

FACULDADE DE CIÊNCIAS DA NUTRIÇÃO E ALIMENTAÇÃO
UNIVERSIDADE DO PORTO
CIÊNCIAS DA NUTRIÇÃO

Análise nutricional e alimentar de refeições servidas em escolas da Câmara Municipal da Amadora

Aluno: Hilário Jesus

Orientadora: Prof. Doutora Olívia Pinho

2004/2005

Índice



| | |
|---|----|
| Lista de Abreviaturas | 2 |
| 1. Resumo | 3 |
| 2. Introdução | 4 |
| 3. Objectivos | 14 |
| 4. Material e métodos | 15 |
| 5. Resultados | 19 |
| 5.1. Adequação da distribuição energética pelos macronutrientes | 19 |
| 5.2. Adequação energética | 28 |
| 5.3. Frequências alimentares e métodos de confecção | 30 |
| 6. Discussão | 33 |
| 6.1 Limitações | 33 |
| 6.2. Contextualização | 34 |
| 6.3. Análise de resultados | 35 |
| 6.4. Propostas de alteração | 37 |
| 6.5. Sugestões | 40 |
| 7. Conclusões | 41 |
| 8. Bibliografia | 42 |

Lista de Abreviaturas

ADA – American Dietetic Association

CNPP – Center for Nutrition Policy and Promotion

DECO – Defesa do Consumidor

EUA – Estados Unidos da América

IOM – Institute of Medicine

NSLP – National School Lunch Program

VCT – Valor Calórico Total

Prot – Proteínas

Lip – Lípidos

Gli – Glícidos



1. Resumo

Introdução: A alimentação servida nas escolas tem um papel muito importante nos problemas nutricionais das crianças da actualidade. Uma boa alimentação permite um bom estado nutricional e serve de veículo à educação alimentar.

Objectivos: Analisar os valores nutricionais e alimentares dos almoços servidos em escolas da Câmara Municipal da Amadora, pela empresa concessionária; fazer a verificação do valor calórico total e respectiva distribuição pelos macronutrientes; analisar as frequências de alimentos servidos e respectivos métodos de confecção.

Metodologia: A partir das fichas técnicas analisaram-se os valores nutricionais, respeitantes aos macronutrientes, dos constituintes que compunham um ciclo de 30 refeições, através de um programa informático (*Microdiet Plus for Windows version 1.1 2000*). Os alimentos introduzidos no programa encontravam-se todos no estado cru. A análise alimentar incidiu sobre a sopa, prato e métodos confecção.

Resultados: Os valores calóricos das refeições estão acima das recomendações. A maior parte das refeições são hiperlipídicas e hipoglicídicas. O peixe é a fonte proteica mais utilizada durante o ciclo de refeições.

Discussão: A análise dos resultados indicia que existe uma sobrestimação da quantidade dos alimentos presentes nas fichas técnicas, em especial das gorduras de adição. Apresentam-se propostas de alteração baseadas nas recomendações alimentares.

Conclusão: A elaboração das fichas técnicas tem de evoluir no sentido de aproximar as quantidades referidas às reais quantidades utilizadas.

2. Introdução

A alimentação é um dos determinantes mais importantes da saúde das populações, influenciando decisivamente o crescimento e o desenvolvimento das crianças. Além de ser essencial ao bom desempenho escolar, a alimentação é também um elemento fundamental na socialização das crianças.

Aranceta J, defende que as medidas a desenvolver ao nível da nutrição comunitária, tendo em vista a promoção da saúde, deverão incidir sobre três pontos: educação alimentar nas escolas e na comunidade; desenvolvimento de técnicas culinárias em todos os grupos populacionais; e higiene e segurança alimentar (1).

Os conhecimentos que vão sendo ministrados nas aulas, mesmo em cargas horárias reduzidas, parecem ter um efeito positivo no conhecimento dos alunos em relação às opções alimentares (2).

As refeições escolares constituem, assim, um valioso contributo para a educação alimentar. Deveriam por isso, ser nutricionalmente adequadas e consistentes com as mensagens veiculadas nas aulas. O pessoal afecto à preparação e serviço de refeições e snacks deveria ser devidamente treinado, apoiado e integrado no grupo a educar (3).

Actualmente, cerca de 95% das crianças americanas entre os 5 e os 17 anos frequentam a escola (4). As refeições e os snacks consumidos durante o horário escolar fornecem aproximadamente um terço da energia total consumida diariamente. Assim facilmente se compreende a importância da alimentação fornecida pelas escolas (4).

Por vezes, as instituições que servem as refeições e snacks escolares sentem algumas dificuldades na medida em que há escolas que disponibilizam pouco tempo para os intervalos, incentivando por isso a que os alunos comam de uma forma apressada e muito pouco cuidada. Além disso, o espaço destinado à preparação e distribuição de alimentos pode ser também inapropriado para produzir refeições apelativas e atraentes para os alunos (4).

Outro factor importante são as filas geradas nos pontos de aquisição de alimentos, o que se torna bastante desencorajador e contribui para que os alunos optem por se deslocar a outros locais de venda fora das escolas, onde as opções são menos apropriadas (5).

Nas circunstâncias em que os alunos têm aulas sobre alimentação saudável e depois são confrontados com máquinas de venda automáticas que oferecem produtos pouco recomendados e diferentes dos estudados, acabam por considerar que a “alimentação saudável” é um exercício teórico (5). Desta forma, torna-se importante que as instituições que prestam serviços de alimentação e o sistema educativo estejam em consonância, a bem da formação abrangente do aluno de hoje, que será interveniente na sociedade do amanhã.

2.1. Determinantes do consumo alimentar dos jovens

A nível internacional, nomeadamente nos EUA, as escolas são incentivadas a ter políticas de promoção de estilos de vida saudáveis. Nestas políticas devem intervir as direcções das escolas, os professores e os pais. Em relação à alimentação, as quatro directrizes sugeridas às escolas são: fornecimento e promoção de refeições e snacks que estejam de acordo com as recomendações

alimentares; garantia de que todos os alimentos fornecidos na escola são adequados a uma boa alimentação; fornecimento de uma alimentação adequada aos alunos com necessidades especiais; e inclusão da educação alimentar nos currículos escolares (4).

Para competir com as cadeias de *fast food*, algumas escolas nos EUA estão a desenvolver trabalhos na área do marketing, no sentido de incentivar a adesão dos alunos às refeições servidas pelas escolas. Algumas medidas daí resultantes são: desenvolvimento de marcas próprias; disponibilização de menús tipo restaurante; e contratação de chefes de cozinha para melhorar os aspectos visual e sensorial das refeições (4).

Num estudo epidemiológico feito em Espanha, onde há semelhança com Portugal a nível da dieta mediterrânica, constatou-se que entre os jovens dos 2 aos 24 anos os alimentos preferidos eram massas, arroz e carne, e que os vegetais, os legumes e o peixe eram os alimentos menos preferidos (6). Contudo, os estudos demonstram que há a possibilidade de se educar os gostos e preferências alimentares (7).

Os estilos de vida e hábitos alimentares que persistem durante a adolescência têm maior probabilidade de se estabelecer na idade adulta (8).

A nível sócio-cultural, as crianças e adolescentes de extractos sociais mais baixos e aqueles cujas mães apresentam menor escolarização, têm níveis mais elevados de consumo de doces, produtos de pastelaria ricos em gordura, snacks doces e salgados e ainda níveis mais baixos de consumo de vegetais.

Vários estudos indicam também que as bebidas doces estão a substituir o leite na dieta dos indivíduos mais novos (8).

Nos EUA as crianças e adolescentes têm consumos acima dos recomendados de gordura total, gordura saturada e sódio. Os refrigerantes e as bebidas açucaradas também apresentam valores de consumo acima dos recomendados para estas faixas etárias (5).

2.2. Nutrição e sucesso escolar

Há evidências de que a prática de uma alimentação que esteja de acordo com as recomendações melhora o desempenho académico, nomeadamente o nível de aprendizagem (4).

A alimentação afecta a capacidade intelectual e o comportamento das crianças e adolescentes. A composição das refeições e o padrão alimentar podem exercer efeitos, benéficos ou maléficos, a curto ou longo prazo; o débito de glucose no sangue, por exemplo, melhora o desempenho mental em tarefas de longa duração. Daí que muita da investigação que se faz neste campo se situe a nível da ingestão/omissão do pequeno-almoço, sendo que alguns países já têm programas de fornecimento destas refeições nas escolas para se assegurarem que os alunos tomam o pequeno-almoço (9, 10). No entanto, é controversa a questão da obtenção de benefícios imediatos pelas manipulações minuciosas na dieta. O que a literatura sugere é que bons hábitos alimentares são a melhor maneira de obter bons resultados ao nível do desempenho intelectual e comportamental (9).

2.3. Recomendações nutricionais e valores de referência para crianças e adolescentes

Segundo a Sociedade Europeia de Gastroenterologia, Hepatologia e Nutrição Pediátrica a definição ideal de necessidade fisiológica de um nutriente é: "A quantidade e forma química de um nutriente que são necessárias sistematicamente para manter um estado saudável, sem distúrbios ao nível do metabolismo de outros nutrientes. A correspondente quantidade alimentar é aquela que é necessária para ir ao encontro da necessidade, sem utilizar mecanismos homeostáticos extremos, sem excessiva depleção ou excedentarização dos depósitos corpóreos" (11).

A compilação dos valores nutricionais de referência para a ingestão, das crianças e adolescentes na Europa, elaborada por Ann Prentice e colaboradores, mostra que há uma variação considerável na percepção desses valores. Embora esta diversidade possa sugerir a diferença entre populações, na realidade essas diferenças devem-se à forma como essas recomendações foram feitas (12).

Actualmente, os valores em vigor na Europa variam muito entre si, em parte devido à falta de conhecimento científico sobre necessidades nutricionais e em parte devido as dificuldades de harmonização dos conceitos, definições e terminologia. Agrupar países geográfica e culturalmente semelhantes parece ser uma questão premente e de extrema utilidade, no sentido de possibilitar a comparação (13).

A estimativa das recomendações nutricionais para as idades pediátricas apresenta algumas especificidades que as fazem diferir das que são feitas para os adultos. Nestas idades, o aporte nutricional, além de cobrir as necessidades requeridas para manter o metabolismo, perdas obrigatórias e actividade física, necessita também de ter em conta as necessidades para o crescimento, que podem

assumir valores bastante elevados nas fases de crescimento rápido da infância, período pré-escolar e puberdade (11).

Outro factor de muita importância é o aumento da esperança média de vida. Em relação às crianças de hoje, existe a probabilidade de que a quantidade e qualidade dos nutrientes possa vir a ter efeitos a longo prazo a nível do bem estar, e principalmente da saúde cardiovascular, dado que o estado nutricional dos indivíduos durante a fase de crescimento e maturação dos órgãos, parece afectar a estrutura e funções dos mesmos (11).

Ao fazer-se uma análise pormenorizada às recomendações de nutrientes e energia, verifica-se que os valores estão bem definidos para as crianças dos 0 aos 2 anos e para os adultos. No entanto, existe uma lacuna para a faixa etária entre os 2 e os 18 anos, onde os valores, por vezes, variam muito consoante a entidade que os apresenta. As estimativas para estas idades são muitas vezes feitas a partir de extrapolações das recomendações dos outros grupos referidos, tendo em conta as médias do peso corporal ou a área de superfície corporal (11).

Esta faixa etária, dos 2 aos 18 anos, é caracterizada por algumas especificidades. A nível fisiológico, incluem-se as modificações na composição corporal, diferenças ao nível do género e variabilidade nas necessidades metabólicas. A nível ambiental têm influência a actividade física e o padrão alimentar, e outros, tais como família, escola e contexto sócio cultural (14).

2.4. Excesso de peso / Obesidade Infantil – importância da quantidade.

Embora a ingestão energética não tenha aumentado consideravelmente nos últimos anos, pequenos aumentos acompanhados de pequenas diminuições no

dispêndio energético, devido a diminuição da actividade física, podem resultar em aumentos de peso significativos (15, 16).

O desenvolvimento do excesso de peso parece ser causado por factores mais complexos do que a simples frequência do consumo de alguns alimentos. Desta forma alguns autores defendem que a restrição no acesso a determinados alimentos pode não ser uma medida eficaz de combate ao excesso de peso e obesidade. O importante parece ser a mudança de hábitos alimentares, quer na escola quer na família. Os hábitos alimentares, quando adquiridos na infância, podem ter consequências económicas e de saúde a longo prazo (11).

Ao contrário do que se julgava, não parece que as crianças tenham controlo sobre o balanço da ingestão energética. Factores ambientais, entre os quais o tamanho das porções, parecem ser mais importantes para o desequilíbrio energético. Este factor é, inclusivamente, comum aos adultos. Ambos serão mais sensíveis aos factores ambientais do que a mecanismos homeostáticos internos (1). Assim, e porque as crianças não reduzem a quantidade de alimentos ingeridos em resposta ao aumento da densidade energética, a quantidade energética consumida numa refeição está directamente relacionada com a densidade energética nessa mesma refeição (17).

O tamanho das porções parece ser um factor positivo para o desencadeamento da obesidade. Desta forma, o desenvolvimento e marketing de produtos com proporções mais adequadas às necessidades, pode ser uma boa medida de combate à obesidade infantil (11).

2.5. Papel da restauração colectiva na educação alimentar dos jovens.

A alimentação servida nas escolas tem de ir ao encontro das mensagens de alimentação saudável que são transmitidas nas aulas. As empresas de *catering*, para além do lucro a que legitimamente aspiram, devem procurar com que as refeições sejam adequadas nutricionalmente, encorajando hábitos alimentares saudáveis e participando na cultura gastronómica e social (1). A diversidade alimentar das ementas, e o privilégio de alimentos nutricionalmente ricos deveriam também ser equacionados porque é nas idades mais baixas que se desenvolvem os gostos e fobias pelos alimentos (18).

2.6. Distribuição da energia pelos macronutrientes

Investigações feitas nos EUA demonstraram que 38% do valor energético do almoço, de crianças e adolescentes provinha da gordura. No "Austrian study of nutritional status" verificou-se que o valor referido era de 34% para as crianças entre os 4 e os 6 anos, e de 33% para as crianças entre os 7 e os 9 anos de idade (17). Neste estudo, que incluiu todos os grupos etários, observou-se que os indivíduos que consumiam menos gordura apresentavam níveis mais elevados de ingestão de glícidos totais, sacarose, fibra, potássio, magnésio e ácido fólico e menores níveis de ingestão de colesterol, vitamina B2, B6 e D (19).

A distribuição da ingestão dos nutrientes consumidos ao longo do dia varia consoante as culturas. No entanto, assume-se que o pequeno-almoço deve fornecer aproximadamente 25% e almoço 30% do total das recomendações para calorias, proteínas, cálcio, ferro, vitamina A, e vitamina C (4).

A metodologia usada para estabelecer os valores de referência para a **energia** difere dos restantes nutrientes, nomeadamente dos micronutrientes. Enquanto para estes se recomenda o valor correspondente à média mais dois desvios padrão ($Média+2sd$), para a energia recomenda-se o valor médio ($Média$), para não induzir ao excesso de consumo de energia, que, estatisticamente, acontece quando se considera que esta necessidade assume uma distribuição normal. Na maior parte dos países, as necessidades energéticas de repouso das crianças são calculadas a partir das equações publicadas pela FAO em 1985, estimando-se as necessidades energéticas através da ingestão calórica de crianças com crescimento normal (12).

Em relação às **proteínas**, o estabelecimento dos valores de referência, em vários países da Europa e dos EUA, baseia-se na aceitação de que as crianças têm necessidades similares às dos adultos, relativamente ao peso corporal, acrescidas de um pequeno aumento para satisfação das necessidades de desenvolvimento, relacionadas com as taxas de crescimento. Alguns países europeus – Balcãs, Bálticos e Nórdicos – apresentam o valor das necessidades proteicas em percentagem do valor da energia, situando-se entre os 10 e os 15% do total de energia consumida diariamente (12). A *American Dietetic Association* (ADA) recomenda 5 a 20% de proteínas para as crianças mais novas e 10 a 30% para as crianças mais velhas, sem que se definam faixas etárias específicas (20). Contudo, se assumirmos que os grupos são idênticos aos definidos para os lípidos, que são abordados à frente, então será de considerar os grupos entre os 1 e os 3 anos, e entre os 4 e os 18 anos de idade.

Em relação aos **lípidos**, as recomendações, de uma parte significativa de países, indicam que o valor deve se situar abaixo dos 30 – 35% do total energético (4). A ADA, por sua vez, preconiza que para o grupo dos 1 aos 3 anos, os lípidos devem contribuir com 30 a 40% das necessidades, e para o grupo entre os 4 e os 18, o valor deve situar-se entre os 20 e os 35% (20).

Em relação aos ácidos gordos monoinsaturados (AGM), apenas os países nórdicos definem um intervalo que se situa entre os 10 e os 15%. Os ácidos gordos saturados (AGS) são recomendados até um máximo de 10%, excepto em França, onde se admite um máximo de 12% (12). Em relação aos ácidos gordos polinsaturados (AGPI), não há consenso entre os vários países europeus (12).

As recomendações para os **glícidos** elaboram-se, geralmente, por diferença entre o total energético e a quantidade recomendada de proteínas e lípidos.

Poucos são os países europeus que definem um valor e, quando o fazem, as quantidades são expressas em g/d ou em percentagem do total energético situando-se num intervalo entre o valor mínimo de 45 e o valor máximo de 75% (12). Quanto aos açúcares, que englobam, açúcares simples, açúcares refinados, sacarose e açúcares extrínsecos ao leite, quando apresentados, são recomendados até a um máximo de 10%. Nos EUA, a ADA defende que, para todas as faixas etárias, incluindo adultos, o valor se deve situar entre os 45 e os 65% do total energético. Em relação aos açúcares de adição, a ADA preconiza que o valor máximo para a sua contribuição energética seja de 25%. Este valor baseia-se na evidência que, quando o valor é superior, ocorre uma diminuição acentuada da ingestão de cálcio, bem como de outros micronutrientes, mas não de forma tão marcada como a do cálcio (20).

3. Objectivos

Com base nestes pontos de reflexão e na necessidade de implementar refeições equilibradas, confeccionadas pela empresa concessionária – Eurest Portugal – e servidas nas escolas, e de forma a contribuir para a formação integral dos jovens, definiu-se os seguintes objectivos:

- i Verificar a adequação da distribuição do valor calórico total (VCT) pelos macronutrientes;
- ii Comparar o valor calórico das refeições com as recomendações;
- iii Analisar a frequência alimentar das refeições servidas;
- iv Propor alterações baseadas nos resultados de modo a adequar as refeições servidas às necessidades nutricionais e alimentares das crianças.

4. Material e métodos



Para a realização deste trabalho usou-se o material informativo constante do caderno de encargos em vigor no ano lectivo de 2004/2005 nas escolas públicas do ensino básico do 1º ciclo, com ou sem jardim de infância, da Câmara Municipal da Amadora.

A terminologia utilizada no caderno de encargos serviu de referência ao longo do trabalho. Assim, atendendo ao ponto anterior e com vista a uniformizar os termos para uma melhor percepção, definiu-se como:

Ciclo – O conjunto das 6 semanas (anexo 1);

Semana – o conjunto das 5 refeições;

Refeição – O conjunto dos 6 constituintes que são disponibilizados diariamente;

Constituintes – Sopa (S); Prato (P) que alterna entre carne e peixe; Dieta; Vegetais (V); Sobremesa (s); Pão (p);

Componentes do prato – a fonte proteica e o acompanhamento glicídico

Fonte Proteica – peixe, carne ou derivados e ovo;

Acompanhamento Glicídico – Batata, arroz e massas;

Ficha técnica – Ficha que define os alimentos que compõem cada constituinte com a respectiva capitação;

Capitação – Quantidade de alimento necessário para a elaboração de um constituinte para uma pessoa.

Apesar da “Dieta” ser um constituinte da refeição, este não foi sujeito a análise porque só era servido em casos excepcionais. Por essa razão, para cada refeição

foram analisados os 5 restantes constituintes que a compunham.

As fichas técnicas utilizadas para a composição das sopas, dos pratos e das saladas, foram as constantes internamente na empresa concessionária (anexo 2).

As capitações usadas nas fichas técnicas foram as constantes em lista própria do caderno de encargos (anexo 3). Estas capitações referem-se aos alimentos no seu estado cru. Todos os alimentos que compunham a sopa, o prato, os vegetais e a fruta da sobremesa foram introduzidos no programa informático "*Microdiet Plus for Windows version 1.1 2000*", e encontravam-se no estado de preparação referido anteriormente (anexo 2).

Para a sopa "minestrone", usaram-se os valores da sopa de "legumes" por não haver ficha técnica disponível.

Para a fonte proteica "lombinhos de peixe" usaram-se os valores de "filetes dourado" por não haver ficha técnica disponível. Para o prato "massada de bacalhau" usaram-se os valores da ficha técnica "massada de peixe", sendo que o peixe utilizado para a análise nutricional foi o bacalhau. Para o prato "salada de pescada" utilizaram-se os valores da "pescada cozida" e da "salada de legumes".

Para os vegetais, "macedónia" e "esparregado" utilizaram-se as fichas técnicas e fez-se posterior análise. Para os restantes vegetais, utilizaram-se as quantidades do caderno de capitações e não se considerou nenhuma gordura de adição.

Nos casos em que o alimento não constava do programa informático no estado cru, utilizou-se os rótulos dos produtos que são utilizados nas unidades. Esses produtos foram os croquetes, os pastéis de bacalhau, as pizzas, os rissóis de peixe e os douradinhos.

Nos casos em que os componentes dos pratos eram preparados / confeccionados separadamente, os valores nutricionais foram também calculados individualmente. O valor final de energia foi obtido através da soma dos valores dos dois componentes. A contribuição dos macronutrientes para o VCT foi obtida por intermédio de funções matemáticas que consideraram a quantidade de cada macronutriente e a respectiva contribuição para o VCT através dos factores de Atwater.

Para os cálculos das sobremesas e do pão, foram utilizados os valores disponíveis no programa informático.

Em todas as sobremesas disponibilizadas, existiam como opções um iogurte e uma fruta da época. Para a definição de valores médios de energia e macronutrientes utilizou-se a seguinte metodologia:

- Para a fruta da época consideraram-se 6 frutos: maçãs, pêssegos, peras, bananas, laranjas e uvas. Para cada fruta introduziu-se a capitação definida, numa única lista do *Microdiet*. Obtidos os resultados dos itens a analisar, dividiu-se pelo número de frutos introduzidos (6) de forma a obter valores médios de energia e macronutrientes.
- Para o iogurte, aplicou-se o mesmo método, sendo que aqui se considerou 3 tipos de iogurte: natural, de aromas e com fruta.
- Tendo obtido os valores médios da fruta da época e do iogurte, fez-se nova média, obtendo os valores que foram utilizados quando a sobremesa era definida por "fruta da época/iogurte".

Nos casos em que além da fruta e do iogurte também era também disponibilizado

um doce, os valores usados para classificar a sobremesa foram os do doce.

Na lista de capitações, as quantidades de ovos são escaladas em cl. Contudo, para facilitação de cálculos, assumiu-se uma densidade de 1.0 g/cm^3 e substituiu-se a quantidade por g.

Não foram incluídos os alimentos que são utilizados em pequena quantidade, mas que estão presentes nas fichas técnicas, e com baixa densidade energética, tais como ervas aromáticas, sal, e especiarias.

O vinho, ao que se apurou, apesar de constante nas fichas técnicas não é usado na preparação de refeições para escolas.

Após o cálculo dos valores energéticos e respectiva distribuição por macronutrientes, utilizou-se o programa informático "*Microsoft Office Excel 2003*" para os cálculos estatísticos.

5. Resultados

O número de escolas que usaram este ciclo de ementas foi de 23. Do total das escolas, 14 eram simultaneamente jardins de infância e escolas do 1º ciclo do ensino básico, 3 eram apenas jardins de infância e 6 eram apenas escolas do 1º ciclo do ensino básico. O número total de refeições servidas foram em média de 2708 por dia que, distribuídas pelas 23 escolas davam uma média de 118 por dia por escola (anexo 4).

5.1. Adequação da distribuição energética pelos macronutrientes

Apesar de haver algumas recomendações europeias para a distribuição de energia pelos macronutrientes, poucas são as que estão descritas em percentagem do VCT. Por essa razão usaram-se, as recomendações da ADA, que estão definidas de acordo com o *Institute of Medicine* (IOM) (20).

Assim os valores de referência considerados foram:

| | Mínimo | Máximo |
|-------------|--------|--------|
| Prot | 10% | 30% |
| Lip | 25% | 35% |
| Glic | 45% | 65% |

A apresentação das quantidades dos macronutrientes em gramas (g) por unidade, nas Tabelas de 1 a 6, tem por objectivo ajudar a obter uma melhor percepção da origem de eventuais desequilíbrios da refeição.

Os resultados totais da refeição são apresentados com e sem pão porque este é o único constituinte comum a todas as refeições, cujos valores são sempre constantes.

Ao fazer a análise da semana 1, pode-se constatar através da Tabela 1, que apenas a refeição de sexta-feira obedece aos valores recomendados para a distribuição dos macronutrientes pelo VCT, mas apenas quando se incluem os valores do pão. A refeição de segunda-feira não cumpre com nenhuma recomendação e as restantes são hiperlipídicas.

Ao analisar a semana 2, verifica-se que apenas a refeição de sexta-feira cumpre na totalidade os valores recomendados para os macronutrientes. A refeição de terça-feira é a única da semana que não possui nenhum valor dentro dos intervalos recomendados (Tabela 2 – Anexo 5).

Na semana 3, a refeição de segunda-feira está de acordo com as recomendações. Todas as outras refeições são normoproteicas, hiperlipídicas hipoglicídicas (Tabela 3 – Anexo 5).

A semana 4, apenas tem uma refeição equilibrada do ponto de vista da distribuição dos macronutrientes pelo VCT que é a de segunda-feira. As restantes refeições são normoproteicas e hipoglicídicas (Tabela 4 – Anexo 5).

Na semana 5, as refeições são todas hiperlipídicas e não há nenhuma que cumpra com os valores recomendados para a distribuição de energia pelos

macronutrientes, com e sem a contribuição dos valores nutricionais do pão (Tabela 5 – Anexo 5).

A semana 6 apresenta-se como a mais equilibrada de todas, com duas refeições adequadas do ponto de vista da distribuição de energia pelos macronutrientes: terça e sexta-feira. As restantes três refeições são todas normoproteicas. Nas refeições de segunda e quarta-feira, o valor dos glícidos só é adequado quando se considera a contribuição do pão (Tabela 6 – Anexo 5).

A Tabela 1 está presente a título de exemplo. As restantes Tabelas 2, 3, 4, 5 e 6 encontram-se no anexo 5. A **negrito** estão os valores que se encontram dentro dos intervalos recomendados para a distribuição dos macronutrientes pelo VCT.

| | | Semana 1 | | | | | | |
|----------------|--------------------------|------------------------------------|------------|------------|-------------|-------------|-----------|-----------|
| | | g | | | | % | | |
| | | Prot | Lip | Gli | Kcal | Pro | Lip | Gli |
| 2 ^a | S | 3 | 5 | 20 | 133 | 8 | 34 | 58 |
| | P | 11 | 61 | 50 | 780 | 6 | 69 | 25 |
| | V | 3 | 5 | 5 | 79 | 14 | 62 | 25 |
| | s | 3 | 1 | 14 | 73 | 18 | 7 | 75 |
| | p | 4 | 1 | 18 | 89 | 16 | 9 | 75 |
| | | Subtotal (Refeição sem pão) | 20 | 72 | 90 | 1065 | 7 | 59 |
| | Total da refeição | 23 | 73 | 108 | 1154 | 8 | 55 | 37 |
| 3 ^a | S | 3 | 8 | 19 | 159 | 3 | 8 | 19 |
| | P | 19 | 49 | 66 | 766 | 10 | 56 | 34 |
| | V | 0 | 0 | 2 | 12 | 9 | 15 | 76 |
| | s | 6 | 13 | 21 | 221 | 12 | 52 | 36 |
| | p | 4 | 1 | 18 | 89 | 16 | 9 | 75 |
| | | Subtotal (Refeição sem pão) | 29 | 70 | 109 | 1157 | 10 | 53 |
| | Total da refeição | 32 | 71 | 127 | 1246 | 10 | 50 | 40 |
| 4 ^a | S | 3 | 5 | 17 | 120 | 10 | 38 | 52 |
| | P | 41 | 41 | 43 | 694 | 23 | 53 | 24 |
| | V | 0 | 0 | 1 | 7 | 26 | 0 | 74 |
| | s | 3 | 1 | 14 | 73 | 18 | 7 | 75 |
| | p | 4 | 1 | 18 | 89 | 16 | 9 | 75 |
| | | Subtotal (Refeição sem pão) | 48 | 47 | 75 | 893 | 21 | 46 |
| | Total da refeição | 51 | 48 | 93 | 983 | 20 | 43 | 37 |
| 5 ^a | S | 3 | 5 | 19 | 129 | 3 | 5 | 19 |
| | P | 37 | 29 | 50 | 594 | 24 | 43 | 33 |
| | V | 0 | 0 | 0 | 4 | 33 | 30 | 37 |
| | s | 0 | 0 | 13 | 50 | 4 | 2 | 94 |
| | p | 4 | 1 | 18 | 89 | 16 | 9 | 75 |
| | | Subtotal (Refeição sem pão) | 41 | 34 | 82 | 777 | 20 | 39 |
| | Total da refeição | 44 | 35 | 99 | 866 | 20 | 36 | 45 |
| 6 ^a | S | 4 | 5 | 23 | 149 | 4 | 5 | 23 |
| | P | 16 | 22 | 51 | 455 | 14 | 44 | 42 |
| | V | 1 | 0 | 3 | 18 | 16 | 13 | 71 |
| | s | 3 | 1 | 14 | 73 | 18 | 7 | 75 |
| | p | 4 | 1 | 18 | 89 | 16 | 9 | 75 |
| | | Subtotal (Refeição sem pão) | 24 | 28 | 92 | 695 | 13 | 36 |
| | Total da refeição | 27 | 29 | 110 | 784 | 13 | 32 | 54 |
| | Total da semana | 178 | 256 | 537 | 5034 | 14 | 45 | 42 |

Tabela 1 – Quantidade de macronutrientes e respectiva contribuição para o VCT

Do total das 30 refeições analisadas, 5 (17%) apresentam valores de distribuição energética de acordo com as recomendações, com e sem os valores do pão. Nestas refeições os pratos são: “empadão de vaca”; “arroz de peixe”; “empadão de atum”; “pizza à bolonhesa” e “salada de pescada”. Num destes cinco dias, é disponibilizada uma sobremesa doce e nos restantes a sobremesa é fruta da época/iogurte (Tabelas 1,2,3,4,5 e 6).

Há ainda 2 (7%) refeições que cumprem com as recomendações mas apenas quando se considera o valor nutricional do pão. Nestas refeições os pratos são: “abrótea estufada com puré de batata” e “arroz de aves”. Nestes dias, as sobremesas são fruta da época/iogurte (Tabelas 1,2,3,4,5 e 6).

O Gráfico 1 apresenta a distribuição do VCT pelos macronutrientes de todas as refeições do ciclo (com os valores do pão).

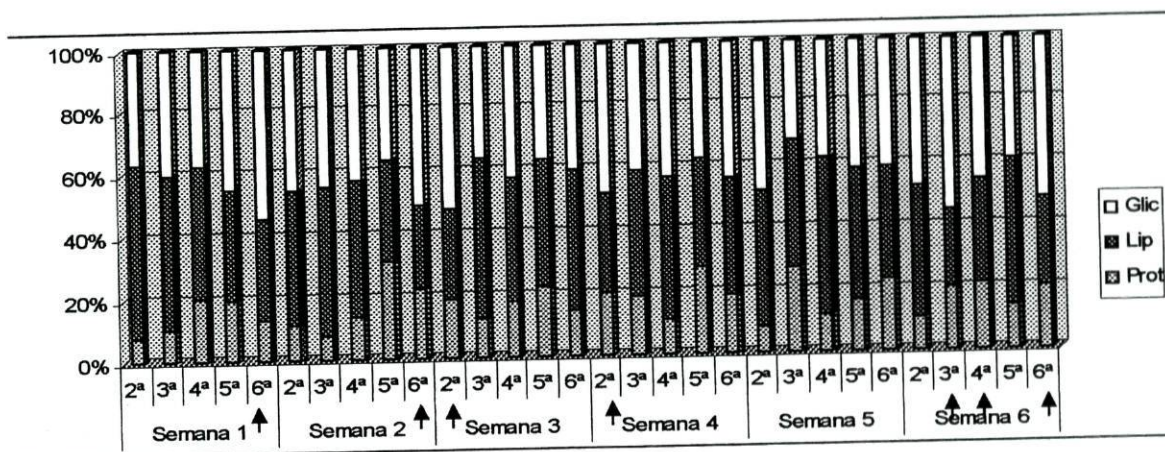


Gráfico 1 – distribuição energética pelos macronutrientes das refeições incluindo os valores do pão

A análise ao ciclo de uma forma integrada, com todos os seus constituintes, através da Tabela 7 e do Gráfico 2, permite verificar que apenas as proteínas estão no intervalo recomendado. A contribuição lipídica é superior ao limite máximo e por sua vez a percentagem de glícidos encontra-se abaixo do limite mínimo estabelecido.

| | Kcal | Prot | Lip | Gli |
|---------------------|--------------|-------------|-------------|-------------|
| Semana 1 | 3771 | 156 | 198 | 361 |
| | 1263 | 22 | 57 | 175 |
| Subtotal | 5034 | 178 | 255 | 536 |
| Semana 2 | 3873 | 216 | 172 | 414 |
| | 1272 | 16 | 62 | 172 |
| Subtotal | 5145 | 232 | 234 | 586 |
| Semana 3 | 3632 | 195 | 172 | 347 |
| | 1257 | 21 | 63 | 162 |
| Subtotal | 4889 | 216 | 235 | 509 |
| Semana 4 | 4091 | 232 | 177 | 417 |
| | 936 | 19 | 42 | 129 |
| Subtotal | 5027 | 251 | 219 | 546 |
| Semana 5 | 3868 | 210 | 192 | 347 |
| | 1247 | 21 | 57 | 172 |
| Subtotal | 5115 | 231 | 249 | 519 |
| Semana 6 | 3603 | 188 | 153 | 389 |
| | 1292 | 27 | 47 | 203 |
| Subtotal | 4895 | 215 | 200 | 592 |
| Total Ciclo | 30105 | 1323 | 1392 | 3288 |
| Distribuição | 100% | 17% | 40% | 43% |

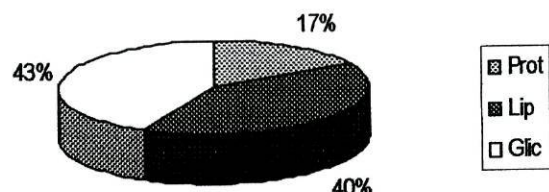


Tabela 7 – VCT do ciclo e respectiva distribuição

Gráfico 2 – Distribuição do VCT do ciclo pelos macronutrientes

De forma a perceber a origem dos resultados obtidos analisou-se os 2 principais constituintes das refeições: as sopas e os pratos. Não se consideraram os vegetais, a sobremesa e o pão porque são constituintes muito constantes e cuja

proporção no total das quantidades de macronutrientes é, de uma forma geral, modesta (anexo 6).

Ao se analisar a Tabela 8 referente às sopas, verifica-se que a distribuição energética pelos macronutrientes obedece a todos os valores recomendados. Do total das 15 sopas, 8 (53%) são hiperlipídicas e as restantes normolipídicas (47%). Quanto às proteínas, 8 (53%) são hipoproteicas e as restantes (47%) são normoproteicas. Em relação aos glícidos, apenas 2 (13%) são hipoglicídicas, sendo a maioria (87%) normoglicídicas.

| sopas | g | | | | % | | |
|------------------------|----------|----------|-----------|------------|-----------|-----------|-----------|
| | Prot | Lip | Gli | Kcal | Prot | Lip | Gli |
| alho francês | 3 | 5 | 19 | 126 | 8 | 36 | 56 |
| feijão verde | 2 | 5 | 17 | 120 | 7 | 39 | 54 |
| canja | 17 | 12 | 16 | 238 | 29 | 46 | 25 |
| espinafres | 4 | 5 | 19 | 132 | 11 | 35 | 54 |
| creme de cenoura | 3 | 5 | 20 | 133 | 8 | 34 | 56 |
| caldo verde | 3 | 8 | 19 | 159 | 8 | 48 | 43 |
| agrião | 3 | 5 | 17 | 120 | 10 | 38 | 52 |
| juliana | 3 | 5 | 19 | 129 | 9 | 37 | 54 |
| feijão com hortaliça | 4 | 5 | 23 | 149 | 11 | 32 | 57 |
| abóbora com massinhas | 5 | 5 | 34 | 194 | 10 | 25 | 65 |
| lombardo | 2 | 5 | 18 | 121 | 7 | 38 | 55 |
| legumes | 3 | 5 | 19 | 130 | 9 | 36 | 55 |
| grão com nabiças | 10 | 7 | 31 | 217 | 19 | 28 | 54 |
| abóbora com couve flor | 3 | 5 | 20 | 134 | 8 | 35 | 57 |
| macedónia | 4 | 5 | 20 | 142 | 12 | 34 | 54 |
| Média | 5 | 6 | 21 | 150 | 12 | 35 | 53 |

Tabela 8 – Quantidade de macronutrientes e respectiva contribuição para o VCT

Ao fazer a análise aos pratos servidos ao longo do ciclo, através da Tabela 9, verifica-se que em conjunto estes pratos têm valores recomendados de proteínas, mas têm um valor lipídico acima das recomendações e um valor glícido abaixo do valor mínimo recomendado.

Ainda de acordo com a Tabela 9 observa-se que 4 pratos (14%) são hipoproteicos, 1 (3%) é hiperproteico e os restantes são normoproteicos. Em relação aos lípidos constata-se que 3 (10%) são normolipídicos e todos os outros 26 (90%) são hiperlipídicos. Quanto aos glícidos 26 pratos (90%) são hipoglicídicos e 3 (10%) são normoglicídicos.

| Prato | g | | | | % | | |
|---|-----------|-----------|-----------|------------|-----------|-----------|-----------|
| | Prot | Lip | Gli | Kcal | Prot | Lip | Gli |
| Ovos mexidos com salsichas e arroz branco | 11 | 61 | 50 | 780 | 6 | 69 | 25 |
| Douradinhos com arroz de tomate | 19 | 49 | 66 | 766 | 10 | 56 | 34 |
| Esparguete à bolonhesa | 41 | 41 | 43 | 694 | 23 | 53 | 24 |
| Pescada estufada com puré de batata | 37 | 29 | 50 | 594 | 24 | 43 | 33 |
| Arroz de aves | 16 | 22 | 51 | 455 | 14 | 44 | 42 |
| Strogonof com arroz branco | 31 | 29 | 48 | 561 | 22 | 45 | 33 |
| Rissois de peixe com arroz de cenoura | 10 | 46 | 58 | 585 | 6 | 60 | 34 |
| Hambúrguer de aves com esparguete | 21 | 36 | 42 | 571 | 15 | 56 | 29 |
| Abrótea estufada com arroz branco | 33 | 34 | 50 | 620 | 21 | 48 | 31 |
| Empadão de vaca | 40 | 20 | 62 | 574 | 28 | 31 | 41 |
| Almôndegas estufadas com esparguete | 28 | 58 | 49 | 810 | 14 | 63 | 24 |
| Peixe vermelho assado com batata assada | 32 | 34 | 43 | 600 | 21 | 51 | 28 |
| Frango estufado com esparguete | 49 | 39 | 42 | 711 | 27 | 49 | 24 |
| Filetes dourados com arroz de tomate | 31 | 45 | 56 | 736 | 16 | 54 | 30 |
| Empadão de atum | 36 | 26 | 56 | 583 | 24 | 38 | 37 |
| Douradinhos com arroz de ervilhas | 23 | 51 | 70 | 819 | 11 | 55 | 34 |
| Perú estufado com puré de batata | 51 | 28 | 51 | 648 | 31 | 39 | 31 |
| Massada de bacalhau | 33 | 25 | 42 | 508 | 25 | 44 | 31 |
| Croquetes de vitela com arroz branco | 10 | 30 | 67 | 556 | 7 | 47 | 47 |
| Bacalhau à brás | 27 | 44 | 46 | 675 | 16 | 58 | 26 |
| Almôndegas estufadas com arroz de cenoura | 25 | 57 | 57 | 830 | 12 | 61 | 27 |
| Lombinhos de pescada com puré de batata | 34 | 40 | 53 | 689 | 19 | 51 | 30 |
| Coxas de frango no forno com esparguete | 45 | 32 | 42 | 622 | 28 | 45 | 26 |
| Pasteis de bacalhau com arroz de tomate | 17 | 44 | 74 | 741 | 9 | 52 | 39 |
| Pizza à Bolonhesa | 35 | 18 | 63 | 548 | 25 | 29 | 46 |
| Abrótea estufada com puré de batata | 37 | 29 | 50 | 596 | 24 | 43 | 33 |
| Panadinhos de porco com arroz de ervilhas | 30 | 50 | 54 | 770 | 15 | 57 | 28 |
| Salada de pescada | 37 | 19 | 66 | 562 | 25 | 29 | 45 |
| Média | 30 | 37 | 53 | 652 | 18 | 50 | 32 |

Tabela 9 – Quantidade de macronutrientes e respectiva contribuição para o VCT

Para melhor entender a origem destes valores analisou-se os componentes dos pratos (Tabelas 10 e 11).

Através da análise da Tabela 10, constata-se que as fontes proteicas são, de uma forma geral, normoproteicas, hiperlipídicas e hipoglicídicas.

| Fontes proteicas | g | | | | % | | |
|---------------------------|-----------|-----------|-----------|------------|-----------|-----------|-----------|
| | Prot | Lip | Gli | Kcal | Prot | Lip | Gli |
| Abrótea estufada | 29 | 18 | 5 | 292 | 38 | 56 | 5 |
| Almôndegas estufadas | 22 | 42 | 11 | 326 | 19 | 69 | 12 |
| Arroz de aves | 16 | 22 | 51 | 455 | 14 | 44 | 42 |
| Arroz de peixe | 28 | 18 | 47 | 452 | 24 | 37 | 39 |
| Bacalhau à Brás | 27 | 44 | 46 | 675 | 16 | 58 | 26 |
| Molho Bolonhesa | 35 | 25 | 6 | 463 | 33 | 56 | 12 |
| Coxas de frango no forno | 39 | 16 | 5 | 487 | 21 | 73 | 6 |
| Croquetes de vitela | 6 | 14 | 22 | 236 | 11 | 54 | 35 |
| Douradinhos | 18 | 35 | 23 | 485 | 15 | 66 | 19 |
| Empadão de atum | 36 | 26 | 56 | 583 | 25 | 39 | 36 |
| Empadão de vaca | 40 | 20 | 62 | 574 | 28 | 31 | 41 |
| Filetes dourados | 26 | 29 | 8 | 334 | 24 | 59 | 18 |
| Frango estufado | 43 | 24 | 5 | 444 | 25 | 68 | 7 |
| Hambúrguer | 15 | 21 | 5 | 326 | 33 | 67 | 0 |
| Lombinhos de pescada | 26 | 29 | 8 | 334 | 24 | 59 | 18 |
| Massada de Bacalhau | 33 | 25 | 42 | 508 | 25 | 44 | 31 |
| Ovos mexidos com salsicha | 8 | 45 | 6 | 454 | 6 | 89 | 5 |
| Panadinhos de porco | 25 | 34 | 8 | 266 | 30 | 47 | 23 |
| Pastéis de bacalhau | 12 | 28 | 26 | 401 | 12 | 63 | 25 |
| Peixe vermelho assado | 28 | 19 | 5 | 372 | 30 | 65 | 5 |
| Perú estufado | 43 | 18 | 5 | 367 | 48 | 44 | 8 |
| Pescada estufada | 29 | 18 | 5 | 312 | 38 | 53 | 9 |
| Pizza | 35 | 18 | 63 | 548 | 26 | 29 | 46 |
| Rissois de peixe | 9 | 55 | 19 | 615 | 6 | 81 | 12 |
| Strogonoff | 31 | 25 | 5 | 398 | 30 | 68 | 2 |
| Pescada cozida | 27 | 13 | 3 | 241 | 46 | 50 | 5 |
| Média | 26 | 26 | 21 | 421 | 25 | 55 | 20 |

Tabela 10 – Quantidade de macronutrientes e respectiva contribuição para o VCT

Os acompanhamentos glicídicos, no seu conjunto, são hipoproteicos, hiperlipídicos e normoglicídicos, como se pode constatar na Tabela 11.

| Acompanhantes glicídicos | g | | | | % | | |
|--------------------------|----------|-----------|-----------|------------|----------|-----------|-----------|
| | Prot | Lip | Gli | Kcal | Prot | Lip | Gli |
| arroz branco | 3 | 15 | 45 | 321 | 4 | 44 | 52 |
| arroz de cenoura | 4 | 15 | 46 | 325 | 4 | 43 | 53 |
| arroz de ervilhas | 5 | 16 | 46 | 334 | 6 | 42 | 52 |
| arroz de tomate | 5 | 16 | 48 | 341 | 6 | 41 | 53 |
| esparguete | 6 | 16 | 37 | 306 | 8 | 47 | 45 |
| puré de batata | 8 | 10 | 45 | 296 | 10 | 30 | 60 |
| batata assada | 4 | 16 | 39 | 303 | 5 | 47 | 48 |
| macedónia de legumes | 3 | 5 | 5 | 79 | 14 | 62 | 25 |
| salada de legumes | 9 | 6 | 63 | 276 | 13 | 2 | 85 |
| Média | 5 | 13 | 42 | 287 | 7 | 38 | 55 |

Tabela 11 – Quantidade de macronutrientes e respectiva contribuição para o VCT

5.2. Adequação energética

No que concerne à adequação energética, tomou-se por referência as recomendações definidas pelo “*United States Department of Agriculture’s (USDA) schools meals initiative for healthy children*”. Os valores apresentados são os que estão em vigor no “*National School Lunch Program*” dos EUA (21).

Em relação as necessidades energéticas diárias, este programa considera que o almoço deve contribuir com 1/3 do total (21).

Assim, para as crianças entre os 3 e os 6 anos, o valor em energia recomendado para o almoço é de 558 kcal. O Gráfico 3 compara os valores obtidos de cada refeição, sem os valores do pão, com o valor esperado em termos percentuais (Tabelas 1,2,3,4,5 e 6).

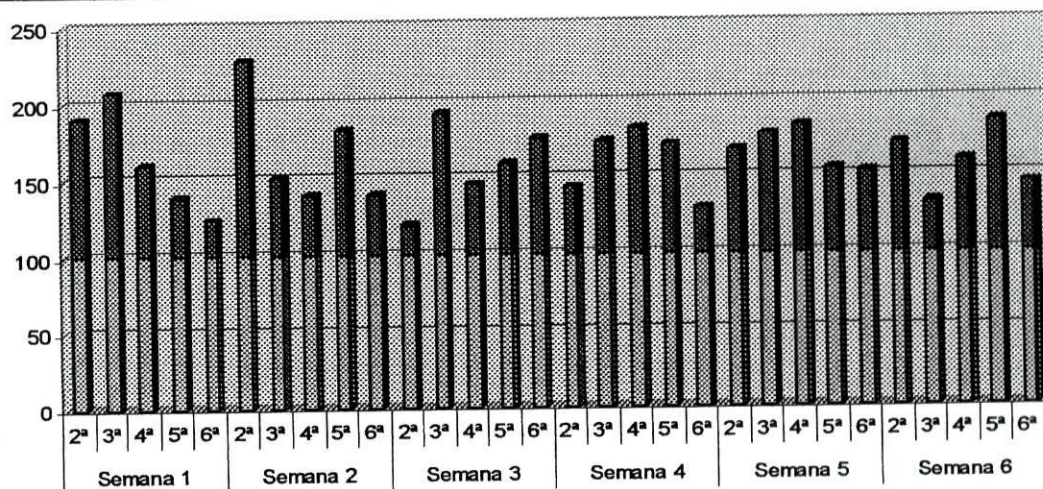


Gráfico 3 – Adequação energética das refeições, sem os valores do pão, para 558kcal (=100)

Em média, os valores energéticos das refeições estão 67% acima do valor esperado para a faixa etária entre os 3 e os 6 anos (anexo 6).

Para as crianças entre os 7 e os 10 anos, o NSLP recomenda o valor de 667 kcal para o valor energético do almoço. O Gráfico 4 compara os valores obtidos em todas as refeições, com o valor esperado (anexo 6).

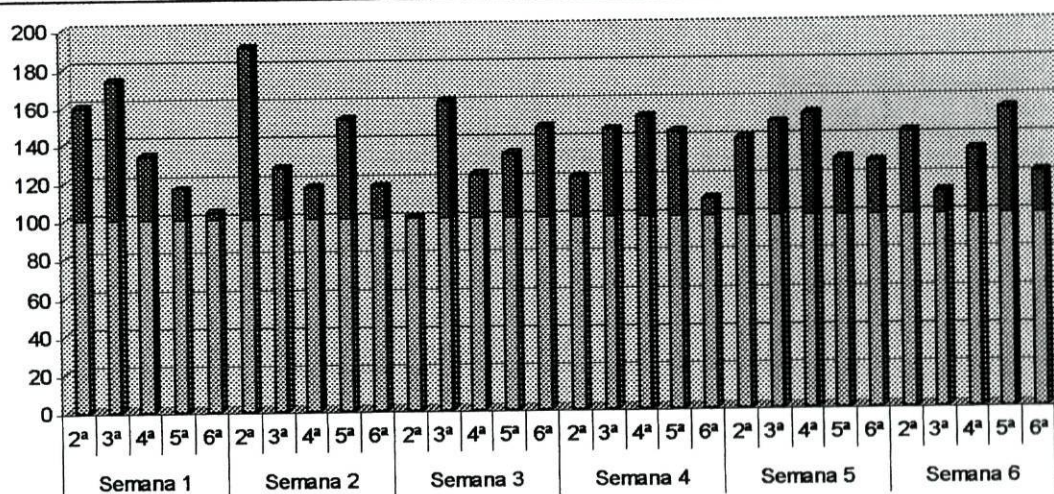


Gráfico 4 – Adequação energética das refeições, sem os valores do pão, para 667kcal (=100)

Em média os valores estão 37% acima dos valores esperados para a faixa etária entre os 7 e os 10 anos (anexo 7).

O alto valor registado na segunda-feira da semana 2 é devido à sobremesa que é “banana frita”. Os quatro dias, que têm o menor valor absoluto de energia têm como pratos: “arroz de aves”; “arroz de peixe”; “massada de bacalhau” e “pizza à bolonhesa”. Em dois destes dias são servidas duas sobremesas doces: “leite creme” e “pêra cozida com caramelo”.

5.3. Frequências alimentares e métodos de confecção

Ao fazer uma análise às frequências das sopas, verifica-se que há uma clara predominância das sopas de legumes e hortaliças, como se pode verificar no Gráfico 5. Sopas incluindo leguminosas secas e caldos (caldo verde e canja) apresentam uma frequência inferior a 1 vez por semana (Tabelas 1, 2, 3, 4, 5 e 6).

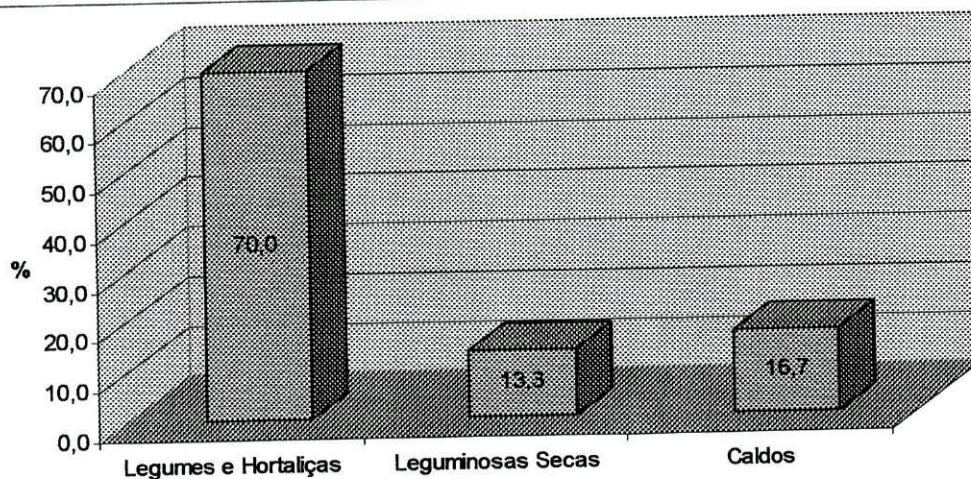


Gráfico 5 – Tipo de sopas servidas ao longo do ciclo

Em relação às fontes proteicas constata-se, através do Gráfico 6, que o peixe é servido em 15 das 30 refeições. No total dos 14 pratos de carne, 9 são de carnes

vermelhas e 5 são de carnes brancas. O ovo é servido numa ocasião acompanhado com salsichas (Tabelas 1, 2, 3, 4, 5 e 6).

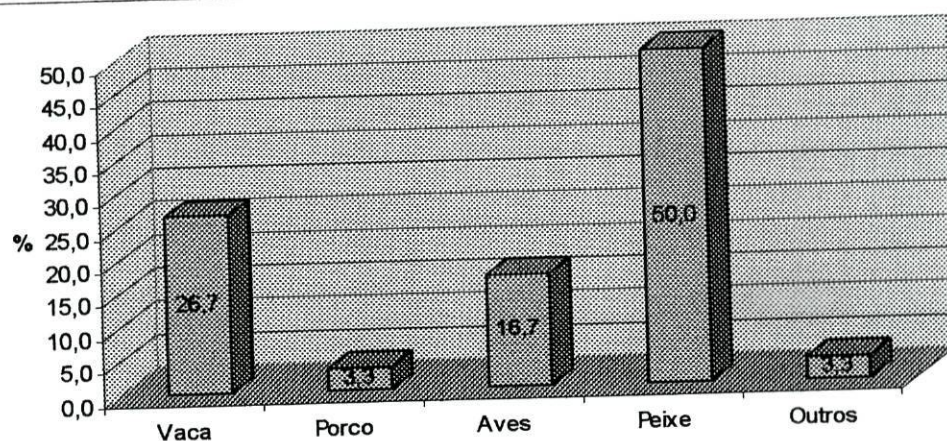


Gráfico 6 – Frequências dos vários tipos de fontes proteicas servidas ao longo do ciclo

Ao analisar as frequências de acompanhamentos glicídicos, através do Gráfico 6, observa-se que o arroz foi o mais predominante seguido do puré de batata e das massas. A batata frita só por uma vez foi fornecida.

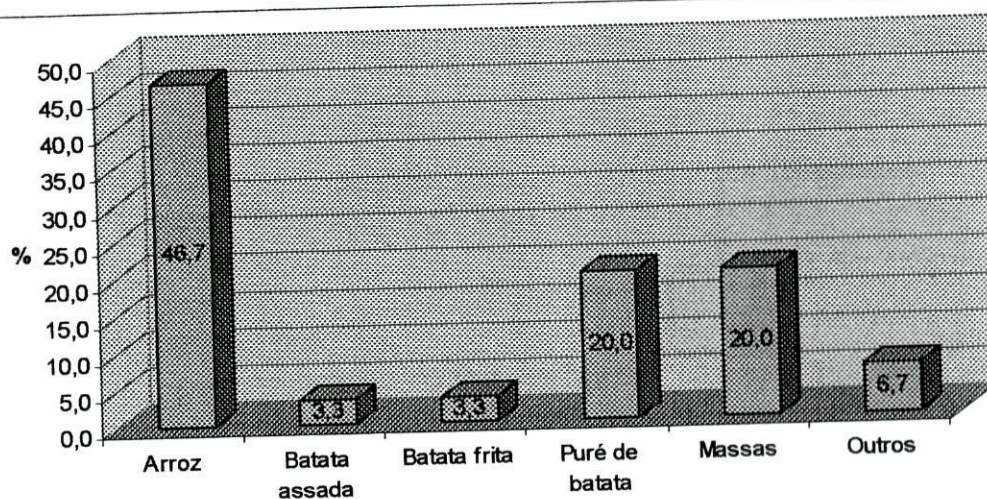


Gráfico 7 – Frequência dos acompanhamentos glicídicos

Em termos globais observa-se que ao nível dos acompanhamentos vegetais do prato, foram servidos hortícolas cozidos por 2 vezes (7%) e saladas em 28 ocasiões (93%) (Tabelas 1,2,3,4,5 e 6).

As sobremesas apresentaram como opção um doce em 7 dos 30 dias (23%) (não se incluiu neste critério a gelatina mas incluiu-se a banana frita). Em nenhuma vez este tipo de sobremesas foi disponibilizado em dias consecutivos (Tabelas 1,2,3,4,5 e 6).

O pão servido em todos os dias foi sempre de mistura (Tabelas 1,2,3,4,5 e 6).

Quanto aos métodos de confecção, das fontes proteicas, observa-se através do Gráfico 8, que em metade do total de dias do ciclo, se forneceram cozidos e estufados. A fritura foi o segundo método mais frequente.

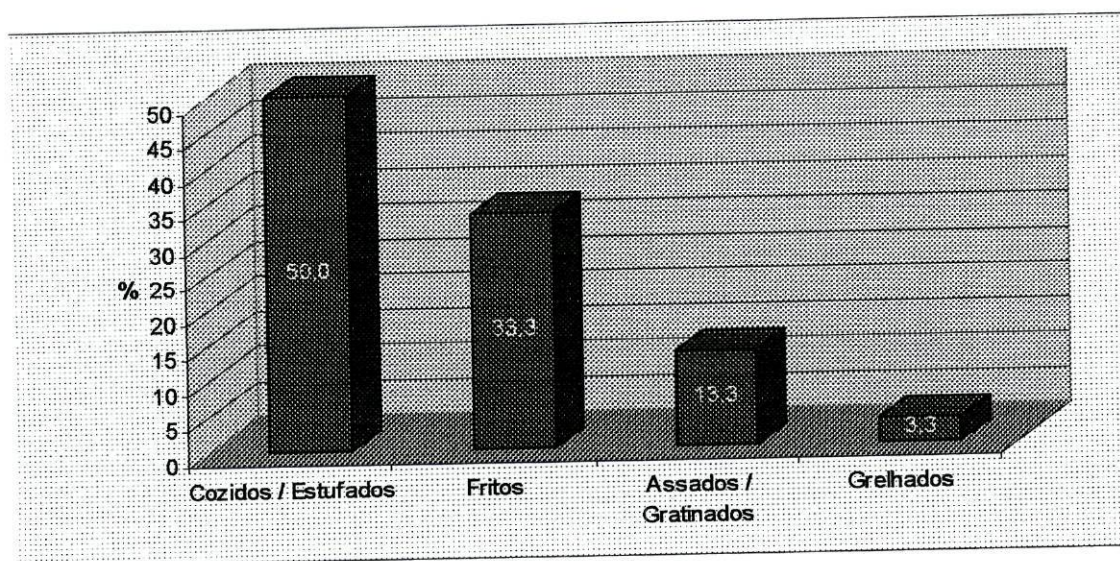


Gráfico 8 – Frequências dos vários tipos de confecção

6. Discussão

6.1 Limitações

Os valores obtidos nos resultados são passíveis se serem questionados devido a metodologia utilizada e pela múltipla variabilidade que existe na preparação e distribuição das refeições.

Metodologia:

Para as sopas e os pratos, os alimentos utilizados para a sua elaboração foram analisados em cru. Considera-se que para uma mais fiável análise, o ideal seria a análise bromatológica das refeições. Contudo, essa metodologia implicava outros recursos que não estavam disponíveis aquando da realização do trabalho.

Desde logo surge a dúvida se os valores energéticos não se alteram durante o processamento. Segundo Prochaska LJ, et al, os cereais, óleos e gorduras não sofrem alterações significativas do valor termodinâmico, após cozedura. A carne e o pescado, por sua vez, podem sofrer alterações do valor energético, quando sujeitos ao processamento com o calor. As variações diferem consoante a parte do animal que é processada e é independente da perda de gordura ou de água. Para a carne de porco e seus derivados as diferenças na quantidade de energia podem variar entre -41% até +15%, consoante a parte anatómica ou o derivado analisado. Por exemplo, as costeletas (*spare ribs, cooked*) perdem 13% e os bifes podem ganhar 15% de energia, após processamento com o calor (*tenderloin, roasted*) (22).

Variabilidade:

Se considerarmos como produto final, os constituintes da refeição que cada aluno levaria para consumo, certamente não haveria uniformidade em relação às quantidades. Internamente a cada escola, consoante a pessoa que se encontra na distribuição, a proporção de constituintes do prato pode sofrer alterações.

Sendo as refeições servidas em 23 escolas, elaboradas por outras 23 equipas, seria normal encontrar diferenças ao nível das quantidades de alimentos utilizados na confecção, nomeadamente, os alimentos usados para molhos e temperos. Ex: azeite nos acompanhamentos glicídicos e na preparação de refugados.

Julga-se que as fichas técnicas usadas neste trabalho poderiam não ser cumpridas de uma forma totalmente rigorosa. Contudo, de acordo com os recursos informativos disponíveis, achou-se que a metodologia empregue era a melhor para se fazer uma avaliação nutricional e alimentar das refeições, e consequentemente propor alterações no sentido de conciliar os objectivos da empresa com as necessidades nutricionais dos alunos.

6.2. Contextualização

Ao longo do trabalho é visível a falta de informação relativa à situação portuguesa e até europeia, sendo que os dados americanos são muitas vezes usados como referência. Apesar desta ser uma situação recorrente em situações semelhantes, neste caso houve que ter especial atenção às diferenças sócio-culturais.

A nível nutricional, com algumas excepções, as recomendações estão bem definidas. No entanto, a nível alimentar a informação acerca do consumo de certos alimento é mais escassa, nomeadamente, consumo de carnes vermelhas, aves e peixe ao longo da semana. O que existe, e de uma forma bem clara, são indicações para o privilégio ou evitamento do consumo de certos alimentos.

6.3. Análise de resultados

A primeira percepção que se tem ao analisar os resultados, é que ao nível da distribuição energética pelos macronutrientes, os valores proteicos são adequados, os lipídicos são muitas vezes superiores às recomendações e os glicídicos têm uma contribuição insuficiente para o VCT.

Analisando em pormenor as proteínas, os resultados indicam que os valores obtidos, na grande maioria, estão de acordo com os recomendados.

Ao nível dos lípidos apenas 8 em 30 refeições não são hiperlipídicas. Quando se avaliam a sopa e os componentes dos pratos, observa-se que os valores acima do limite máximo recomendado para os lípidos são frequentes. Acredita-se que os valores obtidos possam não representar fidedignamente os valores nutricionais reais dos referidos constituintes, todavia, admite-se que hajam casos pontuais de excesso de gordura. Esta percepção advém dos resultados obtidos neste estudo e noutros feitos internacionalmente com análises bromatológicas às refeições (23).

Ao analisar as fichas técnicas, constata-se que o valor das gorduras de adição pode estar sobrestimado. Por exemplo: de acordo com as fichas disponíveis, para se confeccionar 100 doses de arroz branco, seria necessário 1.7 L de azeite (densidade=0.9). Apesar de não haver dados que validem a opinião seguinte, parece

que o valor é manifestamente elevado, contribuindo para uma distorção dos resultados quando se adopta a metodologia presente neste trabalho. A reforçar esta ideia há ainda o facto de que os pratos mais equilibrados, do ponto de vista da contribuição dos macronutrientes para o VCT, serem elaborados com base em apenas uma ficha técnica. Ex: "arroz de peixe". Em suma, apesar dos dados disponíveis, acredita-se que o valor de gordura de adição das fichas técnicas esteja sobrestimado.

A contribuição de glícidos ao nível dos pratos em particular e do ciclo em geral, está abaixo das recomendações. Julga-se ser, novamente, devido à sobrestimação das gorduras de adição, o facto das refeições serem muitas vezes hipoglicídicas. Se a contribuição de lípidos reduzisse, automaticamente aumentaria a proporção das proteínas e dos glícidos.

Em relação ao total energético, observa-se que os valores obtidos estão mais próximos dos definidos pelo NSLP para as crianças entre os 7 e os 10 anos, apesar do valor em média ser superior em 37% ao recomendado. As refeições que menos de distanciam dos valores recomendados, têm na sua constituição pratos que são elaborados com base em apenas uma ficha técnica. Desta forma julga-se que a causa deste elevado valor estará novamente na sobrestimação das quantidades de alguns alimentos presentes nas fichas técnicas.

Em termos alimentares é de salientar o facto de 50% das fontes proteicas serem peixe. Este aspecto assume especial relevância atendendo que os gostos alimentares se desenvolvem nas idades mais novas, tal como foi referido na introdução, e que o consumo regular de peixe é uma das recomendações para a prática de uma alimentação saudável.

Apesar de não haver números que precisem qual deve ser a frequência do consumo de vaca, porco e aves ao longo da semana, parece que deveria haver uma diminuição da frequência de carnes vermelhas em privilégio das carnes brancas (24,25).

Na edição do mês de Setembro do ano de 2005, a revista "Proteste", da associação de consumidores "DECO", fez um levantamento e uma análise alimentar das ementas escolares de várias escolas (26). Em relação aos resultados há a coincidência com o presente estudo ao nível da frequência de pratos fritos. Na revista citada o valor é de 30% e neste trabalho de 33%. Novamente, sem números em concreto que validem a opinião, parece que este valor está elevado. De salientar o facto de metade dos pratos serem cozidos ou estufados, visto que este tipo de confecção reduz a densidade energética da refeição (27).

6.4. Propostas de alteração

Atendendo aos resultados, e de forma a evitar que as refeições apresentem valores elevados de gordura recomenda-se as seguintes medidas:

- Padronizar as fichas técnicas e fazer com que a sua aplicação seja obrigatória e rigorosa;
- Privilegiar a utilização de alimentos pouco ricos em gordura. Ter especial atenção à captação das gorduras de adição;
- Dar formação aos manipuladores sobre a importância da redução de gordura nas refeições;

- Colocar técnicos de nutrição a colaborar regularmente na elaboração das refeições, de forma a detectar eventuais falhas.

Estas medidas já se mostraram eficazes (23,28).

Em relação às fichas técnicas sugere-se duas hipóteses:

- Construir fichas técnicas com as quantidades necessárias para a elaboração de doses para grupos e não individuais, porque sabe-se que quando aumenta o número de refeições a elaborar, as quantidades de alimentos das fichas técnicas não aumentam todos na mesma proporção.
- Nos casos em que seja necessário ter fichas técnicas com a capitação para uma pessoa, deverão calcular-se as quantidades a partir das fichas técnicas descritas anteriormente. Deste modo, aproximar-se-ão os resultados de análises nutricionais, quando a metodologia for semelhante à adoptada neste estudo, com os reais valores das refeições.

Ao nível alimentar, baseado no ciclo analisado sugere-se o seguinte (29):

- Pelo menos uma vez por semana deverá haver uma sopa que inclua leguminosas secas. Os caldos deverão ser servidos no máximo uma vez por semana.
- Nas fontes proteicas, o peixe deve continuar a ter uma frequência de 50%. As carnes vermelhas deverão diminuir a sua frequência em privilégio do aumento da frequência de carnes brancas. Os ovos poderão ser servidos mais regularmente.

- As fichas técnicas dos acompanhamentos glicídicos têm de ser revistas, em especial no que concerne à quantidade de gordura de adição utilizada.
- A frequência do consumo de hortícolas cozidos a acompanhar o prato poderá ser aumentada.
- Na sobremesa, tal como já sucede, a fruta deverá de ser servida todos os dias (30, 31, 32, 33, 34). Sugere-se a disponibilização de doces apenas em datas festivas (35). A banana frita é desaconselhável pelo alto valor energético que apresenta (Tabela 2).
- A opção por pão de mistura é um factor positivo das actuais ementas. Todavia, atendendo aos altos valores energéticos obtidos, mesmo sem se considerar os valores nutricionais do pão, considera-se que a inclusão deste alimento na refeição terá de ser ponderada (gráficos 3 e 4).

Em relação aos métodos de confecção sugere-se

- Tal como já se verifica, os métodos de confecção privilegiados deverão de ser os cozidos e os estufados. A frequência de fritos poderá ser reduzida. Se forem servidos fritos uma vez por semana, a actual taxa de 33% reduz para 20%. Sendo o peixe frito mais aceite do que quando é cozinhado por outros métodos de confecção, sugere-se que quando se opte por servir fritos, opte-se também pelo peixe como fonte proteica.

6.5. Sugestões

O uso de capitações a cru é interessante do ponto de vista do produtor, ou seja, da instituição que confecciona, porque tem de haver rigor nas quantidades usadas de modo a obter uma correcta gestão dos recursos materiais e financeiros. Contudo, do ponto de vista do cliente o mais importante é saber que quantidades existem após preparação e confecção, ou seja, no produto final. Isto porque durante a confecção existem perdas e alterações de quantidades dos alimentos preparados e confeccionados. Assim, sugere-se que os cadernos de encargos devem definir as quantidades ao nível do produto final (confeccionado) e não intermédio (cru). Desta forma torna-se mais fácil a verificação do cumprimento dos objectivos alimentares.

Após análise de resultados parece evidente que as fichas técnicas têm de evoluir para ir de encontro não só as necessidades nutricionais das crianças, mas também às reais quantidades utilizadas na confecção dos alimentos. Após esta evolução, julga-se que terá de haver uma sensibilização ao cliente, neste caso as escolas, para que este compreenda que os valores apresentados têm uma base científica e não objectivos económicos. As empresas privadas de restauração poderão ser entendidas como suspeitas ao fazer esta sensibilização, visto que têm por objectivo o lucro. Contudo, julga-se que estas têm de ter uma participação activa nesta questão, visto que são parte interessada na satisfação do cliente.

Por último, entende-se que a maneira mais adequada de conciliar os serviços de alimentação prestados e as necessidades nutricionais dos clientes, passa pela inclusão de nutricionistas nos organismos que têm por tarefa a elaboração dos cadernos de encargos e consequente verificação do seu cumprimento; e nas instituições que prestam o serviço de alimentação.

7. Conclusões

A alimentação que é servida nas escolas tem um papel cada vez mais importante atendendo aos problemas nutricionais existentes na actualidade, nomeadamente o excesso de peso e a obesidade infantil. A prática de uma alimentação que vá de encontro com as recomendações, permite não só atingir um bom estado nutricional como também serve de veículo para a educação alimentar. Há evidências que indicam uma melhoria do desempenho académico quando o padrão alimentar é considerado saudável.

Dos resultados destacam-se os altos valores calóricos das refeições, e o facto da maioria das refeições serem hiperlipídicas e hipoglicídicas. Estes valores parecem ser devidos à sobrestimação das quantidades dos alimentos presentes nas fichas técnicas, em especial das gorduras de adição. Assim, sugere-se uma evolução das fichas técnicas de forma a adequar este valor às necessidades nutricionais dos utentes.

As alterações propostas para o ciclo de ementas são baseadas nas recomendações alimentares existentes para a população em geral, e têm por vista uma melhor adequação nutricional e alimentar em relação às necessidades das crianças.

8. Bibliografia

1. Aranceta J. Community nutrition. *Eur J Clin Nutr.* 2003 Sep; 57 Suppl 1:S79-81.
2. Powers AR, Struempler BJ, Guarino A, Parmer SM. Effects of a nutrition education program on the dietary behavior and nutrition knowledge of second-grade and third-grade students. *J Sch Health.* 2005 Apr; 75(4): 129-133.
3. Perez-Rodrigo C, Aranceta J. Nutrition education in schools: Experiences and challenges. *Eur J Clin Nutr.* 2003 Sep; 57 Suppl 1:S82-5.
4. Briggs M, Safaii S, Beall DL; American Dietetic Association; Society for Nutrition Education; American School Food Service Association. Position of the American Dietetic Association, Society for Nutrition Education, and American School Food Service Association—Nutrition services: an essential component of comprehensive school health programs. *J Am Diet Assoc.* 2003 Apr; 103 (4):505-14.
5. Gross SM, Cinelli B. Coordinated school health program and dietetics professionals: partners in promoting healthful eating. *J Am Diet Assoc.* 2004 May;104(5):793-8.
6. Serra-Majem L, Ribas L, Garcia A, Perez-Rodrigo C, Aranceta J. Nutrient adequacy and Mediterranean Diet in Spanish school children and adolescents. *Eur J Clin Nutr.* 2003 Sep;57 Suppl 1:S35-9.
7. Perez-Rodrigo C, Ribas L, Serra-Majem L, Aranceta J. Food preferences of Spanish children and young people: the enKid study. *Eur J Clin Nutr.* 2003 Sep;57 Suppl 1:S45-8.

8. Aranceta J, Perez-Rodrigo C, Ribas L, Serra-Majem L. Sociodemographic and lifestyle determinants of food patterns in Spanish children and adolescents: the enKid study. *Eur J Clin Nutr.* 2003 Sep; 57 Suppl 1:S40-4.
9. Bellisle France. Effects of diet on behaviour and cognition in children. *British Journal of Nutrition.* 2004; 92, Suppl: S227-S232.
10. Lopez-Sobaler AM, Ortega RM, Quintas ME, Navia B, Requejo AM. Relationship between habitual breakfast and intellectual performance (logical reasoning) in well-nourished schoolchildren of Madrid (Spain). *Eur J Clin Nutr.* 2003 Sep;57 Suppl 1:S49-53.
11. Koletzko B, de la Guéronnière V, Toschke M, Kries R. Nutrition in children and adolescents in Europe: what is the scientific basis? Introduction. *British Journal of Nutrition.* 2004; 92, Suppl 2: S67-S73.
12. Prentice Ann, et al. Energy and nutrient dietary reference values for children in Europe: methodological approaches and current nutritional recommendations. *British Journal of Nutrition.* 2004; 92, Suppl: S83-S146.
13. Kjaernes U. Food and nutrition policies of Nordic countries: how have they been developed and what evidence substantiates the development of these policies? *Proc Nutr Soc.* 2003 May; 62(2): 563-70.
14. Krause E, Desjeux JF. Summary report ILSI Europe Workshop: Nutrition in children and adolescents in Europe: what is the scientific basis? *Br J Nutr.* 2004;92 Suppl 2:S75-82.
15. St-Onge MP, Keller KL, Heymsfield SB. Changes in childhood food consumption patterns: a cause for concern in light of increasing body weights. *Am J Clin Nutr.* 2003 Dec; 78 (6):1068-73.

16. USDA Center for Nutrition Policy and Promotion. Report Card on the diet quality of children ages 2 to 9. Nutrition Insights. 2001.(25)
17. Mrdjenovic G, Levitsky DA. Children eat what they are served: the imprecise regulation of energy intake. *Appetite*. 2005; 44: 273-282.
18. Nicklaus S, Boggio V, Chabanet C, Issanchou S. A prospective study of food variety seeking in childhood, adolescence and early adult life. *Appetite*. 2005 Jun; 44(3):289-97. Epub 2005 Apr 19.
19. Koenig J, Elmadfa I. Food-based dietary guidelines--the Austrian perspective. *Br J Nutr*. 1999 Apr; 81 Suppl 2:S31-5.
20. Position of the American dietetic Association: Dietary guidance for healthy children aged 2 to 11 years. *J am diet association*. 2004; 104:660-677.
21. Food Based Menu Planner. Chapter 2. A menu planner for healthy school meals [monografia da internet]. U.S. Department of Agriculture. Food and Nutrition Service. 1998. FNS – 303: p 19 -58. [citado em 2005]. Disponível em: <http://schoolmeals.nal.usda.gov/Recipes/menuplan/02CHAP2.pdf>
22. Prochaska LJ, Nguyen XT, Donat N, Piekutowski WV. Effects of food processing on the thermodynamic and nutritive value of foods: literature and database survey. *Med Hypotheses*. 2000 Feb ;54(2):254-62.
23. Story M, Snyder MP, Anliker J, Weber JL, Cunningham-Sabo L, Stone EJ, Chamberlain A, Ethelbah B, Suchindran C, Ring K. Changes in the nutrient content of school lunches: results from the Pathways study. *Prev Med*. 2003 Dec; 37(6 Pt 2): S35-45.
24. Food based dietary guidelines in the WHO European Region. Nutrition and Food Security Program WHO Regional Office for Europe. [monografia da

internet] World Health Organization. 2003. [citado em 2005]. Disponível em:
<http://www.euro.who.int/Document/E79832.pdf>

25. Baghurst K. Include lean meat, fish, poultry and/or alternatives. In: National Health and Medical Research Council. Dietary Guidelines for children and adolescents in Australia: Incorporating the Infant feeding Guidelines for Health Workers. [monografia da internet]. Australia: NHMRC; 2003. p. 99 – 116 [citado em 2005]. Disponível em
http://www.nhmrc.gov.au/publications/_files/n34.pdf
26. Mais legumes e menos fritos à refeição. *Proteste*. 2005; Set 261:8-11.
27. Rolls BJ, Drewnowski A, Ledikwe JH. Changing the energy density of the diet as a strategy for weight management. *J Am Diet Assoc*. 2005 May;105(5 Suppl 1): S98-103.
28. Fletcher ES, Rugg-Gunn AJ, Matthews JN, Hackett A, Moynihan PJ, Mathers JC, Adamson AJ. Changes over 20 years in macronutrient intake and body mass index in 11- to 12-year-old adolescents living in Northumberland. *Br J Nutr*. 2004 Aug; 92(2):321-33.
29. Dixon LB, Cronin FJ, Krebs-Smith SM. Let the pyramid guide your food choices: capturing the total diet concept. *J Nutr*. 2001 Feb; 131 (2S-1): 461S-472S.
30. Stables GJ, Young EM, Howerton MW, Yaroch AL, Kuester S, Solera MK, Cobb K, Nebeling L. Small school-based effectiveness trials increase vegetable and fruit consumption among youth. *J Am Diet Assoc*. 2005 Feb;105 (2):252-6.
31. Wells L, Nelson M. The National School Fruit Scheme produces short-term but

- not longer-term increases in fruit consumption in primary school children. *Br J Nutr.* 2005 Apr; 93 (4): 537-42.
32. French SA, Stables G. Environmental interventions to promote vegetable and fruit consumption among youth in school settings. *Prev Med.* 2003 Dec; 37(6 Pt 1): 593-610.
33. Glynn L, Emmett P, Rogers I; ALSPAC Study Team. Food and nutrient intakes of a population sample of 7-year-old children in the south-west of England in 1999/2000 - what difference does gender make? *J Hum Nutr Diet.* 2005 Feb;18 (1):7-19; quiz 21-3.
34. Eriksen K, Haraldsdottir J, Pederson R, Flyger HV. Effect of a fruit and vegetable subscription in Danish schools. *Public Health Nutr.* 2003 Feb; 6 (1): 57-63.
35. Liem DG, Mars M, De Graaf C. Sweet preferences and sugar consumption of 4 – and 5-year-old children: Role of parents. *Appetite.* 2004 Dec; 43 (3): 235-45.

Anexos

Índice anexos

| | |
|--|----|
| Anexo 1 – Ementa - Ciclo | 1 |
| Anexo 2 – Fichas técnicas | 9 |
| Anexo 2 – Capitações | 27 |
| Anexo 4 – Amostra e número de escolas..... | 41 |
| Anexo 5 – Tabelas 2, 3, 4, 5 e 6..... | 45 |
| Anexo 6 – Contribuição dos vegetais, sobremesa e pão para o VCT e Adequação energética das refeições para 558 kcal e 667 kcal | 53 |



Anexo 1

Ementa – Ciclo



C. M. Amadora

1ª Semana

| | | | |
|----------|-----------|--|---------------|
| 2ª Feira | Sopa | Creme de cenoura | 100 / 134 Kcl |
| | Carne | Ovos mexidos com salsicha e arroz branco | 391 / 419 Kcl |
| | Dieta | Perna de peru estufada com arroz branco | 581/657 Kcl |
| | Vegetais | Macedónia | 187/ 213 Kcl |
| | Sobremesa | logurte / Fruta da época | |
| | Pão | 1 Pão de mistura | |
| 3ª Feira | Sopa | Caldo verde | 101 / 137 Kcl |
| | Peixe | Douradinhos com arroz de tomate | 511 / 632 Kcl |
| | Dieta | Filetes gratinados com arroz branco | 397 / 474 Kcl |
| | Vegetais | Cenoura ralada | 10 / 11 Kcl |
| | Sobremesa | logurte/ Fruta da época / Pudim | 203 Kcl |
| | Pão | 1 Pão de mistura | |
| 4ª Feira | Sopa | Agrião | 112 / 149 Kcl |
| | Carne | Esparguete á Bolonhesa | 501 / 623 Kcl |
| | Dieta | Hamburguer de vaca grelhado com esparguete | 420 / 581 Kcl |
| | Vegetais | Salada de tomate | 7/9 Kcl |
| | Sobremesa | logurte / Fruta da época | |
| | Pão | 1 Pão de mistura | |
| 5ª Feira | Sopa | Juliana | 97 / 132 Kcl |
| | Peixe | Pescada estufada com puré de batata | 446 / 582 Kcl |
| | Dieta | Pescada estufada com puré de batata | 446 / 582 Kcl |
| | Vegetais | Salada de Alface | 2 / 4 Kcl |
| | Sobremesa | logurte /Fruta da época/ Maçã assada | 90 / 95 Kcl |
| | Pão | 1 Pão de mistura | |
| 6ª Feira | Sopa | Feijão vermelho com legumes | 130 / 185 Kcl |
| | Carne | Arroz de aves | 601 / 679 Kcl |
| | Dieta | Franco cozido com arroz branco | 499 / 563 Kcl |
| | Vegetais | Salada mista | 20 / 27 Kcl |
| | Sobremesa | logurte / Fruta da época | |
| | Pão | 1 Pão de mistura | |

C.M. Amadora

2ª Semana

| | | | |
|----------|-----------|---|------------------|
| 2ª Feira | Sopa | Abóbora com massinhas | 110 / 148 Kcal |
| | Carne | Strogonoff com arroz branco | 613 / 700 Kcal |
| | Dieta | Vaca cozida com arroz branco | 524 / 598 Kcal |
| | Vegetais | Salada de alface | 2 / 4 Kcal |
| | Sobremesa | logurte / Fruta da época / Banana Frita | 132 / 140 Kcal |
| | Pão | 1 Pão de mistura | |
| 3ª Feira | Sopa | Lombardo | 104 / 140 Kcal |
| | Peixe | Rissoles de peixe com arroz de cenoura | 603 / 678 Kcal |
| | Dieta | Pescada cozida com bat e leg coz. | 372 / 408 Kcal |
| | Vegetais | Salada de tomate | 11 / 14 Kcal |
| | Sobremesa | logurte/ Fruta da época/Leite creme | |
| | Pão | 1 Pão de mistura | |
| 4ª Feira | Sopa | Legumes | 108 / 144 Kcal |
| | Carne | Hamburguer de aves com esparguete | 420 / 581 Kcal |
| | Dieta | Hamburguer de aves grelhado com esparguete | 420 / 581 Kcal |
| | Vegetais | Salada de tomate | 11 / 14 Kcal |
| | Sobremesa | logurte/ Fruta da época | |
| | Pão | 1 Pão de mistura | |
| 5ª Feira | Sopa | Grão com nabças | 203 / 286 Kcal |
| | Peixe | Abrótea estufada com arroz branco | 491 / 576 Kcal |
| | Dieta | Abrótea estufada com arroz branco | 491 / 576 Kcal |
| | Vegetais | Cenoura ralada | 10 / 11 Kcal |
| | Sobremesa | logurte /Fruta da época/Gelatina | 60 Kcal |
| | Pão | 1 Pão de mistura | |
| 6ª Feira | Sopa | Espinafres | 108 / 141 Kcal |
| | Carne | Empadão de vaca (purê) | 1004 / 1018 Kcal |
| | Dieta | Vaca cozida com bat e leg coz. | 516 / 572 Kcal |
| | Vegetais | Salada de alface | 2 / 4 Kcal |
| | Sobremesa | logurte / Fruta da época | |
| | Pão | 1 Pão de mistura | |

C.M. Amadora

3ª Semana

| | | | |
|----------|-----------|--|---------------|
| 2ª Feira | Sopa | Alho francês | 109 / 144 Kcl |
| | Peixe | Arroz de peixe | 310 / 366 Kcl |
| | Dieta | Abrótea cozida com batata e feijão verde | 314 / 377 Kcl |
| | Vegetais | Salada mista | 20 / 27 Kcl |
| | Sobremesa | logurte / Fruta da época | |
| | Pão | 1 Pão de mistura | |
| 3ª Feira | Sopa | Feijão verde | 108 / 144 Kcl |
| | Carne | Almôndegas estufadas com esparguete | 539 / 682 Kcl |
| | Dieta | Hamburguer de vaca grelhado com esparguete | 420 / 481 Kcl |
| | Vegetais | Cenoura ralada e alface | 10 / 15 Kcl |
| | Sobremesa | logurte/ Fruta da época / Arroz doce | 215 / 220 Kcl |
| | Pão | 1 Pão de mistura | |
| 4ª Feira | Sopa | Creme de Cenoura | 100 / 134 Kcl |
| | Peixe | Peixe vermelho assado com batata assada | 498 / 504 Kcl |
| | Dieta | Peixe vermelho corado simples com batata assada | 473 / 497 Kcl |
| | Vegetais | Cenoura ralada | 10 / 11 Kcl |
| | Sobremesa | logurte/ Fruta da época | |
| 5ª Feira | Sopa | Juliana | 97 / 132 Kcl |
| | Carne | Frango estufado com esparguete | 446 / 537 Kcl |
| | Dieta | Frango estufado com esparguete | 446 / 537 Kcl |
| | Vegetais | Salada alface | 2 / 4 Kcl |
| | Sobremesa | logurte /Fruta da época/ Maçã assada | 90 / 95 Kcl |
| | Pão | 1 Pão de mistura | |
| 6ª Feira | Sopa | Caldo verde | 101 / 137 Kcl |
| | Peixe | Filetes dourados com arroz de tomate | 376 / 440 Kcl |
| | Dieta | Filetes no forno com arroz branco | 307 / 399 Kcl |
| | Vegetais | Salada mista | 20 / 27 Kcl |
| | Sobremesa | logurte / Fruta da época | |
| | Pão | 1 Pão de mistura | |

C.M. Amadora

4ª Semana

| | | | |
|----------|-----------|--|---------------|
| 2ª Feira | Sopa | Legumes | 108 / 144 Kcl |
| | Peixe | Empadão de atum (arroz) | 801 / 817 Kcl |
| | Dieta | Peixe cozida com bat e leg cozidos | 372 / 408 Kcl |
| | Vegetais | Salada mista | 20 / 27 Kcl |
| | Sobremesa | logurte / Fruta da época | |
| | Pão | 1 Pão de mistura | |
| 3ª Feira | Sopa | Abóbora com massinhas | 110 / 148 Kcl |
| | Carne | Esparguete à Bolonhesa | 501 / 623 Kcl |
| | Dieta | Hambur guer grelhado com esparguete | 420 / 581 Kcl |
| | Vegetais | Cenoura ralada | 10 / 11 Kcl |
| | Sobremesa | logurte/ Fruta da época | |
| | Pão | 1 Pão de mistura | |
| 4ª Feira | Sopa | Feijão branco com legumes | 129 / 184 Kcl |
| | Peixe | Douradinhos com arroz de ervilhas | 518 / 640 Kcl |
| | Dieta | Lombinho s no forno com arroz | 397 / 474 Kcl |
| | Vegetais | Salada de alface e tomate | 11 / 14 Kcl |
| | Sobremesa | logurte / Fruta da época / Pêra cozida com raspas limão | 57 / 60 Kcl |
| | Pão | 1 Pão de mistura | |
| 5ª Feira | Sopa | Canja | 120 Kcl |
| | Carne | Peru estufado com puré de batata | 581 / 657 Kcl |
| | Dieta | Peru estufado simples com puré de batata e legumes | 397 / 474 Kcl |
| | Vegetais | Salada de alface | 2 / 4 Kcl |
| | Sobremesa | logurte /Fruta da época | |
| | Pão | 1 Pão de mistura | |
| 6ª Feira | Sopa | Caldo Verde | 101 / 137 Kcl |
| | Peixe | Massada de bacalhau | 417 / 489 Kcl |
| | Dieta | Bacalhau cozido com batata e legumes cozidos. | 386 / 435 Kcl |
| | Vegetais | Salada mista | 20 / 27 Kcl |
| | Sobremesa | logurte / Fruta da época/ Leite creme | 167 Kcl |
| | Pão | 1 Pão de mistura | |

C. M. Amadora

5ª Semana

| | | | |
|----------|-----------|---|---------------|
| 2ª Feira | Sopa | Alho francês | 109 / 144 Kcl |
| | Carne | Croquetes de vitela com arroz branco | 609 / 643 Kcl |
| | Dieta | Vaca cozida com arroz branco e feijão verde cozido | 534 / 610 Kcl |
| | Vegetais | Esparregado | 90 / 94 Kcl |
| | Sobremesa | logurte / Fruta da época | |
| | Pão | 1 Pão de mistura | |
| 3ª Feira | Sopa | Creme de cenoura | 100 / 134 Kcl |
| | Peixe | Bacalhau á Brás | 516 / 608 Kcl |
| | Dieta | Bacalhau cozido com batata e legumes | 386 / 435 Kcl |
| | Vegetais | Salada mista | 20 / 27 Kcl |
| | Sobremesa | logurte/ Fruta da época / Gelatina | 60 Kcl |
| | Pão | 1 Pão de mistura | |
| 4ª Feira | Sopa | Feijão verde | 108 / 144 Kcl |
| | Carne | Almôndegas estufadas com arroz de cenoura | 526 / 657 Kcl |
| | Dieta | Almôndegas no forno com arroz de cenoura | 514 / 645 Kcl |
| | Vegetais | Salada de alface | 2 / 4 Kcl |
| | Sobremesa | logurte / Fruta da época | |
| | Pão | 1 Pão de mistura | |
| 5ª Feira | Sopa | Agrião | 112 / 149 Kcl |
| | Peixe | Lombinhos de pescada com puré de batata | 415 / 485 Kcl |
| | Dieta | Lombinhos de pescada com puré de batata | 415 / 485 Kcl |
| | Vegetais | Salada de tomate | 7 / 9 Kcl |
| | Sobremesa | logurte /Fruta da época / Maçã assada | 90 / 95 Kcl |
| | Pão | 1 Pão de mistura | |
| 6ª Feira | Sopa | Minestrone | 133 / 163 Kcl |
| | Carne | Coxas de frango no forno com esparguete | 446 / 537 Kcl |
| | Dieta | Coxas de frango no forno com esparguete | 446 / 537 Kcl |
| | Vegetais | Salada mista | 20 / 27 Kcl |
| | Sobremesa | logurte / Fruta da época | |
| | Pão | 1 Pão de mistura | |

C.M. Amadora

6ª Semana

| | | | |
|----------|-----------|---|---------------|
| 2ª Feira | Sopa | Macedónia | 108 / 143 Kcl |
| | Peixe | Pasteis de bacalhau com arroz de tomate | 612 / 697 Kcl |
| | Dieta | Bacalhau cozido com batata e legumes | 386 / 435 Kcl |
| | Vegetais | Salada de alface | 2 / 4 Kcl |
| | Sobremesa | logurte / Fruta da época | |
| | Pão | 1 Pão de mistura | |
| 3ª Feira | Sopa | Espinafres | 108 / 141 Kcl |
| | Carne | Pizza à Bolonhesa | 715 / 766 Kcl |
| | Dieta | Frango cozido com arroz branco | 499 / 563 Kcl |
| | Vegetais | Salada de tomate e cenoura ralada | 13 / 15 Kcl |
| | Sobremesa | logurte/ Fruta da época/ Pêra cozida com caramelo | 67 / 70 Kcl |
| | Pão | 1 Pão de mistura | |
| 4ª Feira | Sopa | Grão com nabijas | 203 / 286 Kcl |
| | Peixe | Abrótea estufada com puré de batata | 508 / 578 Kcl |
| | Dieta | Abrótea estufada com puré de batata | 508 / 578 Kcl |
| | Vegetais | Salada de tomate | 7 / 9 Kcl |
| | Sobremesa | logurte / Fruta da época | |
| | Pão | 1 Pão de mistura | |
| 5ª Feira | Sopa | Abóbora com couve flôr | 111 / 149 Kcl |
| | Carne | Panadinhos de porco com arroz de ervilhas | 708 / 799 Kcl |
| | Dieta | Fabas grelhadas com arroz branco | 491 / 589 Kcl |
| | Vegetais | Salada de Alface | 2 / 4 Kcl |
| | Sobremesa | logurte / Fruta da época / Arroz doce | 215 / 220 Kcl |
| | Pão | 1 Pão de mistura | |
| 6ª Feira | Sopa | Caldo verde | 101 / 137 Kcl |
| | Peixe | Salada de pescada (macedónia) | 521 / 627 Kcl |
| | Dieta | Pescada cozida com batata e legumes | 372 / 408 Kcl |
| | Vegetais | Salada mista | 20 / 27 Kcl |
| | Sobremesa | logurte / Fruta da época | |
| | Pão | 1 Pão de mistura | |

Anexo 2

Fichas Técnicas

| | | Ingredientes | Capitação | | |
|---|------------------|-------------------------------|-----------|---|--|
| Prato: | Creme de Cenoura | Cenoura p/sopa(base) | 35 | | |
| | | Alho francês p/sopa(não base) | 40 | | |
| Confeção: | Cozido | Batata p/sopa c/hortaliça | 70 | | |
| Modo de Preparação | | Alho | 0 | | |
| <p>Em cerca de 30L de água a ferver colocar as batatas, a cenoura, as cebolas, e o alho. Depois de tudo cozido triturar a sopa e acrescentar o sal e o azeite, bem como a restante cenoura e o alho francês cortado. Deixar cozer bem.Reduzir a puré.</p> | | Cebola p/sopa(não base) | 20 | | |
| | | Azeite p/sopa | 5 | | |
| | | Sal | 0 | | |
| | | | 0 | 0 | |
| | | | 0 | 0 | |
| | | | 0 | 0 | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | Totais | | | |

| | | Ingredientes | Capitação | | |
|---|-------------|----------------------------|-----------|---|--|
| Prato: | Caldo verde | Batata p/sopa | 70 | | |
| | | Alho | 0 | | |
| Confeção: | Cozido | Cebola p/sopa(não base) | 20 | | |
| Modo de Preparação | | Sal | 0 | | |
| <p>Colocar em cerca de 30 L de água a ferver, a batata, os alhos, a cebola, o sal e o chouriço. Depois de tudo cozido, tirar o chouriço e fatiar. Triturar a sopa, juntar o azeite e a couve galega cegada previamente escaldada em água a ferver à parte. Deixar a couve cozer. Rectificar de sal e adicionar o chouriço já cortado.</p> | | Chouriço de carne p/cozido | 10 | | |
| | | Azeite p/sopa | 5 | | |
| | | Caldo Verde | 35 | | |
| | | | 0 | 0 | |
| | | | 0 | 0 | |
| | | | 0 | 0 | |
| | | | 0 | 0 | |
| | | | | | |
| | | Totais | | | |

| | | Ingredientes | Capitação | | |
|--|--------|--------------------------|-----------|---------------------|------------------|
| Prato: | Agrião | Batata p/sopa | 70 | | |
| | | Cenoura p/sopa(não base) | 15 | | |
| Confeção: | Cozido | Cebola p/sopa(não base) | 20 | | |
| Modo de Preparação | | Sal | 0 | | |
| <p>Em cerca de 30L de água a ferver colocar as batatas, as cenouras, as cebolas e o sal. Depois de tudo cozido, triturar a sopa e juntar o azeite e os agriões. Deixa-los cozer bem.</p> | | Azeite p/sopa | 5 | | |
| | | Agrião p/sopa(não base) | 40 | | |
| | | | 0 | 0 | |
| | | | 0 | 0 | |
| | | | 0 | 0 | |
| | | | 0 | 0 | |
| | | | 0 | 0 | |
| | | | | | |
| | | Totais | | | |
| | | | | Ingredientes | Capitação |

| | | |
|---|-------------------------|----|
| Prato: Juliana | Cenoura p/sopa(base) | 35 |
| | Batata p/sopa | 70 |
| Confeção: Cozido | Cebola p/sopa(não base) | 20 |
| Modo de Preparação | Sal | 0 |
| Em cerca de 30L de água a ferver colocar as batatas, as cenouras e as cebolas. Depois de tudo cozido, triturar a sopa e juntar o sal, o azeite e a juliana. Deixar cozer muito bem. | Azeite p/sopa | 5 |
| | Juliana | 35 |
| | | 0 |
| | | 0 |
| | | 0 |
| | | 0 |
| | | 0 |
| | | 0 |
| | | 0 |
| | | 0 |
| Totais | | |

| | Ingredientes | Capitação |
|---|---------------------------|-----------|
| Prato: Feijão com hortaliça | Batata p/sopa c/hortaliça | 70 |
| | Cebola p/sopa(não base) | 20 |
| Confeção: Cozido | Cenoura p/sopa(não base) | 15 |
| Modo de Preparação | Couve Lombarda p/sopa | 20 |
| Na véspera, colocar o feijão a demolhar. No dia, cozer o feijão numa panela com água e sal. Em cerca de 30L de água a ferver colocar as batatas, as cenouras e as cebolas. Depois de tudo cozido, triturar a sopa e juntar o sal e o azeite. Adicionar a couve e deixar cozer. Quando a couve estiver cozida, juntar o feijão, já cozido, à sopa. | Azeite p/sopa | 5 |
| | Sal | 0 |
| | Feijão seco p/sopa | 30 |
| | | 0 |
| | | 0 |
| | | 0 |
| | | 0 |
| | | 0 |
| | | 0 |
| | | 0 |
| Totais | | |

| | Ingredientes | Capitação |
|--|---------------------------|------------------|
| Prato: Abóbora com massinhas | Abóbora p/sopa(base) | 80 |
| | Cebola p/sopa(não base) | 20 |
| Confeção: Cozido | Cenoura p/sopa(não base) | 15 |
| Modo de Preparação | Batata p/sopa c/hortaliça | 70 |
| Em cerca de 30L de água a ferver colocar a cenoura, a cebola, a batata, e ¼ da abóbora. Colocar a massa, juntar o sal e o azeite e a restante abóbora em cubinhos. | Massa p/sopa s/hortaliça | 20 |
| | Sal | 0 |
| | Azeite p/sopa | 5 |
| | | 0 |
| | | 0 |
| | | 0 |
| | | 0 |
| | | 0 |
| | | 0 |
| | | 0 |
| Totais | | |
| | Ingredientes | Capitação |

| Prato: | Lombardo | | |
|---|----------|--------------------------|----|
| | | Batata p/sopa | 70 |
| | | Cebola p/sopa(não base) | 20 |
| Confeção: | Cozido | Couve Lombarda p/sopa | 20 |
| Modo de Preparação | | Cenoura p/sopa(não base) | 15 |
| Em cerca de 30L de água a ferver colocar as batatas, as cenouras, as cebolas e o sal. Depois de tudo cozido, cerca de 60 min. triturar a sopa, adicionar o azeite e o lombardo previamente cortado em gomos finos. Deixar o lombardo cozer. | | Sal | 0 |
| | | Azeite p/sopa | 5 |
| | | | 0 |
| | | | 0 |
| | | | 0 |
| | | | 0 |
| | | | 0 |
| | | | 0 |
| | | | 0 |
| | | | |
| Totais | | | |

| | | Ingredientes | Capitação |
|---|---------|-------------------------------|------------------|
| Prato: | Legumes | Batata p/sopa | 70 |
| | | Cebola p/sopa(não base) | 20 |
| Confeção: | Cozido | Alho | 0 |
| Modo de Preparação | | Cenoura p/sopa(não base) | 15 |
| Em cerca de 30L de água a ferver colocar as batatas, as cebolas, o alho e 3/4 das cenouras. Depois de tudo cozido triturar a sopa e acrescentar o sal, o azeite, a couve cortada em bocados e a restante cenoura cortada aos cubinhos. Deixar cozer bem | | Sal | 0 |
| | | Azeite p/sopa | 5 |
| | | Couve Portuguesa guarn. Mista | 60 |
| | | | 0 |
| | | | 0 |
| | | | 0 |
| | | | 0 |
| | | | 0 |
| | | | 0 |
| | | | 0 |
| Totais | | | |

| | | Ingredientes | Capitação |
|--|------------------|--------------------------|------------------|
| Prato: | Grão com nabiças | Batata p/sopa | 70 |
| | | Cenoura p/sopa(não base) | 15 |
| Confeção: | Cozido | Cebola p/sopa(não base) | 20 |
| Modo de Preparação | | Grão guarn. Base | 80 |
| De véspera, demolhar o grão. Em cerca de 30L de água a ferver colocar as batatas, as cenouras, e as cebolas. A parte cozer o grão em água e sal. Quando as batatas estiverem cozidas, cerca de 60 min. triturar a sopa, juntar o sal, o azeite e os espinafres e deixar cozer bem. Depois do grão estar bem cozido, juntá-lo à sopa. | | Azeite p/sopa | 5 |
| | | Oregãos | 0 |
| | | Nabiça p/sopa | 60 |
| | | | 0 |
| | | | 0 |
| | | | 0 |
| | | | 0 |
| | | | 0 |
| | | | 0 |
| | | | 0 |
| Totais | | | |
| | | Ingredientes | Capitação |

| | | |
|---|-------------------------|----|
| Prato: Espinafres | Batata p/sopa | 70 |
| | Alho | 0 |
| Confeção: Cozido | Cebola p/sopa(não base) | 20 |
| Modo de Preparação | Sal | 0 |
| Em cerca de 30L de água a ferver colocar as batatas, as cenouras, as cebolas e o sal. Depois de tudo cozido, triturar a sopa e juntar o azeite e os espinafres. Deixar cozer bem. | Azeite p/sopa | 5 |
| | Espinafres p/sopa | 60 |
| | | 0 |
| | | 0 |
| | | 0 |
| | | 0 |
| | | 0 |
| | | 0 |
| | | 0 |
| | | 0 |
| Totais | | |

| | Ingredientes | Capitação |
|--|-------------------------------|-----------|
| Prato: Alho francês | Batata p/sopa | 70 |
| | Cenoura p/sopa(não base) | 15 |
| Confeção: Cozido | Cebola p/sopa(não base) | 20 |
| Modo de Preparação | Alho francês p/sopa(não base) | 40 |
| Em cerca de 30L de água a ferver colocar a cenoura, a cebola, a batata, o sal e 1 kg de alho francês. Depois de tudo cozido, triturar a sopa, juntar o resto do alho francês e o azeite. Deixar cozer mais 30 min. | Sal | 0 |
| | Azeite p/sopa | 5 |
| | | 0 |
| | | 0 |
| | | 0 |
| | | 0 |
| | | 0 |
| | | 0 |
| | | 0 |
| | | 0 |
| Totais | | |

| | | Ingredientes | Capitação |
|---|--------------|--------------------------|-----------|
| Prato: | Feijão Verde | Batata p/sopa | 70 |
| | | Cenoura p/sopa(não base) | 15 |
| Confeção: | Cozido | Cebola p/sopa(não base) | 20 |
| Modo de Preparação | | Feijão Verde p/sopa | 25 |
| <p>Em cerca de 30L de água a ferver colocar as batatas, as cenouras, as cebolas e ¼ do feijão verde. Depois de tudo cozido, triturar e juntar o sal, o azeite e o restante feijão verde. Deixar cozer bem o feijão verde.</p> | | Azeite p/sopa | 5 |
| | | | 0 |
| | | | 0 |
| | | | 0 |
| | | | 0 |
| | | | 0 |
| | | | 0 |
| | | | 0 |
| | | Totais | |

| | | Ingredientes | Capitação |
|--|--------|--------------------------|-----------|
| Prato: | Canja | Frango p/canja | 50 |
| | | Cebola p/sopa(não base) | 20 |
| Confeção: | Cozido | Margarina | 10 |
| Modo de Preparação | | Sal | 0 |
| <p>Colocar em cerca de 30 L de água a ferver, a galinha previamente limpa de pele e gorduras, a cebola picada, a margarina e o sal. Quando a galinha estiver cozida, retirar da água e desfiar. Juntar as massinhas na canja e deixar cerca de 10 min, em lume brando. Juntar a galinha desfiada e aromatizar com folhas de hortelã.</p> | | Massa p/sopa s/hortaliça | 20 |
| | | Hortelã | 0 |
| | | | 0 |
| | | | 0 |
| | | | 0 |
| | | | 0 |
| | | | 0 |
| | | | 0 |
| | | Totais | |

| | | Ingredientes | Capitação |
|---|----------------------|---------------------------|-----------|
| Prato: | Macedónia de legumes | Batata p/sopa | 70 |
| | | Cebola p/sopa(não base) | 20 |
| Confeção: | Cozido | Cenoura p/sopa(não base) | 15 |
| Modo de Preparação | | Azeite p/sopa | 5 |
| <p>Em cerca de 30L de água a ferver colocar as batatas, as cenouras e as cebolas. Depois de tudo cozido, triturar a sopa e juntar o sal, o azeite e a macedónia. Cozer bem a macedónia.</p> | | Sal | 0 |
| | | Ervilhas p/sopa(não base) | 35 |
| | | Nabo p/sopa | 20 |
| | | Feijão Verde p/sopa | 25 |
| | | | 0 |
| | | | 0 |
| | | | 0 |
| | | | 0 |
| | | Totais | |

| | | Ingredientes | Capitação | |
|---|------------------------|---------------------------|-----------|---|
| Prato: | Abóbora com couve flor | Abóbora p/sopa(base) | 80 | |
| | | Cebola p/sopa(não base) | 20 | |
| Confeção: | Cozido | Cenoura p/sopa(não base) | 15 | |
| Modo de Preparação | | Batata p/sopa c/hortaliça | 70 | |
| <p>Em cerca de 30L de água a ferver colocar a cenoura, a cebola, a batata, e ¼ da abóbora. Depois de tudo cozido, triturar a sopa, juntar o sal e o azeite e a restante abóbora em cubinhos com a couve flor. Deixar cozer bem.</p> | | Couve Flor p/sopa | 30 | |
| | | Sal | 0 | |
| | | Azeite p/sopa | 5 | |
| | | | 0 | 0 |
| | | | 0 | 0 |
| | | | 0 | 0 |
| | | | 0 | 0 |
| | | | | |
| | | Totais | | |

| | | Ingredientes | Capitação | |
|---|-----------|---------------------------|-----------|---|
| Prato: | Macedónia | Cenoura p/sopa(não base) | 15 | |
| | | Azeite p/sopa | 5 | |
| Confeção: | Cozido | Sal | 0 | |
| Modo de Preparação | | Ervilhas p/sopa(não base) | 35 | |
| <p>Coza em água com sal os legumes, durante 12 minutos.</p> | | Nabo p/sopa | 20 | |
| | | Feijão Verde p/sopa | 25 | |
| | | | 0 | 0 |
| | | | 0 | 0 |
| | | | 0 | 0 |
| | | | 0 | 0 |
| | | | 0 | 0 |
| | | | | |
| | | Totais | | |

| | | Ingredientes | Capitação | |
|--|-------------|----------------------|-----------|---|
| Prato: | Esparregado | Nabiça p/esparregado | 80 | |
| | | Cebola p/arroz | 20 | |
| Confeção: | Estufado | Azeite p/guisados | 15 | |
| Modo de Preparação | | Sal | 0 | |
| <p>Retirar as raízes e folhas estragadas . Lavar bem as nabiças em várias águas. Cozer as nabiças na água que ficou nas folhas durante aproximadamente 5 minutos. Escorrer as nabiças e de seguida picá-las. Saltear a cebola picada no azeite quente durante 5 minutos. Adicionar a farinha e o sal. A pouco e pouco adicionar o leite e deixar engrossar, mexendo sempre. Juntar as nabiças e cozinhar novamente até ficar com consistência característica do esparregado.</p> | | Farinha | 10 | |
| | | Leite p/puré | 45 | |
| | | | 0 | 0 |
| | | | 0 | 0 |
| | | | 0 | 0 |
| | | | 0 | 0 |
| | | | 0 | 0 |
| | | | | |
| | | Totais | | |

| | | Ingredientes | Capitação |
|---|----------------------------|-------------------------|-----------|
| Prato: | Salsichas com ovos mexidos | Salsichas em lata c/ovo | 3 |
| | | Ovo p/mechidos | 0,1 |
| Confeção: | Frito | Óleo | 25 |
| Modo de Preparação | | | 0 |
| Fritar as salsichas num pouco de óleo. Mexer o ovo num pouco de óleo. | | | 0 |
| | | | 0 |
| | | | 0 |
| | | | 0 |
| | | | 0 |
| | | | 0 |
| | | | 0 |
| | | | 0 |
| | | Totais | |

| | | Ingredientes | Capitação |
|--|------------------------|------------------------------|-----------|
| Prato: | Esparguete à Bolonhesa | Carne de vaca para bolonhesa | 140 |
| | | Cebola p/estufados | 20 |
| Confeção: | Estufado | Alho | 0 |
| Modo de Preparação | | Chouriço | 20 |
| Cortar a carne em pequenos pedaços e passar pela máquina picadora. À parte passar na máquina a cebola, o alho e o chouriço. Fazer um refogado com estes ingredientes e azeite. Refrescar o refogado com vinho branco e depois juntar o tomate concentrado. Colocar a carne picada ao refogado, após este ferver, e acrescentar caldo de carne ou água suficiente para guisar a carne. Deixar ferver cerca de 90 min. Quando a carne estiver guisada acrescentar mais tomate e perfumar com oregãos. Ligar este preparado com farinha diluída em água e ter sempre em atenção o caldo pois não deverá ficar muito grosso. | | Azeite p/guisados | 15 |
| | | Vinho Branco | 0 |
| | | Tomate p/estufados | 30 |
| | | Caldo de Carne | 0 |
| | | Oregãos | 0 |
| | | | 0 |
| | | 0 | 0 |
| | | 0 | 0 |
| | | Totais | |

| | | Ingredientes | Capitação |
|---|------------------|--------------------|-----------|
| Prato: | Pescada estufada | Pescada s/cabeça | 150 |
| | | Cebola p/estufados | 20 |
| Confeção: | Estufado | Alho | 0 |
| Modo de Preparação | | Azeite p/guisados | 15 |
| De véspera, limpar e cortar o peixe em posta. Temperar com alho e sal. No dia, colocar as postas de peixe em tabuleiros e por cima colocar a cebola em meia lua, alhos, azeite, alho francês, sal e um pouco de água. Vai ao forno a 160°C durante cerca de 30 min. | | Pimenta | 0 |
| | | Sal | 0 |
| | | Tomate p/estufados | 30 |
| | | Farinha Maizena | 0 |
| | | | 0 |
| | | | 0 |
| | | | 0 |
| | | | 0 |
| | | Totais | |

| | | Ingredientes | Capitação |
|---|--|----------------------------|-----------|
| Prato: Arroz de aves | | | 0 |
| | | Frango p/arroz de carnes | 40 |
| Confeção: Estufado | | Cebola p/estufados | 20 |
| Modo de Preparação Cozer a carne. Desfiar a carne. Fazer um bom refogado com cebola picada, alho, azeite, louro e o chouriço aos cubos. Juntar ao refogado a carne, tomate concentrado e caldo de carne (ou água). Deixar cozinhar cerca de 90 min. até a carne ficar tenra. Adicionar mais água, suficiente para cozer o arroz. Quando ferver rectificar os temperos e juntar o arroz. Deixar cozer cerca de 10 min. em lume brando. Deixar repousar o preparado 15 min. | | Cenoura p/guar. Mista | 35 |
| | | Louro | 0 |
| | | Pimenta | 0 |
| | | Azeite p/guisados | 15 |
| | | Chouriço de carne p/cozido | 10 |
| | | Tomate p/estufados | 30 |
| | | Caldo de Carne | 0 |
| | | Arroz p/guarrição base | 50 |
| | | | |
| | | | |
| | | Totais | |

| | | Ingredientes | Capitação |
|--|--|----------------------------------|-----------|
| Prato: Tirinhas de carne de vaca estufadas com natas e cogumelos | | Carne de vaca para estufar de 2ª | 140 |
| | | Cogumelos Misto | 15 |
| Confeção: Estufado | | Leite p/puré | 45 |
| Modo de Preparação Colocar o azeite na basculante. Deixar aquecer e fritar a carne. Acrescentar cebola, alho, louro, sal e os cogumelos escorridos. Colocar leite, e engrossar com maizena. Acrescentar café. Por fim colocar natas, pimentos e oregãos. | | Natas | 15 |
| | | Café | 0 |
| | | Oregãos | 0 |
| | | Pimentos | 0 |
| | | Azeite p/guisados | 15 |
| | | Cebola p/estufados | 20 |
| | | Louro | 0 |
| | | Farinha Maizena | 0 |
| | | | |
| | | | |
| | | Totais | |

| | | Ingredientes | Capitação |
|--|--|--------------------|-----------|
| Prato: Hamburguer de aves grelhado | | Hamburguer de Aves | 100 |
| | | Alho | 0 |
| Confeção: Grelhado | | | 0 |
| Modo de Preparação Aquecer a chapa com um pouco de gordura. Grelhar a carne na chapa bem quente. | | | 0 |
| | | | 0 |
| | | | 0 |
| | | | 0 |
| | | | 0 |
| | | | 0 |
| | | | 0 |
| | | | 0 |
| | | | 0 |
| | | | 0 |
| | | Totais | |

| | | Ingredientes | Capitação |
|---|--|--------------------|-----------|
| Prato: Abrótea estufada | | Abrótea | 150 |
| | | Cebola p/estufados | 20 |
| Confeção: Estufado | | Alho | 0 |
| Modo de Preparação | | Azeite p/guisados | 15 |
| | | Sal | 0 |
| De véspera, limpar e cortar o peixe em posta. Temperar com alho e sal. No dia, colocar as postas de peixe em tabuleiros e por cima colocar a cebola em meia lua, alhos, azeite, alho francês, sal e um pouco de água. Vai ao forno a 160°C durante cerca de 30 min. | | | 0 |
| | | | 0 |
| | | | 0 |
| | | | 0 |
| | | | 0 |
| | | | 0 |
| | | | 0 |
| | | | 0 |
| | | | 0 |
| | | | 0 |
| | | Totais | |

| | | Ingredientes | Capitação |
|---|--|---------------------------------|-----------|
| Prato: Empadão de Carne Vaca | | Carne de vaca p/empadão | 140 |
| | | Óleo | 25 |
| Confeção: Gratinado | | Margarina | 10 |
| Modo de Preparação | | Vinho Branco | 0 |
| | | Tomate p/estufados | 30 |
| No dia, colocar a carne a estufar com óleo, margarina, vinho branco, tomate, sal, cebola, alho e chouriço de carne, tudo em cru. Escorrer este estufado numa rede, para aproveitar o molho e picar a carne. Diluir a farinha num pouco de água e juntar ao molho, até cozer. Introduzir a carne picada e os outros ingredientes, deixando ferver e rectificando os temperos. Perfumar com cominhos. Fazer o puré. Untar o tabuleiro com margarina e colocar uma camada de puré no fundo, a carne picar e outra camada de puré. Pincelar com gema líquida por cima. Cortar chouriço às rodelas para colocar por cima e levar ao forno a gratinar cerca de 15 min. a 200°C. | | Cebola p/estufados | 20 |
| | | Alho | 0 |
| | | Chouriço de carne p/cozido | 10 |
| | | Farinha | 10 |
| | | Batata p/puré | 250 |
| | | Ovo para Panados/Confeção Geral | 0,5 |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | Totais | |

| | | Ingredientes | Capitação |
|--|--|------------------------|-----------|
| Prato: Arroz de peixe com hortelã | | Filetes pescada | 130 |
| | | Cebola p/estufados | 20 |
| Confeção: Estufado | | Alho | 0 |
| Modo de Preparação | | Azeite p/guisados | 15 |
| | | Arroz p/guarnição base | 50 |
| Cortar os filetes ao cubos grandes e temperar com sal e pimenta. Escalfar o peixe. Retirar o peixe e reservar a água. Num tacho fazer um refogado de manteiga com cebola, tomate aos cubos e polpa de tomate. Regar com vinho branco e deixar refogar por 20 minutos, juntando a água do escalfado lentamente. Temperar com sal, pimenta e o creme de marisco. Em ¼ do caldo colocar o arroz e deixar cozer. Juntar o resto da cebolada, peixe e demais condimentos. | | Sal | 0 |
| | | Tomate p/estufados | 30 |
| | | Polpa Tomate | 0 |
| | | Vinho Branco | 0 |
| | | Hortelã | 0 |
| | | Pimenta | 0 |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | Totais | |

| | | Ingredientes | Capitação |
|---|--|--------------------|-----------|
| Prato: Almôndegas de vaca estufadas | | Almôndegas de vaca | 130 |
| | | Cebola p/estufados | 20 |
| Confeção: Estufado | | Alho | 0 |
| Modo de Preparação Colocar as almôndegas em tabuleiros de ir ao forno. Fazer um refogado com cebola picada, alho, tomate, pimentos verdes e azeite. Depois de tudo bem refogado, refrescar com vinho branco e acrescentar água. Deixar ferver cerca de 15 min. e rectificar de sal e pimenta. Triturar este preparado com a "varinha", tendo o cuidado de não deixar muito grosso. Deitar por cima das almôndegas até cobrir ¼ da altura das almôndegas. Vai ao forno a 150°C, cerca de 60 min. | | Tomate p/estufados | 30 |
| | | Pimentos | 0 |
| | | Azeite p/guisados | 15 |
| | | Vinho Branco | 0 |
| | | Sal | 0 |
| | | | 0 |
| | | | 0 |
| | | | 0 |
| | | | |
| | | | |
| | | Totais | |

| | | Ingredientes | Capitação |
|---|--|--------------------|-----------|
| Prato: Peixe vermelho assado | | Red-Fish | 140 |
| | | Cebola p/estufados | 20 |
| Confeção: Assado | | Alho | 0 |
| Modo de Preparação Colocar num tacho todos os ingredientes, excepto o caldo e o peixe, deixar refogar um pouco e juntar o caldo. Deixar ferver mais alguns minutos. Colocar num tabuleiro um pouco de molho, a seguir as postas de peixe e cobrir com o restante molho. Levar ao forno a 150°C, 25 min. | | Louro | 0 |
| | | Azeite p/guisados | 15 |
| | | Margarina | 10 |
| | | Tomate p/estufados | 30 |
| | | Vinho Branco | 0 |
| | | Sal | 0 |
| | | | 0 |
| | | | 0 |
| | | | |
| | | | |
| | | Totais | |

| | | Ingredientes | Capitação |
|--|--|----------------------------|-----------|
| Prato: Frango estufado | | Frango para estufar/guisar | 200 |
| | | Vinho Branco | 0 |
| Confeção: Estufado | | Alho | 0 |
| Modo de Preparação Na véspera, limpar a carne e corta-la em peças. Temperar com vinho branco, sal, alho e louro. No dia, refogar num tacho cebola picada, alho, louro, salsa, alho francês às rodelas, cenoura às meias luas e azeite. Colocar a carne por cima destes ingredientes e cobrir com tomate, pimento, água e vinho branco. Deixar estufar em lume médio, virando as peças de vez em quando e acrescentando caldo se necessário. No final, se necessário, ligar o molho com um pouco de maizena diluída em água fria. | | Louro | 0 |
| | | Pimento p/arroz | 15 |
| | | Cebola p/estufados | 20 |
| | | Cenoura p/sopa(não base) | 15 |
| | | Azeite p/guisados | 15 |
| | | Tomate p/estufados | 30 |
| | | | 0 |
| | | | 0 |
| | | | |
| | | | |
| | | Totais | |

| | | Ingredientes | Capitação |
|---|--|---------------------------------|-----------|
| Prato: Filetes dourados | | Filetes pescada | 130 |
| | | Sal | 0 |
| Confeção: Frito | | Óleo | 25 |
| Modo de Preparação De véspera, limpar e cortar peixe em postas para fritar. Temperar com água e sal. No dia, aquecer o óleo a 180°C. Passar o peixe por farinha e ovo e colocar a fritar de ambos os lados. Escorrer bem a gordura. | | Farinha | 10 |
| | | Ovo para Panados/Confeção Geral | 0,5 |
| | | | 0 |
| | | | 0 |
| | | | 0 |
| | | | 0 |
| | | | 0 |
| | | | 0 |
| | | | 0 |
| | | | 0 |
| | | Totais | |

| | | Ingredientes | Capitação |
|--|--|------------------------|-----------|
| Prato: Empadão de atum em arroz | | Atum em lata | 110 |
| | | Sal | 0 |
| Confeção: Gratinado | | Cebola p/estufados | 20 |
| Modo de Preparação Desfiar o peixe e reservar. Fazer um refogado com cebola picada, alho e azeite. Refrescar com vinho branco e adicionar tomate concentrado e deixar ferver. Fazer um molho bechamel com farinha, margarina e o caldo de peixe. Perfumar com pimenta e noz moscada. Juntar o peixe desfiado ao refogado e ir colocando molho bechamel até se obter a quantidade e a espessura suficiente para o recheio. Fazer o arroz. Untar os tabuleiros com margarina e colocar uma camada de arroz, depois uma camada de peixe e depois uma nova camada de arroz. Pincelar com gemas levar ao forno a gratinar cerca de 20 min. a 180°C. | | Azeite p/guisados | 15 |
| | | Alho | 0 |
| | | Vinho Branco | 0 |
| | | Polpa Tomate | 0 |
| | | Farinha | 10 |
| | | Pimenta | 0 |
| | | Arroz p/guarrição base | 50 |
| | | | 0 |
| | | | 0 |
| | | | 0 |
| | | Totais | |

| | | Ingredientes | Capitação |
|--|--|--------------------------|-----------|
| Prato: Perú estufado | | Perú inteiro p/estufar | 180 |
| | | Vinho Branco | 0 |
| Confeção: Estufado | | Alho | 0 |
| Modo de Preparação Na véspera, limpar a carne e corta-la em peças. Temperar com vinho branco, sal, alho e louro. No dia, refogar num tacho cebola picada, alho, louro, salsa, alho francês às rodélas, cenoura às meias luas e azeite. Colocar a carne por cima destes ingredientes e cobrir com tomate, pimento, água e vinho branco. Deixar estufar em lume médio, virando as peças de vez em quando e acrescentando caldo se necessário. No final, se necessário, ligar o molho com um pouco de maizena diluída em água fria. | | Louro | 0 |
| | | Pimento p/arroz | 15 |
| | | Cebola p/estufados | 20 |
| | | Cenoura p/sopa(não base) | 15 |
| | | Azeite p/guisados | 15 |
| | | Tomate p/estufados | 30 |
| | | | 0 |
| | | | 0 |
| | | | 0 |
| | | | 0 |
| | | Totais | |

| | | Ingredientes | Capitação |
|--------------------------------|--|--------------------|-----------|
| Prato: Massada de peixe | | Pescada s/cabeça | 150 |
| | | Cebola p/estufados | 20 |
| Confeção: Estufado | | Alho | 0 |
| Modo de Preparação | | Azeite p/guisados | 15 |
| | | Louro | 0 |
| | | Sal | 0 |
| | | Tomate p/estufados | 30 |
| | | Pimento p/arroz | 15 |
| | | Pimenta | 0 |
| | | Massa cortada | 50 |
| | | Margarina | 10 |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | Totais | |

Cozer o peixe, retirar as espinhas e peles e reservar a peixe e a água de cozedura. À parte refogar em azeite a cebola, o alho, o louro, o pimento verde, a pimenta e o sal. Juntar o tomate. Quando estiver refogado, juntar o caldo do peixe e deixar ferver. Juntar a massa nesse molho. Quando estiver quase cozida juntar o peixe mexendo com cuidado para não desfazer. Decorar com coentros.

| | | Ingredientes | Capitação |
|-------------------------------|--|------------------------------|-----------|
| Prato: Bacalhau à Brás | | Bacalhau para à Brás | 100 |
| | | Batata p/fritar(chips/palha) | 280 |
| Confeção: Frito | | Ovo p/bacalhau á Brás | 0,1 |
| Modo de Preparação | | Cebola p/arroz | 20 |
| | | Alho | 0 |
| | | Salsa | 0 |
| | | Sal | 0 |
| | | Pimenta | 0 |
| | | Óleo | 25 |
| | | Azeitonas | 0 |
| | | Azeite p/guisados | 15 |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | Totais | |

Demolhar o bacalhau, retirar a pele e as espinhas e desfiar. Cortar as batatas em palha e as cebolas em rodela fininhas. Picar o alho. Fritar as batatas em óleo bem quente até alourarem ligeiramente. Escorrer sobre papel absorvente. Entretanto, levar ao lume um tacho, de fundo espesso, com o azeite, a cebola e o alho e deixar refogar lentamente até cozer a cebola. Juntar o bacalhau desfiado e mexer para que o bacalhau fique impregnado de gordura. Juntar as batatas ao bacalhau e com o tacho sobre o lume deitar os ovos ligeiramente batidos e temperados com sal e pimenta. Mexer com um garfo, e logo que os ovos estejam em creme, mas cozidos, retirar imediatamente o tacho do lume e deitar o bacalhau num prato ou travessa. Polvilhar com salsa picada e servir bem quente, acompanhado com azeitonas pretas.

| | | Ingredientes | Capitação |
|---------------------------------------|--|--------------------|-----------|
| Prato: Coxas de frango assadas | | Coxas de Frango | 180 |
| | | Cebola p/estufados | 20 |
| Confeção: Assado | | Vinho Branco | 0 |
| Modo de Preparação | | Alho | 0 |
| | | Louro | 0 |
| | | | 0 |
| | | Azeite p/guisados | 15 |
| | | Colorau | 0 |
| | | Tomate p/estufados | 30 |
| | | | 0 |
| | | | 0 |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | Totais | |

De véspera temperar o frango com uma marinada de colorau, alho, vinho branco, sal e sumo de limão. No dia, coloca-se o frango num tabuleiro para assar com um pouco de molho no fundo, mas só o suficiente para não agarrar.

| | | Ingredientes | Capitação | |
|--|---------------------|---------------------------------|-----------|---------------|
| Prato: | Panadinhos de Porco | Escalopes de porco p/panar | 110 | |
| | | Limão | 0 | |
| Confeção: | Frito | Sal | 0 | |
| | | Alho | 0 | |
| Modo de Preparação | | Vinho Branco | 0 | |
| <p>De véspera, cortar os escalopes e temperar com limão, sal, alho e vinho branco. No dia, passar os escalopes por farinha de trigo, depois por ovo e por fim pão ralado, dando pequenas pancadas no panado. Aquecer a gordura da fritadeira a 180°C e mergulhar os panados até ficarem dourados, cerca de 5 min. Escorrer bem os panados da gordura. Cortar rodela de limão para decorar.</p> | | Pão Ralado | 0 | |
| | | Ovo para Panados/Confeção Geral | 0,5 | |
| | | Óleo | 25 | |
| | | | 0 | 0 |
| | | | 0 | 0 |
| | | | 0 | 0 |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | Totais |

| | | Ingredientes | Capitação | |
|--|----------------|-----------------------|-----------|---------------|
| Prato: | Pescada cozida | Pescada s/cabeça | 150 | |
| | | Cebola p/estufados | 20 | |
| Confeção: | Cozido | Cenoura p/guar. Mista | 35 | |
| | | Azeite p/cozidos | 10 | |
| Modo de Preparação | | Vinagre | 0 | |
| <p>De véspera, cortar e temperar com sal. No dia, colocar num tabuleiro com água o peixe, cebola às meias luas, cenoura e umas gotas de azeite e vinagre. Rectificar de sal e levar a cozer.</p> | | Sal | 0 | |
| | | | 0 | 0 |
| | | | 0 | 0 |
| | | | 0 | 0 |
| | | | 0 | 0 |
| | | | 0 | 0 |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | Totais |

| | | Ingredientes | Capitação | |
|--|--------------|------------------------|-----------|---------------|
| Prato: | Arroz Branco | Arroz p/guarnição base | 50 | |
| | | Cebola p/arroz | 20 | |
| Confeção: | Guisado | Alho | 0 | |
| | | Azeite p/guisados | 15 | |
| Modo de Preparação | | Sal | 0 | |
| <p>Refoga a cebola picada, o alho, louro em azeite. Quando a cebola estiver quase frita juntar o arroz e mexer bem até absorver a gordura cerca de 3 min. Juntar água quente, cerca de 14L. Temperar com sal. Deixar ferver durante 10 min. em lume brando e depois apagar o lume. Deixar repousar 15 min.</p> | | Louro | 0 | |
| | | | 0 | 0 |
| | | | 0 | 0 |
| | | | 0 | 0 |
| | | | 0 | 0 |
| | | | 0 | 0 |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | Totais |

| | | Ingredientes | Capitação |
|--|------------------|------------------------|-----------|
| Prato: | Arroz de cenoura | Arroz p/guarnição base | 50 |
| | | Azeite p/guisados | 15 |
| Confeção: | Guisado | Cebola p/arroz | 20 |
| Modo de Preparação | | Alho | 0 |
| <p>Refogar a cebola picada, alho, azeite e margarina. Juntar o arroz até absorver a gordura. Acrescentar água quente, cerca de 14L. Temperar com sal e deixar cozer o arroz cerca de 12 min. em lume brando. Depois do arroz cozido, deixar repousar cerca de 15 min. A parte cozer a cenoura aos cubos em água e sal e depois escorrer. No final, com a ajuda de um garfo grande, misturar a cenoura com o arroz.</p> | | | 0 |
| | | Sal | 0 |
| | | Cenoura p/arroz | 20 |
| | | | 0 |
| | | | 0 |
| | | | 0 |
| | | | 0 |
| | | | 0 |
| | | | 0 |
| | | | |

| | | Ingredientes | Capitação |
|--|-------------------|------------------------|-----------|
| Prato: | Arroz de ervilhas | Arroz p/guarnição base | 50 |
| | | Ervilhas p/arroz | 25 |
| Confeção: | Guisado | Cebola p/arroz | 20 |
| Modo de Preparação | | Alho | 0 |
| <p>Refogar a cebola picada, alho, azeite e margarina. Juntar o arroz até absorver a gordura. Acrescentar água quente, cerca de 14L. Temperar com sal e deixar cozer o arroz cerca de 12 min. em lume brando. Depois do arroz cozido, deixar repousar cerca de 15 min. A parte cozer as ervilhas em água e sal e depois escorrer. No final, com a ajuda de um garfo grande, misturar as ervilhas com o arroz.</p> | | Azeite p/guisados | 15 |
| | | | 0 |
| | | Sal | 0 |
| | | | 0 |
| | | | 0 |
| | | | 0 |
| | | | 0 |
| | | | 0 |
| | | | 0 |
| | | | |

| | | Ingredientes | Capitação |
|---|-----------------|------------------------|-----------|
| Prato: | Arroz de tomate | Arroz p/guarnição base | 50 |
| | | Azeite p/guisados | 15 |
| Confeção: | Guisado | Cebola p/arroz | 20 |
| Modo de Preparação | | Alho | 0 |
| <p>Refogar a cebola picada, alho, azeite e margarina. Juntar água quente, cerca de 14L, o sal, os coentros e o tomate concentrado. Deixar ferver. Acrescentar o arroz e deixar cozer cerca de 12 min. em lume brando.</p> | | | 0 |
| | | Sal | 0 |
| | | Coentros | 0 |
| | | Tomate p/arroz | 30 |
| | | | 0 |
| | | | 0 |
| | | | 0 |
| | | | 0 |
| | | | 0 |
| | | | |

| | | Ingredientes | Capitação |
|--|--|-------------------|-----------|
| Prato: Esparguete | | Esparguete | 50 |
| | | Sal | 0 |
| Confeção: Cozido | | Azeite p/guisados | 15 |
| Modo de Preparação | | | 0 |
| Colocar cerca de 18L de água a ferver com sal e um fio de azeite. Adicionar as massas na água e ferver cerca de 8 min. | | | 0 |
| | | | 0 |
| | | | 0 |
| | | | 0 |
| | | | 0 |
| | | | 0 |
| | | | 0 |
| | | | 0 |
| | | | 0 |
| | | | 0 |
| | | Totais | |

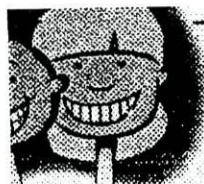
| | | Ingredientes | Capitação |
|---|--|---------------------------------|-----------|
| Prato: Puré de batata | | Batata p/puré | 250 |
| | | Margarina | 10 |
| Confeção: Cozido | | Sal | 0 |
| Modo de Preparação | | Pimenta | 0 |
| Cozer a batata descascada em água e sal até ficarem bem desfeitas. Escorrer água e passar as batatas pelo passe-vite. Colocar as batatas em puré num tacho ao lume e juntar o leite quente e a margarina. Mexer até obter uma consistência mole. Desligar o lume e juntar gemas. Temperar com sal, pimenta e noz moscada. | | Noz Moscada | 0 |
| | | Ovo para Panados/Confeção Geral | 0,5 |
| | | Leite p/puré | 45 |
| | | | 0 |
| | | | 0 |
| | | | 0 |
| | | | 0 |
| | | | 0 |
| | | | 0 |
| | | | 0 |
| | | Totais | |

| | | Ingredientes | Capitação |
|---|--|-------------------|-----------|
| Prato: Batata Assada | | Batata p/assar | 240 |
| | | Azeite p/guisados | 15 |
| Confeção: Assado | | Sal | 0 |
| Modo de Preparação | | | 0 |
| Descascar as batatas e cortar aos gomos. Colocar em tableiros e temperar com o azeite e restantes temperos. Mexer de forma a distribuir o tempero por todas as batatas. Levar ao forno com um bocado de água a 150°C. | | | 0 |
| | | | 0 |
| | | | 0 |
| | | | 0 |
| | | | 0 |
| | | | 0 |
| | | | 0 |
| | | | 0 |
| | | | 0 |
| | | | 0 |
| | | Totais | |

| | | Ingredientes | Capitação |
|--|-------------------|---------------------------|-----------|
| Prato: | Salada de legumes | Batata p/cozer | 260 |
| | | Ervilhas p/salada russa | 40 |
| Confeção: | Cozido | Cenoura p/guar. Mista | 35 |
| Modo de Preparação | | Cebola p/caldeirada | 60 |
| Cozem-se os legumes todos juntos com excepção da cebola. | | Feijão Verde p/jardineira | 30 |
| | | Sal | 0 |
| | | | 0 |
| | | | 0 |
| | | | 0 |
| | | | 0 |
| | | | 0 |
| | | | 0 |
| | | | 0 |
| | | | 0 |
| | | Totais | |

Anexo 3

Capitulaões



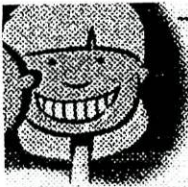
CAPITAÇÕES

| ALIMENTO | Pré-Escolar | ENSINO BÁSICO 1º CICLO |
|--------------------------------|-------------------|------------------------|
| CARNES | | |
| VACA | | |
| - assar | 140g | 160g |
| - bife s/ ovo | 130g | 150g |
| - enrolar | 140g | 160g |
| - escalopes (panar) | 110g | 130g |
| - estufar (s/ osso) | 140g | 160g |
| - feijoada / rancho | - | 60g |
| - guisar (s/ osso) | 140g | 160g |
| - jardineira | 140g | 160g |
| - p/ cozido à Portuguesa | - | 50g |
| - p/ tortilha/ arroz de carnes | 30g | 40g |
| - almôndegas (industriais) | 130g (3 unidades) | 170g (4 unidades) |
| - croquetes (industriais) | 90g (3 unidades) | 120g (4 unidades) |
| - hamburguer (industrial) | 100g (1 unidade) | 160g (2 unidades) |
| - picada (empadão) | 140g | 150g |
| - picada (rolo) | 150g | 170g |
| - picada (chili) | 140g | 150g |
| - picada (bolonhesa) | 140g | 150g |
| PORCO | | |
| - assar | 140g | 160g |
| - costeletas | 110g (1 unidade) | 180g (2 unidades) |
| - costeletas (p/ panar) | 90g (1 unidade) | 160g (2 unidades) |
| - escalopes (p/ panar) | 110g | 130g |
| - estufar (s/ osso) | 140g | 160g |
| - febras | 130g (1 unidade) | 160g (2 unidades) |
| - feijoada/ rancho | 70g | 80g |
| - jardineira | 140g | 160g |
| - p/ cozido à Portuguesa | 50g | 60g |
| - p/ tortilha/ arroz de carnes | 30g | 40g |
| - espetadas | 160g | 180g |



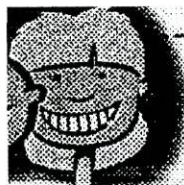
CAPITAÇÕES

| ALIMENTO | Pré-Escolar | ENSINO BASICO 1º CICLO |
|---|-------------|------------------------|
| ENCHIDOS | | |
| - feijoada/ rancho (chouriço de carne) | - | 20g |
| - cozido à Portuguesa (chouriço de carne) | - | 10g |
| - farinheira | - | 10g |
| - tortilha/ arroz de carnes | 30g | 40g |
| - salsicha/ fiambre | 15g | 20g |
| CARNEIRO/ BORREGO | | |
| - estufar | 180g | 200g |
| - assar | 180g | 200g |
| - guisar | 180g | 200g |
| COELHO | | |
| - estufar | 200g | 250g |
| - arroz | 150g | 200g |
| PATO | | |
| - assar | 200g | 250g |
| - estufar | 200g | 250g |
| - arroz | 150g | 200g |
| PERU | | |
| - assar | 180g | 200g |
| - bife | 130g | 150g |
| - coxas | 180g | 200g |
| - espetadas | 160g | 180g |
| - estufar | 180g | 200g |
| - jardineira | 180g | 200g |
| FRANGO | | |
| - grelhar | 150g | 170g |
| - assar no forno | 200g | 220g |
| - bife | 130g | 150g |
| - coxas | 180g | 200g |



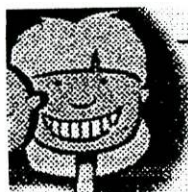
CAPITAÇÕES

| ALIMENTO | Pré-Escolar | ENSINO BASICO 1º CICLO |
|--|------------------------------|------------------------------|
| FRANGO (continuação) | | |
| - estufar | 200g | 220g |
| - cozer | 200g | 220g |
| - jardineira | 200g | 220g |
| - p/ cozido à Portuguesa | - | 40g |
| - p/ tortilha/ arroz de carnes | 40g | 50g |
| - canja | 50g | 60g |
| PEIXES | | |
| ABROTEA/ PESCADA (s/ cabeça) | | |
| - cozer c/ 1 ovo | 110g | 130g |
| - cozer s/ ovo/ assar/ fritar/ grelhar | 150g | 170g |
| - Lombinhos | 130g | 150g |
| ATUM (escorrido) | | |
| - c/ batata e 1 ovo | 70g | 80g |
| - c/ batata s/ ovo | 110g | 120g |
| - empadão | 110g | 120g |
| - salada | 90g | 100g |
| BACALHAU SECO | | |
| - arroz | 90g | 100g |
| - assar | 100g | 110g |
| - cozer c/ 1 ovo | 90g | 100g |
| - cozer s/ ovo | 110g | 130g |
| - grelhar | 110g | 130g |
| - estufado | 100g | 110g |
| - albardado | 100g | 110g |
| - Gomes de Sá c/ ½ ovo | 100g | 110g |
| - pataniscas | 75g (3 unidades) | 100g (4 unidades) |
| - salada c/ ½ ovo | 90g | 100g |
| - pastéis | 3 unidades (fab. Industrial) | 4 unidades (fab. Industrial) |
| BESUGO | | |
| - grelhar | 170g | 200g |
| CALDEIRADA | 180g | 200g (4 espécies) |



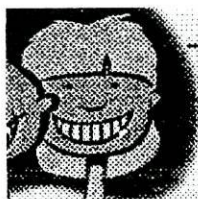
CAPITAÇÕES

| ALIMENTO | Pré-Escolar | ENSINO BÁSICO 1º CICLO |
|---|------------------------------|------------------------------|
| CARAPAU (c/ cabeça) | | |
| - fritar | 160g | 180g |
| - grelhar | 160g | 180g |
| PESCADINHAS | | |
| - fritar | 160g | 180g |
| CHERNE | | |
| - cozer/ assar | 160g | 180g |
| CHOCOS | | |
| - grelhar | 170g | 190g |
| CORVINA (s/ cabeça) | | |
| - cozer c/ ovo | 110g | 130g |
| - cozer s/ ovo/ assar/ fritar/ grelhar/estufar | 150g | 170g |
| DELÍCIAS DO MAR | | |
| - guarnição mista (c/ outra espécie) | 15g | 25g |
| DOURADA | | |
| - grelhar | 190g | 200g |
| DOURADINHOS | 4 unidades (fab. Industrial) | 5 unidades (fab. Industrial) |
| FILETES | | |
| - corvina, pampo, rabetta, pescada | 130g | 150g |
| LULAS | | |
| - estufar | 190g | 200g |
| - grelhar | 200g | 210g |
| MARUCA | | |
| - cozer/estufar/assar | 140g | 160g |
| MERO | | |
| - cozer/assar | 140g | 160g |
| PARGO (s/ cabeça) | | |
| - cozer/ assar | 140g | 160g |



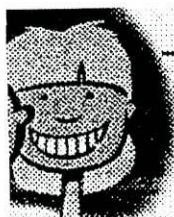
CAPITAÇÕES

| ALIMENTO | Pré-Escolar | ENSINO BASICO 1º CICLO |
|---|-------------|------------------------|
| PEIXE ESPADA (s/ cabeça) | | |
| - fritar /grelhar | 140g | 160g |
| PEIXE P/ SALADA/ ARROZ/ TORTILHA | 110g | 130g |
| PEIXE P/ SOPA | 40g | 50g |
| PEIXE VERMELHO (s/ cabeça) | | |
| - assar | 140g | 160g |
| POLVO | | |
| - cozer/ arroz/ salada | 170g | 200g |
| SOLHA/ PREGADO | | |
| - grelhar/ fritar c/ cabeça | 190g | 210g |
| - grelhar/ fritar s/ cabeça | 140g | 160g |
| OVOS | | |
| - cozidos | 1 unidade | 1 unidade |
| - mexidos (pasteurizados) | 10cl | 10cl |
| - omeletas (pasteurizados) | 10cl | 10cl |
| - p/ tortilha (pasteurizados) | 10cl | 10cl |
| - p/ Brás (pasteurizados) | 10cl | 10cl |
| ARROZ | | |
| - doce | 30g | 35g |
| - guarnição + outro grupo IV | 35g | 40g |
| - guarnição base | 50g | 60g |
| - sopa c/ hortaliça | 10g | 20g |
| - sopa s/ hortaliça | 20g | 30g |
| MASSAS | | |
| - guarnição base | 50g | 60g |
| - guarnição mista | 35g | 40g |
| - sopa c/ hortaliça | 10g | 20g |
| - sopa s/ hortaliça | 20g | 30g |



CAPITAÇÕES

| ALIMENTO | Pré-Escolar | ENSINO BÁSICO 1º CICLO |
|--------------------------|-------------|------------------------|
| HORTALIÇAS | | |
| ABOBORA | | |
| - sopa (base) | 80g | 90g |
| - sopa (n/ base) | 35g | 45g |
| AGRIÃO | | |
| - sopa (n/ base) | 40g | 50g |
| ALFACE | | |
| - salada | 30g | 40g |
| - salada mista | 15g | 20g |
| - sopa (n/ base) | 15g | 20g |
| ALHO FRANCÊS | | |
| - sopa (base) | 80g | 90g |
| - sopa (n/ base) | 40g | 45g |
| BATATA | | |
| - assar | 240g | 260g |
| - cozer | 260g | 280g |
| - fritar | 280g | 300g |
| - jardineira/ caldeirada | 200g | 220g |
| - puré | 250g | 270g |
| - salada russa/ brás | 200g | 220g |
| - sopa | 70g | 80g |
| BETERRABA | | |
| - salada mista | 20g | 25g |
| BROCOLOS | | |
| - salada mista | 35g | 40g |
| - sopa | 35g | 40g |
| - guarnição mista | 50g | 55g |
| CALDO VERDE | | |
| - sopa (n/ base) | 35g | 45g |
| CEBOLA | | |
| - arroz | 20g | 30g |
| - caldeirada | 60g | 70g |
| - estufadas | 20g | 30g |

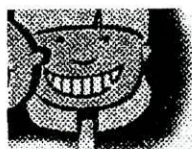


CAPITAÇÕES

| ALIMENTO | Pré-Escolar | ENSINO BÁSICO 1º CICLO |
|------------------------------|-------------|------------------------|
| CEBOLA (continuação) | | |
| - sopa (n/ base) | 20g | 30g |
| CENOURA | | |
| - arroz | 20g | 30g |
| - guarnição mista | 35g | 40g |
| - jardineira/ estufada | 35g | 40g |
| - salada | 40g | 45g |
| - salada mista | 30g | 35g |
| - salada russa | 40g | 45g |
| - sopa (base) | 35g | 40g |
| - sopa (n/ base) | 15g | 20g |
| COUVE FLOR | | |
| - guarnição mista | 40g | 50g |
| - salada mista | 30g | 40g |
| - sopa (n/ base) | 30g | 40g |
| COUVE LOMBARDA | | |
| - guarnição mista | 60g | 70g |
| - sopa (n/ base) | 20g | 30g |
| COUVE PORTUGUESA | | |
| - guarnição mista | 60g | 70g |
| - sopa (n/ base) | 20g | 30g |
| COUVE ROXA | | |
| - salada mista | 20g | 30g |
| ERVILHAS | | |
| - arroz | 25g | 30g |
| - guarnição + outro grupo IV | 35g | 40g |
| - guarnição base | 130g | 150g |
| - jardineira | 40g | 45g |
| - salada russa | 40g | 45g |
| - sopa (base) | 40g | 45g |
| - sopa (n/ base) | 35g | 40g |

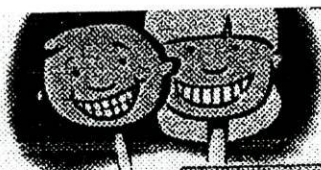
| ALIMENTO | Pré-Escolar | ENSINO BÁSICO 1º CICLO |
|------------------------------|-------------|------------------------|
| FEIJÃO SECO | | |
| - arroz | 25g | 30g |
| - chili | 45g | 50g |
| - guarnição + outro grupo IV | 45g | 50g |
| - guarnição base | 80g | 90g |
| - sopa (base) | 30g | 40g |
| FEIJÃO VERDE | | |
| - guarnição mista | 30g | 35g |
| - jardineira | 30g | 35g |
| - sopa (n/ base) | 25g | 30g |
| GRÃO | | |
| - guarnição + outro grupo IV | 55g | 60g |
| - guarnição base | 80g | 90g |
| - sopa (base) | 30g | 35g |
| GRELOS | | |
| - arroz | 50g | 60g |
| - guarnição mista | 100g | 130g |
| - sopa (base) | 80g | 90g |
| JULIANA | | |
| - sopa (n/ base) | 35g | 45g |
| MILHO | | |
| - guarnição mista | 30g | 40g |
| - salada russa | 25g | 35g |
| NABIÇAS | | |
| - guarnição mista | 80g | 90g |
| - sopa (n/ base) | 60g | 70g |
| - esparregado | 80g | 90g |
| NABO (cabeça) | | |
| - guarnição mista | 20g | 30g |
| - sopa (n/ base) | 20g | 30g |
| PEPINO | | |
| - salada mista | 25g | 30g |

| ALIMENTO | Pré-Escolar | ENSINO BASICO 1º CICLO |
|------------------------------|-------------|------------------------|
| FEIJAO SECO | | |
| - arroz | 25g | 30g |
| - chili | 45g | 50g |
| - guarnição + outro grupo IV | 45g | 50g |
| - guarnição base | 80g | 90g |
| - sopa (base) | 30g | 40g |
| FEIJAO VERDE | | |
| - guarnição mista | 30g | 35g |
| - jardineira | 30g | 35g |
| - sopa (n/ base) | 25g | 30g |
| GRAO | | |
| - guarnição + outro grupo IV | 55g | 60g |
| - guarnição base | 80g | 90g |
| - sopa (base) | 30g | 35g |
| GRELOS | | |
| - arroz | 50g | 60g |
| - guarnição mista | 100g | 130g |
| - sopa (base) | 80g | 90g |
| JULIANA | | |
| - sopa (n/ base) | 35g | 45g |
| MILHO | | |
| - guarnição mista | 30g | 40g |
| - salada russa | 25g | 35g |
| NABIÇAS | | |
| - guarnição mista | 80g | 90g |
| - sopa (n/ base) | 60g | 70g |
| - esparregado | 80g | 90g |
| NABO (cabeça) | | |
| - guarnição mista | 20g | 30g |
| - sopa (n/ base) | 20g | 30g |
| PEPINO | | |
| - salada mista | 25g | 30g |



CAPITAÇÕES

| ALIMENTO | Pré-Escolar | ENSINO BASICO 1º CICLO |
|---------------------------------|-------------|------------------------|
| PIMENTO | | |
| - arroz | 15g | 20g |
| - caldeirada | 25g | 30g |
| RABANETES | | |
| - salada mista | 10g | 10g |
| SALSA | | |
| Q.B. | | |
| ALHO | | |
| Q.B. | | |
| COENTROS | | |
| Q.B. | | |
| HORTELA | | |
| Q.B. | | |
| TOMATE | | |
| - arroz | 30g | 35g |
| - caldeirada | 50g | 60g |
| - estufados | 30g | 35g |
| - salada | 50g | 60g |
| - salada mista | 30g | 35g |
| - sopa (base) | 50g | 60g |
| - sopa (n/ base) | 25g | 30g |
| ESPINAFRES | | |
| - sopa (n/ base) | 60g | 70g |
| FRUTAS | | |
| - alperce | 130g | 150g |
| - ameixa | 120g | 140g |
| - banana | 120g | 130g |
| - cereja | 125g | 135g |
| - satsumas, tangeinas, wilkings | 140g | 150g |
| - clementinas e monreais | 140g | 150g |
| - laranjas | 130g | 150g |
| - damasco | 130g | 150g |
| - figo | 120g | 140g |
| - kiwi | 110g | 140g |
| - maçã (frutos grandes) | 120g | 150g |
| - melância | 150g | 170g |



CAPITAÇÕES

| ALIMENTO | Pré-Escolar | ENSINO BASICO 1º CICLO |
|-----------------------------|-------------|------------------------|
| FRUTAS (continuação) | | |
| - melão | 150g | 170g |
| - morangos | 110g | 130g |
| - pêra | 120g | 140g |
| - pêssego | 130g | 150g |
| - uva de mesa | 130g | 140g |

Anexo 4

Escolas e número de refeições

| Escolas | Escalões de acordo com as participações | | | | |
|--|---|------|-----|-------|-------------|
| | A | B | C | Total | |
| EB1 Alfragide | | 110 | 22 | 968 | 100 |
| EB1 JI Quinta Grande | | 217 | | 1757 | 179 |
| EB1 JI Alice Vieira | | 1007 | 85 | 1146 | 203 |
| EB1 JI Alto do Moinho | | 781 | 1 | 380 | 106 |
| EB1 JI Cova da Moura | | 1310 | 3 | 26 | 122 |
| EB1 JI Padre Himalaia | | 275 | 93 | 33 | 36 |
| EB1 JI Águas Livres | | 596 | 102 | 505 | 109 |
| EB1 JI Condes da Lousã | | 1096 | 82 | 201 | 125 |
| EB1 JI Artur Bual | | 899 | 32 | 368 | 118 |
| EB1 JI Santos Mattos | | 770 | 29 | 229 | 93 |
| EB1 JI Terra dos Arcos | | 409 | 84 | 1103 | 145 |
| EB1 JI Manuel Heleno | | 586 | 37 | 384 | 92 |
| EB1 JI Sacadura Cabral | | 1000 | 21 | 328 | 123 |
| EB1 JI Brandoa | | 783 | 64 | 366 | 110 |
| EB1 JI Orlando Gonçalves | | 281 | 70 | 329 | 62 |
| EB1 Alice Leite | | 621 | 0 | 23 | 59 |
| EB1 JI Moinhos da Funcheira | | 861 | 142 | 1288 | 208 |
| EB1 JI Vasco Martins Rebolo | | 553 | 99 | 1016 | 152 |
| EB1 JI José Ruy | | 1164 | 154 | 1226 | 231 |
| EB1 JI Venteira | | 636 | 84 | 1022 | 158 |
| JI Damaia nº 3 | | 171 | 25 | 328 | 48 |
| JI Cerrado da Bica | | 149 | 35 | 376 | 51 |
| JI São Brás | | 347 | 107 | 389 | 77 |
| Média de refeições / dia | | | | | 2708 |
| Média de refeições / dia / escola | | | | | 118 |

Anexo 5

Tabelas 2, 3, 4, 5 e 6

Tabela 2 – Quantidade de macronutrientes e respectiva contribuição para o VCT

| | | Semana 2 | | | | | | | |
|----------------|---|---|-----|-----|------|-------------|-----------|-----------|-----------|
| | | g | | | | % | | | |
| | | Prot | Lip | Gli | Kcal | Pro | Lip | Gli | |
| 2 ^a | S | Abóbora com massinhas | 5 | 5 | 34 | 194 | 10 | 25 | 65 |
| | P | Strogonof com arroz branco | 31 | 29 | 48 | 561 | 22 | 45 | 33 |
| | V | Salada de alface | 0 | 0 | 0 | 4 | 33 | 30 | 37 |
| | s | logurte / Fruta da Época / Banana Frita | 1 | 31 | 60 | 511 | 1 | 55 | 44 |
| | p | 1 pão de mistura | 4 | 1 | 18 | 89 | 16 | 9 | 75 |
| | | Subtotal (Refeição sem pão) | 37 | 66 | 142 | 1270 | 11 | 45 | 43 |
| | | Total da refeição | 40 | 67 | 160 | 1359 | 12 | 43 | 46 |
| 3 ^a | S | Lombardo | 2 | 5 | 18 | 121 | 7 | 38 | 55 |
| | P | Rissois de peixe com arroz de cenoura | 13 | 71 | 65 | 940 | 6 | 67 | 27 |
| | V | Salada de tomate | 0 | 0 | 1 | 7 | 26 | 0 | 74 |
| | s | logurte/Fruta da Época / Leite Creme | 4 | 4 | 20 | 131 | 13 | 29 | 59 |
| | p | 1 pão de mistura | 4 | 1 | 18 | 89 | 16 | 9 | 75 |
| | | Subtotal (Refeição sem pão) | 20 | 80 | 104 | 1200 | 6 | 59 | 34 |
| | | Total da refeição | 23 | 81 | 122 | 1289 | 7 | 56 | 37 |
| 4 ^a | S | Legumes | 3 | 5 | 19 | 130 | 12 | 34 | 54 |
| | P | Hambúrguer de aves com esparguete | 21 | 36 | 42 | 571 | 15 | 56 | 29 |
| | V | Salada de tomate | 0 | 0 | 1 | 7 | 26 | 0 | 74 |
| | s | logurte/Fruta da Época | 3 | 1 | 14 | 73 | 18 | 7 | 75 |
| | p | 1 pão de mistura | 4 | 1 | 18 | 89 | 16 | 9 | 75 |
| | | Subtotal (Refeição sem pão) | 28 | 42 | 77 | 780 | 14 | 47 | 39 |
| | | Total da refeição | 31 | 43 | 95 | 870 | 14 | 43 | 43 |
| 5 ^a | S | Grão com nabiças | 10 | 7 | 31 | 217 | 10 | 7 | 31 |
| | P | Abrótea estufada com arroz branco | 33 | 34 | 50 | 620 | 21 | 48 | 31 |
| | V | Cenoura ralada | 0 | 0 | 2 | 12 | 9 | 15 | 76 |
| | s | logurte/Fruta da Época / Gelatina | 42 | 0 | 0 | 169 | 100 | 0 | 0 |
| | p | 1 pão de mistura | 4 | 1 | 18 | 89 | 16 | 9 | 75 |
| | | Subtotal (Refeição sem pão) | 85 | 41 | 83 | 1019 | 33 | 35 | 32 |
| | | Total da refeição | 89 | 42 | 101 | 1108 | 31 | 33 | 36 |
| 6 ^a | S | Espinafres | 4 | 5 | 19 | 132 | 11 | 35 | 54 |
| | P | Empadão de vaca | 40 | 20 | 62 | 574 | 28 | 31 | 41 |
| | V | Salada de alface | 0 | 0 | 0 | 4 | 33 | 30 | 37 |
| | s | logurte/Fruta da Época | 3 | 1 | 14 | 73 | 18 | 7 | 75 |
| | p | 1 pão de mistura | 4 | 1 | 18 | 89 | 16 | 9 | 75 |
| | | Subtotal (Refeição sem pão) | 48 | 26 | 96 | 783 | 24 | 29 | 48 |
| | | Total da refeição | 52 | 27 | 114 | 872 | 23 | 27 | 51 |
| | | Total da semana | 235 | 259 | 592 | 5497 | 17 | 41 | 42 |

Tabela 3 – Quantidade de macronutrientes e respectiva contribuição para o VCT

| | | Semana 3 | | | | | | | |
|------------------------|--------------------------|---|------------|------------|-------------|-------------|-----------|-----------|-----------|
| | | g | | | | % | | | |
| | | Prot | Lip | Gli | Kcal | Pro | Lip | Gli | |
| 2 ^a | S | Alho francês | 3 | 5 | 19 | 126 | 8 | 36 | 56 |
| | P | Arroz de peixe | 28 | 18 | 47 | 452 | 24 | 37 | 39 |
| | V | Salada mista | 1 | 0 | 3 | 18 | 16 | 13 | 71 |
| | s | logurte / Fruta da Época | 3 | 1 | 14 | 73 | 18 | 7 | 75 |
| | p | 1 pão de mistura | 4 | 1 | 18 | 89 | 16 | 9 | 75 |
| | Total | Subtotal (Refeição sem pão) | 34 | 24 | 84 | 670 | 20 | 32 | 48 |
| | Total da refeição | 38 | 25 | 101 | 759 | 19 | 29 | 52 | |
| 3 ^a | S | Feijão verde | 2 | 5 | 17 | 120 | 7 | 39 | 54 |
| | P | Almôndegas estufadas com esparguete | 28 | 58 | 49 | 810 | 14 | 63 | 24 |
| | V | Cenoura ralada e alface | 0 | 0 | 3 | 14 | 13 | 17 | 70 |
| | s | logurte / Fruta da Época / Arroz doce | 4 | 4 | 20 | 131 | 13 | 29 | 59 |
| | p | 1 pão de mistura | 4 | 1 | 18 | 89 | 16 | 9 | 75 |
| | Total | Subtotal (Refeição sem pão) | 35 | 67 | 89 | 1075 | 13 | 55 | 32 |
| | Total da refeição | 38 | 68 | 107 | 1164 | 13 | 51 | 36 | |
| 4 ^a | S | Creme de cenoura | 3 | 5 | 20 | 133 | 8 | 34 | 56 |
| | P | Peixe vermelho assado com batata assada | 32 | 34 | 43 | 600 | 21 | 51 | 28 |
| | V | Cenoura ralada | 0 | 0 | 2 | 12 | 9 | 15 | 76 |
| | s | logurte / Fruta da Época | 3 | 1 | 14 | 73 | 18 | 7 | 75 |
| | p | 1 pão de mistura | 4 | 1 | 18 | 89 | 16 | 9 | 75 |
| | Total | Subtotal (Refeição sem pão) | 38 | 40 | 80 | 818 | 18 | 43 | 38 |
| | Total da refeição | 42 | 41 | 98 | 908 | 18 | 40 | 42 | |
| 5 ^a | S | Juliana | 3 | 5 | 19 | 129 | 37 | 54 | 9 |
| | P | Frango estufado com esparguete | 49 | 39 | 42 | 711 | 27 | 49 | 24 |
| | V | Salada de alface | 0 | 0 | 0 | 4 | 33 | 30 | 37 |
| | s | logurte / Fruta da Época / Maça assada | 0 | 0 | 13 | 50 | 4 | 2 | 94 |
| | p | 1 pão de mistura | 4 | 1 | 18 | 89 | 16 | 9 | 75 |
| | Total | Subtotal (Refeição sem pão) | 53 | 45 | 74 | 894 | 23 | 44 | 33 |
| | Total da refeição | 56 | 46 | 92 | 983 | 22 | 41 | 37 | |
| 6 ^a | S | Caldo verde | 3 | 8 | 19 | 159 | 48 | 43 | 8 |
| | P | Filetes dourados com arroz de tomate | 31 | 45 | 56 | 736 | 16 | 54 | 30 |
| | V | Salada mista | 1 | 0 | 3 | 18 | 16 | 13 | 71 |
| | s | logurte / Fruta da Época | 3 | 1 | 14 | 73 | 18 | 7 | 75 |
| | p | 1 pão de mistura | 4 | 1 | 18 | 89 | 16 | 9 | 75 |
| | Total | Subtotal (Refeição sem pão) | 38 | 54 | 93 | 985 | 15 | 48 | 37 |
| | Total da refeição | 42 | 55 | 111 | 1075 | 15 | 45 | 40 | |
| Total da semana | | 216 | 235 | 509 | 4889 | 17 | 42 | 41 | |

Tabela 4 – Quantidade de macronutrientes e respectiva contribuição para o VCT

| | | Semana 4 | | | | | | |
|------------------------|--|------------|------------|------------|-------------|-----------|-----------|-----------|
| | | g | | | | % | | |
| | | Prot | Lip | Gli | Kcal | Pro | Lip | Gli |
| 2 ^a | S Legumes | 3 | 5 | 19 | 132 | 12 | 34 | 54 |
| | P Empadão de atum | 36 | 26 | 56 | 583 | 24 | 38 | 37 |
| | V Salada mista | 1 | 0 | 3 | 18 | 16 | 13 | 71 |
| | s Iogurte / Fruta da Época | 3 | 1 | 14 | 73 | 18 | 7 | 75 |
| | p 1 pão de mistura | 4 | 1 | 18 | 89 | 16 | 9 | 75 |
| | Subtotal (Refeição sem pão) | 43 | 32 | 93 | 805 | 21 | 34 | 45 |
| | Total da refeição | 47 | 33 | 111 | 895 | 20 | 32 | 48 |
| 3 ^a | S Abóbora com massinhas | 5 | 5 | 34 | 194 | 10 | 25 | 65 |
| | P Esparguete à Bolonhesa | 41 | 41 | 43 | 694 | 23 | 53 | 24 |
| | V Cenoura ralada | 0 | 0 | 2 | 12 | 9 | 15 | 76 |
| | s Iogurte / Fruta da Época | 3 | 1 | 14 | 73 | 18 | 7 | 75 |
| | p 1 pão de mistura | 4 | 1 | 18 | 89 | 16 | 9 | 75 |
| | Subtotal (Refeição sem pão) | 49 | 47 | 93 | 973 | 20 | 43 | 37 |
| | Total da refeição | 53 | 48 | 111 | 1062 | 19 | 40 | 41 |
| 4 ^a | S Feijão branco com legumes | 4 | 5 | 23 | 149 | 32 | 57 | 11 |
| | P Douradinhos com arroz de ervilhas | 23 | 51 | 70 | 819 | 11 | 55 | 34 |
| | V Salada de alface e tomate | 0 | 0 | 1 | 6 | 28 | 9 | 63 |
| | s Iogurte / Fruta da Época / Pêra cozida | 0 | 0 | 11 | 43 | 3 | 2 | 94 |
| | p 1 pão de mistura | 4 | 1 | 18 | 89 | 16 | 9 | 75 |
| | Subtotal (Refeição sem pão) | 28 | 56 | 104 | 1017 | 11 | 49 | 40 |
| | Total da refeição | 32 | 57 | 122 | 1106 | 11 | 46 | 43 |
| 5 ^a | S Canja | 17 | 12 | 16 | 238 | 29 | 46 | 25 |
| | P Perú estufado com puré de batata | 51 | 28 | 51 | 648 | 31 | 39 | 31 |
| | V Salada de alface | 0 | 0 | 0 | 3,6 | 33 | 30 | 37 |
| | s Iogurte / Fruta da Época | 3 | 1 | 14 | 73 | 18 | 7 | 75 |
| | p 1 pão de mistura | 4 | 1 | 18 | 89 | 16 | 9 | 75 |
| | Subtotal (Refeição sem pão) | 72 | 41 | 81 | 963 | 29 | 38 | 33 |
| | Total da refeição | 75 | 42 | 99 | 1052 | 28 | 35 | 37 |
| 6 ^a | S Caldo verde | 3 | 8 | 19 | 159 | 48 | 43 | 8 |
| | P Massada de bacalhau | 33 | 25 | 42 | 508 | 25 | 44 | 31 |
| | V Salada mista | 1 | 0 | 3 | 18 | 16 | 13 | 71 |
| | s Iogurte / Fruta da Época / Leite creme | 4 | 4 | 20 | 43 | 3 | 2 | 94 |
| | p 1 pão de mistura | 4 | 1 | 18 | 89 | 16 | 9 | 75 |
| | Subtotal (Refeição sem pão) | 41 | 38 | 84 | 728 | 20 | 40 | 40 |
| | Total da refeição | 45 | 39 | 102 | 817 | 19 | 37 | 44 |
| Total da semana | | 251 | 219 | 545 | 5026 | 19 | 38 | 42 |

Tabela 5 – Quantidade de macronutrientes e respectiva contribuição para o VCT

| | | Semana 5 | | | | | | |
|--------------------------|---|------------|------------|------------|-------------|-----------|-----------|-----------|
| | | g | | | | % | | |
| | | Prot | Lip | Gli | Kcal | Pro | Lip | Gli |
| 2 ^a | S Alho francês | 3 | 5 | 19 | 126 | 8 | 36 | 56 |
| | P Croquetes de vitela com arroz branco | 10 | 30 | 67 | 556 | 7 | 47 | 47 |
| | V Esparregado | 3 | 15 | 9 | 182 | 8 | 75 | 18 |
| | s Iogurte / Fruta da Época | 3 | 1 | 14 | 73 | 18 | 7 | 75 |
| | p 1 pão de mistura | 4 | 1 | 18 | 89 | 16 | 9 | 75 |
| | Subtotal (Refeição sem pão) | 19 | 50 | 109 | 938 | 8 | 47 | 45 |
| Total da refeição | | 23 | 51 | 126 | 1027 | 9 | 44 | 48 |
| 3 ^a | S Creme de cenoura | 3 | 5 | 20 | 133 | 8 | 34 | 56 |
| | P Bacalhau à brás | 27 | 44 | 46 | 675 | 16 | 58 | 26 |
| | V Salada mista | 1 | 0 | 3 | 18 | 16 | 13 | 71 |
| | s Iogurte / Fruta da Época / Gelatina | 42 | 0 | 0 | 169 | 100 | 0 | 0 |
| | p 1 pão de mistura | 4 | 1 | 18 | 89 | 16 | 9 | 75 |
| | Subtotal (Refeição sem pão) | 73 | 49 | 70 | 995 | 29 | 43 | 28 |
| Total da refeição | | 76 | 50 | 88 | 1084 | 28 | 41 | 32 |
| 4 ^a | S Feijão verde | 2 | 5 | 17 | 120 | 7 | 39 | 54 |
| | P Almôndegas estufadas com arroz de cenoura | 25 | 57 | 57 | 830 | 12 | 61 | 27 |
| | V Salada de alface | 0 | 0 | 0 | 4 | 33 | 30 | 37 |
| | s Iogurte / Fruta da Época | 3 | 1 | 14 | 73 | 18 | 7 | 75 |
| | p 1 pão de mistura | 4 | 1 | 18 | 89 | 16 | 9 | 75 |
| | Subtotal (Refeição sem pão) | 31 | 63 | 89 | 1026 | 12 | 54 | 34 |
| Total da refeição | | 35 | 64 | 107 | 1115 | 12 | 50 | 37 |
| 5 ^a | S Agrião | 3 | 5 | 17 | 120 | 10 | 38 | 52 |
| | P Lombrinhos de pescada com puré de batata | 34 | 40 | 53 | 689 | 19 | 51 | 30 |
| | V Salada de tomate | 0 | 0 | 1 | 7 | 26 | 0 | 74 |
| | s Iogurte / Fruta da Época / Maça assada | 0 | 0 | 13 | 50 | 4 | 2 | 94 |
| | p 1 pão de mistura | 4 | 1 | 18 | 89 | 16 | 9 | 75 |
| | Subtotal (Refeição sem pão) | 38 | 45 | 83 | 866 | 17 | 45 | 38 |
| Total da refeição | | 41 | 46 | 101 | 955 | 17 | 42 | 41 |
| 6 ^a | S Minestrone | 3 | 5 | 19 | 142 | 12 | 34 | 54 |
| | P Coxas de frango no forno com esparguete | 45 | 32 | 42 | 622 | 28 | 45 | 26 |
| | V Salada mista | 1 | 0 | 3 | 18 | 16 | 13 | 71 |
| | s Iogurte / Fruta da Época | 3 | 1 | 14 | 73 | 18 | 7 | 75 |
| | p 1 pão de mistura | 4 | 1 | 18 | 89 | 16 | 9 | 75 |
| | Subtotal (Refeição sem pão) | 52 | 38 | 79 | 855 | 24 | 39 | 36 |
| Total da refeição | | 55 | 39 | 97 | 945 | 23 | 36 | 40 |
| Total da semana | | 231 | 249 | 519 | 5116 | 18 | 43 | 40 |

Tabela 6 – Quantidade de macronutrientes e respectiva contribuição para o VCT

| | | Semana 6 | | | | | | |
|------------------------|---|------------|------------|------------|-------------|-----------|-----------|-----------|
| | | g | | | | % | | |
| | | Prot | Lip | Gli | Kcal | Pro | Lip | Gli |
| | S Macedónia | 4 | 5 | 20 | 142 | 12 | 34 | 54 |
| | P Pasteis de bacalhau com arroz de tomate | 17 | 44 | 74 | 741 | 9 | 52 | 39 |
| 2 ^a | V Salada de alface | 0 | 0 | 0 | 4 | 33 | 30 | 37 |
| | s Iogurte / Fruta da Época | 3 | 1 | 14 | 73 | 18 | 7 | 75 |
| | p 1 pão de mistura | 4 | 1 | 18 | 89 | 16 | 9 | 75 |
| | Subtotal (Refeição sem pão) | 25 | 50 | 109 | 960 | 10 | 45 | 44 |
| | Total da refeição | 28 | 51 | 127 | 1050 | 11 | 42 | 47 |
| | S Espinafres | 4 | 5 | 19 | 132 | 11 | 35 | 54 |
| | P Pizza à Bolonhesa | 35 | 18 | 63 | 548 | 25 | 29 | 46 |
| 3 ^a | V Salada de tomate e cenoura ralada | 1 | 0 | 3 | 16 | 14 | 11 | 75 |
| | s Iogurte / Fruta da Época / Pêra cozida c cara | 0 | 0 | 13 | 50 | 2 | 0 | 98 |
| | p 1 pão de mistura | 4 | 1 | 18 | 89 | 16 | 9 | 75 |
| | Subtotal (Refeição sem pão) | 40 | 23 | 99 | 746 | 21 | 27 | 52 |
| | Total da refeição | 43 | 24 | 116 | 835 | 20 | 25 | 55 |
| | S Grão com nabiças | 10 | 7 | 31 | 217 | 28 | 54 | 19 |
| | P Abrótea estufada com puré de batata | 37 | 29 | 50 | 596 | 24 | 43 | 33 |
| 4 ^a | V Salada de tomate | 0 | 0 | 1 | 7 | 26 | 0 | 74 |
| | s Iogurte / Fruta da Época | 3 | 1 | 14 | 73 | 18 | 7 | 75 |
| | p 1 pão de mistura | 4 | 1 | 18 | 89 | 16 | 9 | 75 |
| | Subtotal (Refeição sem pão) | 51 | 36 | 97 | 893 | 22 | 35 | 42 |
| | Total da refeição | 55 | 37 | 115 | 982 | 22 | 33 | 45 |
| | S Abóbora com couve flor | 3 | 5 | 20 | 134 | 8 | 35 | 57 |
| | P Panadinhos de porco com arroz de ervilhas | 30 | 50 | 54 | 770 | 15 | 57 | 28 |
| 5 ^a | V Salada de alface | 0 | 0 | 0 | 4 | 33 | 30 | 37 |
| | s Iogurte / Fruta da Época / Arroz doce | 4 | 4 | 20 | 131 | 13 | 29 | 59 |
| | p 1 pão de mistura | 4 | 1 | 18 | 89 | 16 | 9 | 75 |
| | Subtotal (Refeição sem pão) | 37 | 59 | 95 | 1039 | 14 | 50 | 36 |
| | Total da refeição | 41 | 60 | 113 | 1128 | 14 | 47 | 39 |
| | S Caldo verde | 3 | 8 | 19 | 159 | 48 | 43 | 8 |
| | P Salada de pescada | 37 | 19 | 66 | 562 | 25 | 29 | 45 |
| 6 ^a | V Salada mista | 1 | 0 | 3 | 18 | 16 | 13 | 71 |
| | s Iogurte / Fruta da Época | 3 | 1 | 14 | 73 | 18 | 7 | 75 |
| | p 1 pão de mistura | 4 | 1 | 18 | 89 | 16 | 9 | 75 |
| | Subtotal (Refeição sem pão) | 44 | 28 | 102 | 812 | 21 | 30 | 49 |
| | Total da refeição | 48 | 29 | 120 | 901 | 20 | 28 | 52 |
| Total da semana | | 214 | 201 | 591 | 4895 | 17 | 36 | 47 |

Anexo 6

Contribuição dos vegetais, sobremesa e pão para o total de macronutrientes

Variação do valor energético de acordo com as recomendações

Contribuição dos Vegetais, Sobremesa e Pão para o total das quantidades de macronutrientes

| Semana | % | | |
|----------|-----|-----|-----|
| | Pro | Lip | Gli |
| Semana 1 | 22 | 10 | 33 |
| Semana 2 | 31 | 16 | 35 |
| Semana 3 | 16 | 5 | 35 |
| Semana 4 | 14 | 5 | 32 |
| Semana 5 | 33 | 9 | 31 |
| Semana 6 | 16 | 6 | 30 |



| | Refeição sem pão Kcal | Δ de acordo com a recomendação 558 kcal | |
|----------|--------------------------|---|------------|
| | 2 ^a | 1065 | 191 |
| | 3 ^a | 1157 | 207 |
| | 4 ^a | 893 | 160 |
| | 5 ^a | 777 | 139 |
| Semana 1 | 6 ^a | 695 | 125 |
| | 2 ^a | 1270 | 228 |
| | 3 ^a | 845 | 151 |
| | 4 ^a | 780 | 140 |
| | 5 ^a | 1019 | 183 |
| Semana 2 | 6 ^a | 783 | 140 |
| | 2 ^a | 670 | 120 |
| | 3 ^a | 1075 | 193 |
| | 4 ^a | 818 | 147 |
| | 5 ^a | 894 | 160 |
| Semana 3 | 6 ^a | 985 | 177 |
| | 2 ^a | 805 | 144 |
| | 3 ^a | 973 | 174 |
| | 4 ^a | 1017 | 182 |
| | 5 ^a | 963 | 173 |
| Semana 4 | 6 ^a | 728 | 130 |
| | 2 ^a | 938 | 168 |
| | 3 ^a | 995 | 178 |
| | 4 ^a | 1026 | 184 |
| | 5 ^a | 866 | 155 |
| Semana 5 | 6 ^a | 855 | 153 |
| | 2 ^a | 960 | 172 |
| | 3 ^a | 746 | 134 |
| | 4 ^a | 893 | 160 |
| | 5 ^a | 1039 | 186 |
| Semana 6 | 6 ^a | 812 | 145 |
| | Média | 911 | 163 |

| | Refeição sem pão Kcal | Δ de acordo com a recomendação 667 kcal |
|----------|--------------------------|---|
| Semana 1 | 2ª | 1065 |
| | 3ª | 1157 |
| | 4ª | 893 |
| | 5ª | 777 |
| | 6ª | 695 |
| | 2ª | 1270 |
| Semana 2 | 3ª | 845 |
| | 4ª | 780 |
| | 5ª | 1019 |
| | 6ª | 783 |
| | 2ª | 670 |
| | 3ª | 1075 |
| Semana 3 | 4ª | 818 |
| | 5ª | 894 |
| | 6ª | 985 |
| | 2ª | 805 |
| | 3ª | 973 |
| | 4ª | 1017 |
| Semana 4 | 5ª | 963 |
| | 6ª | 728 |
| | 2ª | 938 |
| | 3ª | 995 |
| | 4ª | 1026 |
| | 5ª | 866 |
| Semana 5 | 6ª | 855 |
| | 2ª | 960 |
| | 3ª | 746 |
| | 4ª | 893 |
| | 5ª | 1039 |
| | 6ª | 812 |
| Semana 6 | Média | 911 |