |
| 13  | 1      | 6     | 5         | II     | 20648 Kcal  |
| 14  | 11     | 11    | 5         | II     | 20671 Kcal  |
| 15  | 10     | 19    | 5         | III    | 20506 Kcal  |
| 16  | 5      | 5     | 1         | IV     | 20869 Kcal  |
| 17  | 11     | 14    | 5         | I      | 20742 Kcal  |
| 18  | 9      | 20    | 5         | II     | 20772 Kcal  |
| 19  | 6      | 7     | 5         | II     | 20683 Kcal  |
| 20  | 2      | 13    | 2         | IV     | 20603 Kcal  |
| 21  | 10     | 21    | 3         | I      | 20649 Kcal  |

# EMENTAS DO PLANO ALIMENTAR<sup>(3)</sup>

## SOPAS

### . Sopa nº 1                      Sopa de Abóbora

|                         |                   |
|-------------------------|-------------------|
| - 620g de feijão branco | 1445 Kcal         |
| - 930g de cenoura       | 233 Kcal          |
| - 2325g de abóbora      | 581 Kcal          |
| - 31ml de azeite        | <u>+ 279 Kcal</u> |

Total    2538 Kcal

### . Sopa nº 2                      Sopa de legumes variados

|                        |                   |
|------------------------|-------------------|
| - 620g de batata       | 543 Kcal          |
| - 620g de cenoura      | 155 Kcal          |
| - 620g de alho-francês | 155 Kcal          |
| - 620g de nabos        | 155 Kcal          |
| - 310g de couve branca | 78 Kcal           |
| - 155g de vagens       | 40 Kcal           |
| - 31ml de azeite       | <u>+ 279 Kcal</u> |

Total    1405 Kcal

### . Sopa nº 3                      Purê de grão e cenoura

|                        |                   |
|------------------------|-------------------|
| - 3100g de abóbora     | 581 Kcal          |
| - 620g de grão-de-bico | 1445 Kcal         |
| - 620g de cenoura      | 155 Kcal          |
| - 31ml de azeite       | <u>+ 279 Kcal</u> |

Total    2460 Kcal

### . Sopa nº 4                      Caldo Vermelho

|                           |                   |
|---------------------------|-------------------|
| - 1550g de couve lombarda | 388 Kcal          |
| - 620g de feijão vermelho | 1445 Kcal         |
| - 217g de chouriço        | 397 Kcal          |
| - 31ml de azeite          | <u>+ 279 Kcal</u> |

Total    2509 Kcal

|                           |               |                   |
|---------------------------|---------------|-------------------|
| . Sopa nº 5               | Sopa do Norte |                   |
| - 620g de nabos           |               | 155 Kcal          |
| - 620g de cenoura         |               | 155 Kcal          |
| - 620g de abóbora         |               | 155 Kcal          |
| - 620g de batata          |               | 543 Kcal          |
| - 1550g de couve lombarda |               | 388 Kcal          |
| - 155g de arroz           |               | 543 Kcal          |
| - 31ml de azeite          |               | <u>+ 279 Kcal</u> |
|                           | Total         | 2218 Kcal         |

|                         |                |                   |
|-------------------------|----------------|-------------------|
| . Sopa nº 6             | Purê de Feijão |                   |
| - 3100g de agrião       |                | ---               |
| - 930g de feijão branco |                | 2170 Kcal         |
| - 31ml de azeite        |                | <u>+ 279 Kcal</u> |
|                         | Total          | 2449 Kcal         |
|                         | Total          |                   |

|                           |                         |                   |
|---------------------------|-------------------------|-------------------|
| . Sopa nº 7               | Purê de Feijão-vermelho |                   |
| - 3100g de nabos          |                         | 775 Kcal          |
| - 620g de feijão vermelho |                         | 1445 Kcal         |
| - 31 ml de azeite         |                         | <u>+ 279 Kcal</u> |
|                           | Total                   | 2499 Kcal         |

|                           |                          |              |
|---------------------------|--------------------------|--------------|
| . Sopa nº 8               | Canja de Peito de Frango |              |
| - 775g de alho francês    |                          | 194 Kcal     |
| - 775g de cenoura         |                          | 194 Kcal     |
| - 620g de peito de frango |                          | 1135 Kcal    |
| - 310g de aletria         |                          | 1085 Kcal    |
| - 155g de miolo de pão    |                          | 434 Kcal     |
| - 155g de salsa           |                          | <u>+ ---</u> |
|                           | Total                    | 3042 Kcal    |

|                            |             |                   |
|----------------------------|-------------|-------------------|
| . Sopa nº 9                | Sopa Rápida |                   |
| - 2325g de abóbora         |             | 582 Kcal          |
| - 620g de cebola           |             | 155 Kcal          |
| - 310g de farinha de trigo |             | 1094 Kcal         |
| - 775ml de leite magro     |             | 257 Kcal          |
| - 31ml de azeite           |             | <u>+ 279 Kcal</u> |
|                            | Total       | 2367 Kcal         |

|                         |                |                   |
|-------------------------|----------------|-------------------|
| . Sopa nº 10            | Sopa Diferente |                   |
| - 930g de maçã          |                | 581 Kcal          |
| - 755g de alho francês  |                | 194 Kcal          |
| - 755g de cenoura       |                | 194 Kcal          |
| - 1550g de ervilhas     |                | 1085 Kcal         |
| - 1550ml de leite magro |                | <u>+ 515 Kcal</u> |
|                         | Total          | 2569 Kcal         |

|                         |                          |                   |
|-------------------------|--------------------------|-------------------|
| . Sopa nº 11            | Purê de Feijão e Legumes |                   |
| - 930g de feijão branco |                          | 2170 Kcal         |
| - 775g de cenoura       |                          | 194 Kcal          |
| - 775g de tomate        |                          | 194 Kcal          |
| - 31ml de azeite        |                          | <u>+ 279 Kcal</u> |
|                         | Total                    | 2837 Kcal         |

CONDUTOS

|                            |                           |           |
|----------------------------|---------------------------|-----------|
| . Conduto nº 1             | Figado de Porco Delicioso |           |
| - 1550g de figado de porco |                           | 2093 Kcal |
| - 4340g de batata          |                           | 3798 Kcal |
| - 1550g de cebola          |                           | 388 Kcal  |
| - 62ml de azeite           |                           | 558 Kcal  |
| - 5g de alho               |                           | ---       |
| - 31ml de vinagre          |                           | ---       |
| - louro                    |                           | + ---     |
|                            | Total                     | 6837 Kcal |

|                        |                     |             |
|------------------------|---------------------|-------------|
| . Conduto nº 2         | Frango no seu Molho |             |
| - 1550g de frango      |                     | 2840 Kcal   |
| - 620g de cebola       |                     | 155 Kcal    |
| - 620g de alho francês |                     | 155 Kcal    |
| - 620g de tomate       |                     | 155 Kcal    |
| - 620g de pimento      |                     | 155 Kcal    |
| - 1240g de arroz       |                     | + 4340 Kcal |
|                        | Total               | 7800 Kcal   |

|                            |                    |           |
|----------------------------|--------------------|-----------|
| . Conduto nº 3             | Figado na Caçarola |           |
| - 1550g de figado de porco |                    | 2093 Kcal |
| - 620g de cebola           |                    | 155 Kcal  |
| - 620g de tomate           |                    | 155 Kcal  |
| - 620g de cenoura          |                    | 155 Kcal  |
| - 1240g de arroz           |                    | 4340 Kcal |
| - 155g de farinha torrada  |                    | 558 Kcal  |
| - 31ml de azeite           |                    | 279 Kcal  |
| - louro                    |                    | + ---     |
|                            | Total              | 7735 Kcal |



|                                |                            |           |
|--------------------------------|----------------------------|-----------|
| . Conduto nº 4                 | Tripas de Vaca com Legumes |           |
| - 1550g de tripas de vaca      |                            | 2480 Kcal |
| - 310g de toucinho             |                            | 1035 Kcal |
| - 1860g de couve branca        |                            | 465 Kcal  |
| - 775g de cebola               |                            | 194 Kcal  |
| - 1550g de feijão vermelho     |                            | 3618 Kcal |
| - 150ml de vinho maduro branco |                            | ---       |
| - 16g de cravinhos             |                            | ---       |
| - 155g de salsa                |                            | ---       |
| - 155g de alho                 |                            | ---       |
| - 16g de pimenta               |                            | ---       |
| - louro                        |                            | + ---     |
|                                | Total                      | 7792 Kcal |

|                                |                               |           |
|--------------------------------|-------------------------------|-----------|
| . Conduto nº 5                 | Prato Simples de Carne Cozida |           |
| - 1550g de coelho              |                               | 2840 Kcal |
| - 3100g de batata              |                               | 2713 Kcal |
| - 1550g de cebola              |                               | 388 Kcal  |
| - 155g de farinha torrada      |                               | 558 Kcal  |
| - 1922ml de leite magro        |                               | 645 Kcal  |
| - 150ml de vinho maduro branco |                               | ---       |
| - 31 ml de azeite              |                               | 279 Kcal  |
| - 31g de coentros              |                               | ---       |
| - louro                        |                               | ---       |
| - 150g de alho                 |                               | + ---     |
|                                | Total                         | 7423 Kcal |

## . Conduto nº 6 Coelho em vinho

|                          |           |
|--------------------------|-----------|
| - 1550g de carne de vaca | 2840 Kcal |
| - 620g de cenoura        | 155 Kcal  |
| - 620g de cebola         | 155 Kcal  |
| - 1240g de arroz         | 4340 Kcal |
| - 31ml de azeite         | 279 Kcal  |
| - 155g de salsa          | ---       |
| - 31ml de vinagre        | ---       |
| - 155g de mostarda       | ---       |
| - 155g de alho           | + ---     |
| Total                    | 7769 Kcal |

## . Conduto nº 7 Feveras de Porco no forno

|                                |            |
|--------------------------------|------------|
| - 1550g de fêveras             | 2840 Kcal  |
| - 1240g de arroz               | 4340 Kcal  |
| - 150ml de vinho maduro branco | ---        |
| - 155g de salsa                | ---        |
| - 155g de alho                 | ---        |
| - 16g de pimentão doce         | + ---      |
| - 620g de ervilhas             | + 434 Kcal |
| Total                          | 7614 Kcal  |

## . Conduto nº 8 Açorda de Peixe

|                       |           |
|-----------------------|-----------|
| - 1550g de raia       | 2840 Kcal |
| - 1395g de pão branco | 4340 Kcal |
| - 775g de pimento     | 194 Kcal  |
| - 775g de tomate      | 194 Kcal  |
| - 16 ovos             | 880 Kcal  |
| - 31ml de azeite      | 279 Kcal  |
| - 155g de salsa       | ---       |
| - 155g de alho        | + ---     |
| Total                 | 8727 Kcal |

## . Conduto nº 9 Chicharros no Forno

|                                |           |
|--------------------------------|-----------|
| - 1550g de chicharros          | 2840 Kcal |
| - 155g de pão ralado           | 434 Kcal  |
| - 1860g de feijão frade        | 4340 Kcal |
| - 31ml de azeite               | 279 Kcal  |
| - 150ml de vinho maduro branco | ---       |
| - 155g de alho                 | ---       |
| - 155g de salsa                | ---       |
| - 16g de pimenta               | +         |
|                                | <hr/>     |
| Total                          | 7893 Kcal |

## . Conduto nº 10 Caldeirada de Peixe

|                                |           |
|--------------------------------|-----------|
| - 1550g de peixe de caldeirada | 2840 Kcal |
| - 4340g de batata              | 3798 Kcal |
| - 775g de cebola               | 194 Kcal  |
| - 31ml de azeite               | 279 Kcal  |
| - 150ml de vinho maduro branco | ---       |
| - 310g de polpa de tomate      | ---       |
| - 155g de salsa                | ---       |
| - 16g de pimentão doce         | +         |
| - louro                        | +         |
|                                | <hr/>     |
| Total                          | 7111 Kcal |

## . Conduto nº 11 Polvo Cozido

|                           |           |
|---------------------------|-----------|
| - 2480g de polvo          | 1637 Kcal |
| - 4340g de batata         | 3798 Kcal |
| - 1550g de cebola         | 388 Kcal  |
| - 310g de farinha torrada | 1113 Kcal |
| - 31ml de azeite          | +         |
|                           | <hr/>     |
|                           | 279 Kcal  |
|                           | 7215 Kcal |

| . Conduto nº 12     |       | Massa com Bacalhau |
|---------------------|-------|--------------------|
| - 930g de bacalhau  |       | 1526 Kcal          |
| - 1240g de macarrão |       | 4340 Kcal          |
| - 620g de cebola    |       | 155 Kcal           |
| - 620g de tomate    |       | 155 Kcal           |
| - 620g de pimento   |       | 155 Kcal           |
| - 31ml de azeite    |       | 279 Kcal           |
| - 155g de salsa     |       | ---                |
| - 155g de alho      |       | + ---              |
|                     | Total | 6610 Kcal          |

| . Conduto nº 13              |  | Filetes de pescada com Molho Branco |
|------------------------------|--|-------------------------------------|
| - 1550g de pescada congelada |  | 2840 Kcal                           |
| - 3100g de favas             |  | 2170 Kcal                           |
| - 310g de queijo ralado      |  | 567 Kcal                            |
| - 2325ml de leite magro      |  | 781 Kcal                            |
| - 388g de farinha de trigo   |  | 1392 Kcal                           |
| - 31ml de azeite             |  | 279 Kcal                            |
| - 155g de salsa              |  | ---                                 |
| - 16g de pimentão doce       |  | ---                                 |
| - sumo de limão              |  | ---                                 |
| - louro                      |  | + ---                               |
|                              |  | 8029 Kcal                           |

. Conduto nº 14

## . Conduto nº 14                      Salada Russa

|                              |                   |
|------------------------------|-------------------|
| - 1550g de pescada congelada | 2840 Kcal         |
| - 16 ovos                    | 880 Kcal          |
| - 3100g de batata            | 2713 Kcal         |
| - 620g de cenoura            | 155 Kcal          |
| - 620g de vagem              | 155 Kcal          |
| - 620g de nabo               | 155 Kcal          |
| - 620g de ervilhas           | <u>+ 434 Kcal</u> |
| Total                        | 7332 Kcal         |

## . Conduto nº 15                      Ovos Escalfados no Forno

|                         |                    |
|-------------------------|--------------------|
| - 1240g de arroz        | 4340 Kcal          |
| - 775g de cebola        | 194 Kcal           |
| - 775g de ervilhas      | 543 Kcal           |
| - 155g de farinha trigo | 558 Kcal           |
| - 775ml de leite        | 258 Kcal           |
| - 31ml de azeite        | <u>+ 279 Kcal</u>  |
| - 16 ovos               | <u>+ 1705 Kcal</u> |
| Total                   | 7877 Kcal          |

## . Conduto nº 16                      Molho de Tomate para Escalfar Ovos

|                           |                    |
|---------------------------|--------------------|
| - 1240g de arroz          | 4340 Kcal          |
| - 1550g de tomates        | 388 Kcal           |
| - 775g de pimento         | 194 Kcal           |
| - 310g de polpa de tomate | ---                |
| - 155g de alho            | ---                |
| - 31ml de azeite          | 279 Kcal           |
| - 16g de pimentão doce    | ---                |
| - 31 ovos                 | <u>+ 1705 Kcal</u> |
| Total                     | 6906 Kcal          |

| . Conduto nº 17 |                          | Bróculos com Ovos |
|-----------------|--------------------------|-------------------|
| -               | 7750g de bróculos        | 1938 Kcal         |
| -               | 620g de cebolas          | 155 Kcal          |
| -               | 620g de fiambre          | 1135 Kcal         |
| -               | 155g de farinha de trigo | 558 Kcal          |
| -               | 2325ml de leite magro    | 781 Kcal          |
| -               | 31 ovos                  | 1705 Kcal         |
| -               | 31ml de azeite           | 279 Kcal          |
| -               | 16g de pimenta           | ---               |
| -               | limão                    | + ---             |
| Total           |                          | 6551 Kcal         |

| . Conduto nº 18 |                     | Ovos Ricos  |
|-----------------|---------------------|-------------|
| -               | 1240g de esparguete | 4340 Kcal   |
| -               | 620g de tomate      | 155 Kcal    |
| -               | 620g de pimento     | 155 Kcal    |
| -               | 620g de fiambre     | 1135 Kcal   |
| -               | 155g de salsa       | ---         |
| -               | 155g de alho        | ---         |
| -               | 31ml de azeite      | 279 Kcal    |
| -               | 31 ovos             | + 1705 Kcal |
| Total           |                     | 7769 Kcal   |

. Conduto nº 19                      Massa com Ovos

|                         |           |
|-------------------------|-----------|
| - 1240g de cotovelos    | 4340 Kcal |
| - 620g de cebolas       | 155 Kcal  |
| - 620g de tomate        | 155 Kcal  |
| - 620g de pimento       | 155 Kcal  |
| - 465g de queijo ralado | 698 Kcal  |
| - 31ml de azeite        | 279 Kcal  |
| - 31 ovos               | 1705 Kcal |
| - 155g de salsa         | + ---     |
| Total                   | 7487 Kcal |

. Conduto nº 20                      Ovos Escalfados em Guisado de Vagens

|                   |             |
|-------------------|-------------|
| - 7750g de vagem  | 1938 Kcal   |
| - 775g de cebola  | 194 Kcal    |
| - 775g de tomate  | 194 Kcal    |
| - 775g de pimento | 194 Kcal    |
| - 155g de ketchup | ---         |
| - 31 ml de azeite | 279 Kcal    |
| - 155g de salsa   | ---         |
| - 62 ovos         | + 3410 Kcal |
| Total             | 6209 Kcal   |

. Conduto nº 21                      Ovos escalfados com Caril

|                            |             |
|----------------------------|-------------|
| - 1240g de arroz           | 4340 Kcal   |
| - 775g de cebola           | 194 Kcal    |
| - 775g de pimento          | 194 Kcal    |
| - 155g de farinha de trigo | 558 Kcal    |
| - 31ml de azeite           | 279 Kcal    |
| - 93g de caril             | ---         |
| - 1550ml de leite magro    | 515 Kcal    |
| - 31 ovos                  | + 1705 Kcal |
| Total                      | 7785 Kcal   |

|                  |                                                |                    |
|------------------|------------------------------------------------|--------------------|
| . Sobremesa nº 1 | Iogurte com maçãs cozidas em panela de pressão | 1162 Kcal          |
| - 1860g de maçã  |                                                |                    |
| - 8 iogurtes     |                                                | <u>+ 1056 Kcal</u> |
|                  | Total                                          | 2218 Kcal          |

|                          |                             |                    |
|--------------------------|-----------------------------|--------------------|
| . Sobremesa nº 2         | Salada de fruta com iogurte |                    |
| - 2325g de fruta variada |                             | 1162 Kcal          |
| - 8 iogurtes             |                             | <u>+ 1056 Kcal</u> |
|                          | Total                       | 2218 Kcal          |

|                  |                                                |                    |
|------------------|------------------------------------------------|--------------------|
| . Sobremesa nº 3 | Iogurte com pêras cozidas em panela de pressão | 775 Kcal           |
| - 1860g de pêra  |                                                |                    |
| - 16 iogurtes    |                                                | <u>+ 2112 Kcal</u> |
|                  | Total                                          | 2887 Kcal          |

|                          |                 |                    |
|--------------------------|-----------------|--------------------|
| . Sobremesa nº 4         | Salada de fruta |                    |
| - 2325g de fruta variada |                 | 1162 Kcal          |
| - 8 iogurtes             |                 | <u>+ 1056 Kcal</u> |
|                          | Total           | 2218 Kcal          |

|                                         |               |           |
|-----------------------------------------|---------------|-----------|
| . Sobremesa nº 5                        | Fruta variada |           |
| - Fruta ao natural(quantidade variável) |               | 1550 Kcal |



## . Lanche nº I

|                          |                    |
|--------------------------|--------------------|
| - fruta variada          | 1550 Kcal          |
| - 775g de pão de mistura | 2170 Kcal          |
| - 6200ml de leite magro  | 2065 Kcal          |
| - 124g de manteiga       | <u>+ 1097 Kcal</u> |
| Total                    | 6882 Kcal          |

## . Lanche nº II

|                          |                    |
|--------------------------|--------------------|
| - fruta variada          | 1550 Kcal          |
| - 3l iogurtes            | 2046 Kcal          |
| - 620g de fiambre        | 1135 Kcal          |
| - 775g de pão de mistura | <u>+ 2170 Kcal</u> |
| Total                    | 6901 Kcal          |

## . Lanche nº III

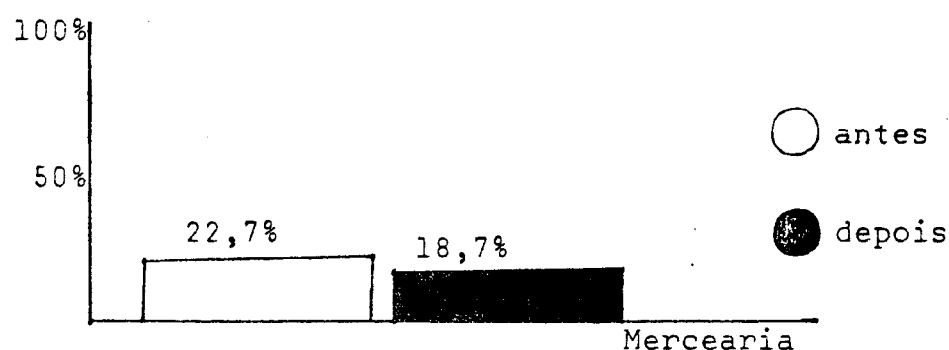
|                           |                    |
|---------------------------|--------------------|
| - fruta variada           | 1550 Kcal          |
| - 930g de queijo          | 1705 Kcal          |
| - 1240g de pão de mistura | 3472 Kcal          |
| - 16g de chá              | <u>+ ---</u>       |
|                           | <u>+ 6727 Kcal</u> |

## . Lanche nº IV

|                              |              |
|------------------------------|--------------|
| - fruta variada              | 1550 Kcal    |
| - 4650ml de leite meio gordo | 2054 Kcal    |
| - 388g de gema de ovo        | 1367 Kcal    |
| - 372g de farinha maizena    | 1290 Kcal    |
| - 155g de açúcar             | 614 Kcal     |
| - canela                     | ---          |
| - casca de limão             | <u>+ ---</u> |
|                              | 6875 Kcal    |

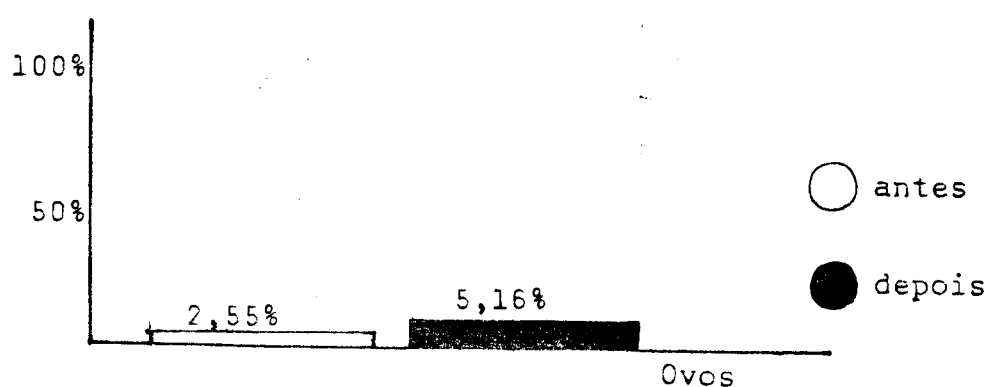
## RESULTADOS

|               | Custos médios anteriores | Custos actuais |
|---------------|--------------------------|----------------|
| Mercearia     | 20550\$5                 | 16808\$0       |
| Ovos          | 2320\$0                  | 4664\$0        |
| Carne/Aves    | 20826\$0                 | 12327\$5       |
| Peixe         | 9083\$0                  | 8458\$0        |
| Fruta/Legumes | 21936\$0                 | 28624\$0       |
| Pão           | 8347\$0                  | 3624\$0        |
| Leite         | 7629\$0                  | 15753\$5       |
| Total         | 90692\$0                 | 90259\$0       |

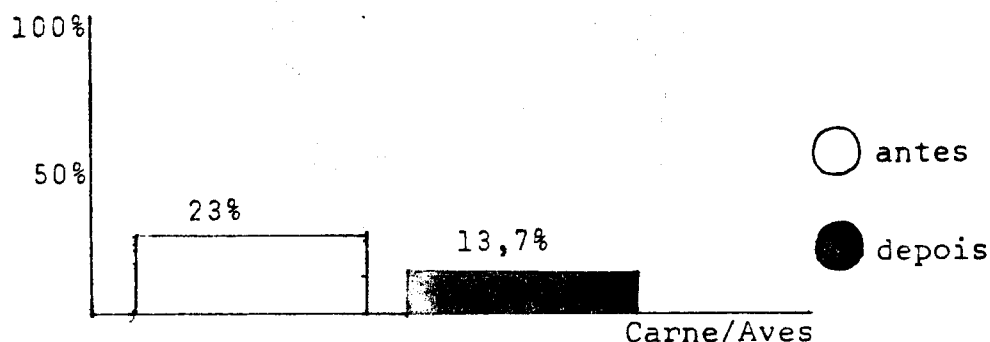


Este grupo inclui alimentos como o bacalhau, batata e queijo. Teve que ser assim porque era assim que o centro tinham os seus custos organizados.

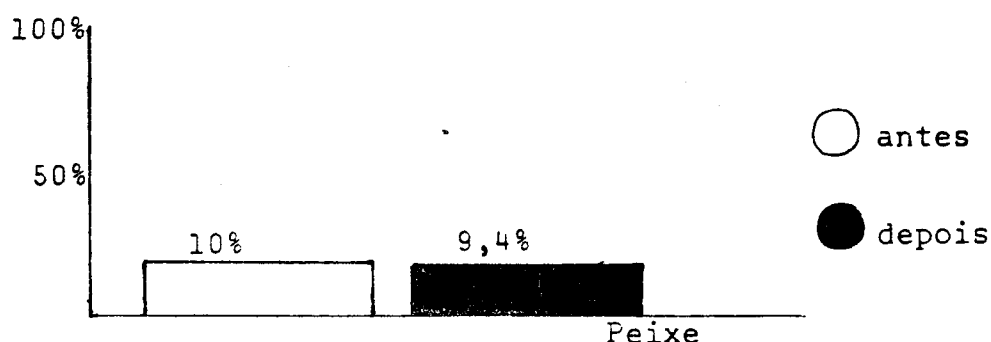
Quanto aos resultados verifica-se um decréscimo de quatro pontos percentuais. Esta baixa, pode não significar muito, mas pode também referir-se às diminuições do uso de álcool e de gorduras.



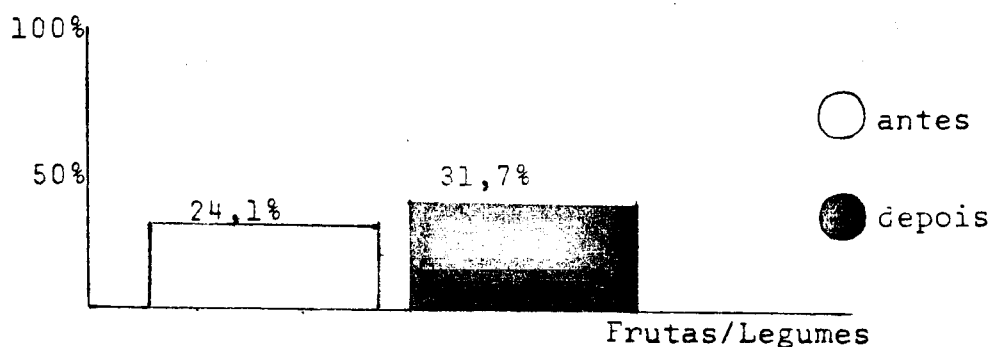
O consumo de ovos duplicou de um plano alimentar para o outro. Este aumento faz-se à custa da diminuição do consumo de carne, como se verá no seguinte gráfico.



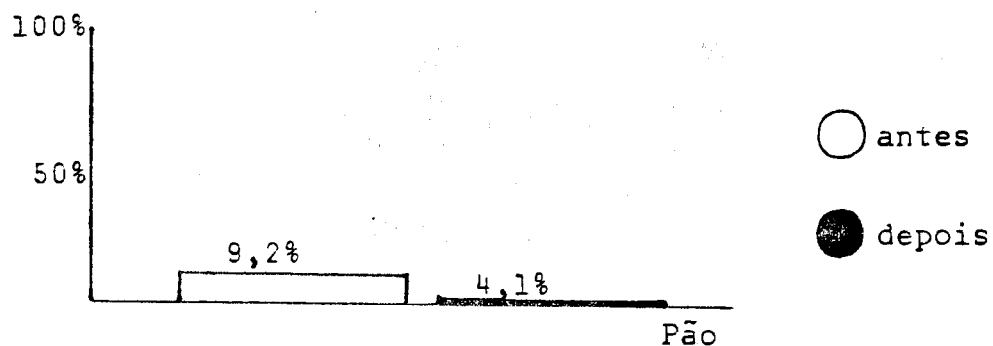
É de dez pontos percentuais a descida que se verifica neste grupo, o que significa que o fornecimento deste grupo de alimentos estava a ser exagerado.



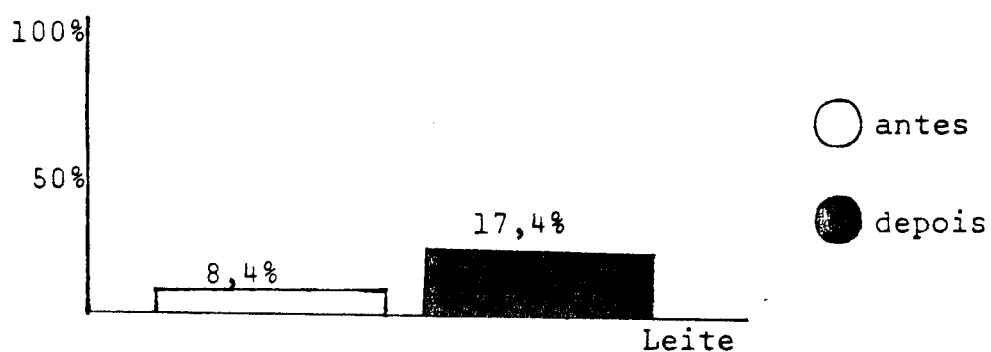
Quanto ao consumo de peixe, não houve grandes alterações, e os custos situam-se ao mesmo nível.



É notório o aumento do consumo de fruta e de legumes. Em termos percentuais, os custos deste grupo sobem oito pontos.



A oferta de pão é diferente e menor. O pão branco foi substituído pelo de mistura e a quantidade de pão disponível ao almoço e ao lanche é inferior.



Este grupo de alimentos, que inclui leite e iogurte, foi aquele que registou a maior variação. Os custos deste grupo de alimentos duplicaram, o que significa um fornecimento de maiores quantidades destes alimentos aos utentes do centro.

## CONCLUSÕES

.Este trabalho tinha como finalidade o aproveitar de uma forma racional, equilibrada e adequada os recursos financeiros de uma instituição na alimentação dos seus utentes. Assim, e com aproximadamente os mesmos custos:

- . Maior oferta de leite e seus derivados
- . Fornecimento de duas peças de fruta diárias
- . O pão branco foi substituído pelo de mistura
- . A quantidade de pão disponível é menor
- . É superior a quantidade de ovos utilizados nas refeições do centro
- . As gorduras utilizadas passaram a ser só o azeite e a manteiga
- . A confecção culinária, baseia-se em princípios saudáveis, em que os fritos são completamente banidos
- . Em termos quantitativos o valor calórico das refeições ajusta-se às necessidades dos utentes
- . As ementas são mais variadas

## BIBLIOGRAFIA:

(1) Gonçalves Ferreira "Alimentação normal de adultos, trabalhadores e desportistas" in Nutrição Humana. Gonçalves Ferreira Edição Fundação Calouste Gulbenkian Lisboa 1983:999.

(2) Emilio Peres "Como cozinhar e compor a ração de um dia" in Ideias Gerais Sobre Alimentação Racional. Emilio Peres Edição Caminho, 3ª edição revista, 1982:138.

(3) Maria Daniel Vaz de Almeida e Rosa Castro "Ementas de refeições completas" in Culinária Saudável. Maria Daniel Vaz de Almeida e Rosa Castro, Edição Caminho, 2ª edição, 1986.