

FACULDADE DE CIÊNCIAS DA NUTRIÇÃO E ALIMENTAÇÃO DA
UNIVERSIDADE DO PORTO

TRABALHO COMPLEMENTAR DE ESTÁGIO

**“Comparação da Ingestão Nutricional de Crianças:
Auto-Relato versus Relato pelos Encarregados de
Educação”**

Orientanda: Elisabete Fátima Santos Ventura

Orientador: Prof. Doutor Pedro Moreira

Ano Lectivo 2003 / 2004



ÍNDICE

i. LISTA DE ABREVIATURAS

0. RESUMO.....	1
1. INTRODUÇÃO.....	3
2. OBJECTIVOS.....	7
3. MATERIAL E MÉTODOS.....	8
3.1. Participantes.	8
3.2. Recolha de Dados.....	8
3.3. Análise estatística.	10
4. RESULTADOS.....	12
5. DISCUSSÃO.....	22
6. CONCLUSÕES.....	26
7. BIBLIOGRAFIA.....	27

ANEXOS

i. LISTA DE ABREVIATURAS

dp – desvio padrão

EE – Encarregados de Educação

H.C. – Hidratos de carbono

IMC– Índice de massa corporal

n – número de indivíduos

p – Coeficiente de correlação de Pearson

R – Coeficiente de correlação de Spearman

VET – Valor energético total

0. RESUMO

A infância constitui o período decisivo na aquisição de comportamentos alimentares, os quais poderão perpetuar-se até à idade adulta.

O presente estudo tem como principal objectivo a comparação e avaliação dos consumos alimentares em crianças de uma Escola Primária de Vila Flor. Para tal, foram estudadas 71 crianças com uma média de idade de 8 anos, das quais 30 foram eliminadas por não preencherem os critérios necessários. Foram comparados os relatos de 41 das crianças estudadas com os relatos fornecidos pelos respectivos Encarregados de Educação (EE).

Estudaram-se os consumos relativos a dois dias, através de questionários de registos de 24h, relativos a um dia de semana versus um dia de fim-de-semana, comparando-se as médias de ingestão referidas pelas crianças com as referidas pelos respectivos EE, bem como os dados relativos às características socio-demográficas, antropométricas e actividade física.

Os resultados relativos à comparação entre as ingestões relatadas pelas crianças e pelos pais referentes aos dias de semana e fim-de-semana não apresentam diferenças com significado estatístico no que diz respeito ao VET e ingestão de macronutrientes ($p > 0,05$). Contudo observam-se diferenças significativas quando comparamos relatos de pais e filhos quer eles sejam relativos a um dia de semana ou a um dia de fim-de-semana ($p < 0,05$).

A distribuição dos macronutrientes em relação ao VET, quer para os EE quer para as crianças no dia de semana e fim-de-semana apresentam valores sobreponíveis: sendo as proteínas, lípidos e hidratos de carbono cerca de 17%, 37% e 48%, respectivamente. O grau de associação das médias de ingestão em

relação ao VET e macronutrientes entre crianças e EE revela-se moderado entre as variáveis ($p < 0,001$).

No que respeita às actividades de lazer realizadas sentadas, as crianças dispõem um grande número de horas a ver televisão; jogar computador e jogos electrónicos. O número de horas é relativamente superior aos fins-de-semana. Por outro lado todas as crianças praticam desporto escolar, embora apenas 43% tenham práticas desportivas extracurriculares. As viagens realizadas no trajecto casa-escola (ida e regresso) mais de 50% das crianças desloca-se de transportes.

Verifica-se que os EE estimam um VET e em macronutrientes inferior ao relatado pelas crianças, apresentando valores constantes tanto durante um dia de semana como de fim-de-semana, evidenciando uma alimentação desequilibrada em qualquer um dos relatos.

Perante estes resultados, permanece a certeza da importância da intervenção a nível escolar e comunitário e de todo um processo de educação sobre aquisição de hábitos alimentares e os seus benefícios, abrangendo alunos, professores e gestores dos Serviços de Alimentação Escolar. Não pode ser descurado o papel dos EE, para que estes tomem consciência da importância que têm ao longo do processo de mudança e aquisição de hábitos alimentares saudáveis dos seus educandos.

1. INTRODUÇÃO

A alimentação assume um papel preponderante na manutenção do bem-estar físico e psíquico e na prevenção do aparecimento de doenças ⁽¹⁾. Assume especial relevância na infância por esta constituir um período de crescimento significativo nas áreas física, social, cognitiva e emocional ^(2, 3). A criança, por encontrar-se em fase de crescimento, é extremamente vulnerável a desequilíbrios alimentares ⁽²⁾.

A infância, por ser caracterizada por uma permeabilidade cognitiva e emocional, é propícia à aquisição de hábitos, preferências e aversões alimentares, que poderão perpetuar-se até à idade adulta. É, portanto, uma fase da vida em que deve ser estimulada a aquisição de conhecimentos sobre alimentação que levem a hábitos alimentares saudáveis ⁽²⁾.

O comportamento alimentar estabelecido durante este período de desenvolvimento pode despoletar o aparecimento de doenças crónico-degenerativas a curto, médio e longo prazos ^(4, 5, 6, 7, 8). De facto, muitas doenças da adultícia, como a obesidade, têm a sua origem na infância ⁽⁹⁾. A Obesidade Infantil (Índice de Massa Corporal (IMC) superior ao percentil 95) ^(10, 11, 12) é o desequilíbrio nutricional mais prevalente entre as crianças ⁽¹²⁾. Muitas vezes, encontra-se associada à distorção dos hábitos alimentares e à inactividade física ^(3, 13, 14). Em Portugal, a prevalência da obesidade em idade pediátrica aumentou nos últimos anos, encontrando-se associada à persistência da obesidade na idade adulta, com repercussões a nível de morbilidade e mortalidade ⁽¹⁵⁾. De facto esta patologia tem vindo a ser relacionada com um maior risco de desenvolvimento de dislipidemia, diabetes mellitus tipo 2, hipertensão arterial,

apneia do sono, entre outros ^(4, 16). A nível social, as consequências são igualmente importantes, manifestadas sobretudo devido a uma perda da auto-estima com conseqüente comprometimento do processo de socialização ^(6, 11, 12, 16, 17). Todo o ambiente que envolve a criança desempenha um papel crucial no desenvolvimento desta epidemia, assistindo-se a uma situação paradoxal em que as crianças podem ser alvos de mensagens conflituosas. Por um lado, recebem mensagens que idealizam a magreza e estigmatizam a gordura corporal, mas por outro são constantemente expostas a estímulos que propiciam consumos alimentares desajustados e desencorajam o gasto energético ⁽⁹⁾.

Face a este emergente problema torna-se premente criar políticas nutricionais que privilegiem uma educação nutricional e alimentar compreensível e sequencial, onde devem participar e interagir diferentes intervenientes: a família, a escola, a comunidade e os serviços de saúde ^(1, 3).

Várias são as influências exercidas a nível da alimentação das crianças. A família, por exemplo, desempenha um papel preponderante: é a família quem assegura a alimentação das crianças e, ao mesmo tempo, transmite conhecimentos, práticas, atitudes e preferências alimentares ⁽¹⁸⁾. Deste modo, as crianças beneficiarão ou serão vítimas das mesmas forças sociais que moldam os pais ⁽¹⁸⁾. É de extrema importância que, em contexto familiar, sejam encorajados comportamentos alimentares saudáveis, dado que as crianças tendem a conceptualizar os pais como modelos a seguir. Por outro lado, a exposição repetida desde idades precoces, a práticas alimentares saudáveis podem facilmente criar padrões que serão exibidos na idade adulta ^(9, 19, 20).

A escola, ao estabelecer durante vários anos e de forma regular ⁽²¹⁾ interacções com quase a totalidade da população infantil ^(6, 22, 23) e sendo um local

onde as crianças passam grande parte do seu tempo, constitui um espaço de eleição para a modelação de hábitos alimentares saudáveis ^(6, 11, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28). Daí a importância de implementarem-se programas de intervenção que promovam opções alimentares saudáveis na escola. Esta apresenta ainda a possibilidade de estabelecer contactos dinâmicos e interactivos entre a comunidade, a família e os próprios alunos ^(19, 23, 29, 30).

Os meios de comunicação social e, particularmente, a televisão, têm também uma considerável influência na alimentação infantil. A televisão não só promove um comportamento sedentário, quando assistida durante longos períodos de tempo, como também apresenta uma importante capacidade de modelar as preferências alimentares dos mais jovens ^(3, 9, 14, 19, 31). Estudos revelam evidência de que a televisão estimula o consumo alimentar através dos anúncios publicitários, cada vez mais apelativos, que seduzem as crianças facilmente influenciáveis a pressionarem os pais para a aquisição de determinados alimentos ^(3, 31, 32). Esta situação agrava-se com a crescente autonomia das crianças (que muitas vezes têm à sua disposição dinheiro para a compra dos alimentos), sem supervisão das suas escolhas ^(6, 33). Tais comportamentos proporcionam uma alteração progressiva, mas substancial, da alimentação infantil.

Neste âmbito, têm sido desenvolvidos estudos que pretendem conhecer a alimentação de crianças, no sentido de melhor direccionar esforços e desenvolver estratégias efectivas de intervenção ⁽³⁴⁾. No entanto, o conhecimento da alimentação de crianças em idade escolar constitui um processo extremamente complexo, frequentemente baseado em relatos que apelam à memória realizados pelas crianças e/ou pelos seus pais ⁽³⁵⁾.

No caso particular das crianças mais novas, dada a sua capacidade limitada em relatar os seus hábitos alimentares o auxílio dos pais torna-se vital. A partir dos 7-8 anos, a capacidade das próprias crianças de relatarem os seus próprios consumos alimentares passados aumenta rapidamente ^(36, 37), tornando-as informadoras credíveis da sua alimentação ^(31, 36, 37). Por sua vez, os pais parecem ser incapazes de informar acerca dos consumos alimentares dos seus filhos, quando estes são realizados fora de casa. Para consumos efectuados em ambiente familiar estas dúvidas esmorecem, especialmente se ambos os pais participarem da descrição ⁽³⁶⁾. No entanto, dúvidas persistem quanto à fiabilidade de ambos os tipos de relatos, sendo necessários mais estudos neste sentido.

Existem poucos estudos que se debrucem sobre o conhecimento dos hábitos alimentares da população portuguesa, especialmente nesta faixa etária. Neste sentido, pretende-se com o presente trabalho conhecer um pouco melhor a alimentação de crianças, de um meio rural, estabelecendo comparações entre os relatos efectuados pelas crianças e pelos seus encarregados de educação.

2. OBJECTIVOS

✕ Comparar a ingestão energética e em macronutrientes de crianças do primeiro ciclo de escolaridade, através de registos alimentares às 24h anteriores: relatados pelas crianças e pelos encarregados de educação (EE), relativos ao mesmo período de tempo;

✕ Caracterizar as crianças, sob os pontos de vista sócio-demográfico, antropométrico e nutricional;

3. MATERIAL E MÉTODOS

3.1. Participantes

O estudo abrangeu a totalidade das crianças da Escola Primária N°2 de Vila Flor (n=71), sendo este considerado o único critério de inclusão no estudo. Foram excluídas seis crianças do estudo: duas por terem sido transferidas para outra escola, três por falta de assiduidade, o que não permitiu a realização de todas as avaliações e uma outra por ser portadora de deficiências física e mental.

Para a realização do estudo foi obtido o consentimento informado dos EE (anexo 1).

O prosseguimento do estudo implicou a cooperação dos EE através do preenchimento de registos alimentares às 24h anteriores. Vinte e seis destes foram excluídos do estudo: sete por terem sido devolvidos sem preenchimento e dezanove por preenchimento inadequado.

3.2. Recolha de Dados

Para a recolha de dados foram elaborados dois questionários: um destinado às crianças (anexo 2), de administração indirecta, e outro destinado aos EE (anexo 3), de administração directa. Este último foi acompanhado por um guia de preenchimento elaborado para o efeito (anexo 4).

A colheita dos dados foi realizada em tempo lectivo, entre os meses de Março e Junho de 2004.

Os questionários aplicados às crianças compreendiam questões relativas aos seguintes parâmetros:

- **Dados sócio-demográficos:** idade, sexo, escolaridade, rendimento escolar (informação fornecida pelo professor relativa ao 2º período de aulas com base numa escala de 1 a 5, sendo o 3 o nível mínimo de aproveitamento escolar), ocupações dos pais.

- **Dados antropométricos:** peso (em balança Seca® com sensibilidade de 0,1 kg) e estatura (em fita métrica de parede com sensibilidade de 0,5 cm).

- **Dados relativos aos hábitos alimentares e refeições:** número, tipo, composição, companhia e local das refeições; ingestão alimentar fora das refeições descritas; realização de regimes alimentares específicos. A descrição da composição e quantificação alimentares foi auxiliada pelo manual de quantificação de alimentos ⁽³⁸⁾.

- **Dados relativos à actividade física e outras actividades:** adesão, modalidade, frequência e duração da actividade física praticada (desporto escolar, extra-escolar e outras); adesão e duração de actividades de lazer realizadas sentadas (televisão, computador e jogos electrónicos); meios de transporte utilizados na ida e vinda da escola.

- **Outros:** realização prévia e actual de dietas.

Os questionários destinados aos EE eram semelhantes aos das crianças, diferindo nos seguintes aspectos:

- **Dados sócio-demográficos:** a informação relativa ao rendimento escolar foi fornecida pelos EE e foi questionada a escolaridade destes.

- **Dados antropométricos:** o peso e altura das crianças foram referenciados pelos EE.

- **Dados relativos aos hábitos alimentares e refeições:** : número, tipo, composição e local das refeições; os alimentos consumidos pelas crianças, foram quantificados recorrendo a volumes e pesos de unidoses ou medidas caseiras.

- **Outros:** foram questionadas as rotinas de sono, nomeadamente horas de levantar e deitar e número total de horas de sono.

Para análise dos dados procedeu-se à quantificação dos alimentos, baseando-se no manual de quantificação de alimentos ⁽³⁸⁾ e recorrendo-se, sempre que necessário, a outros trabalhos que o complementam ^(39, 40).

Posteriormente procedeu-se à conversão dos alimentos em nutrientes através do programa Microdiet Plus para Windows, versão 1.1 2000. Alguns dos alimentos não estavam codificados no referido programa pelo que foi necessária a introdução de novos códigos, quer recorrendo-se à Tabela de Composição dos Alimentos Portugueses ⁽⁴¹⁾ e à Tabela Inglesa ⁽⁴²⁾, quer através da conjugação de alimentos já existentes partindo de receitas para proceder à quantificação.

3.3. Análise Estatística

O tratamento estatístico deste estudo efectuou-se no programa SPSS (*Statistical Package for the Social Sciences, SPSS Inc., Chicago*) para o Windows versão 12.0.

Foi utilizado o teste Kolmogorov-Smirnov para verificar a normalidade das distribuições das variáveis cardinais.

A análise estatística descritiva consistiu no cálculo da média e do desvio padrão (dp) (apresentados como média \pm dp) para variáveis cardinais e da frequência para variáveis nominais e ordinais.

Para a comparação de médias de amostras (independentes ou emparelhadas) foi usado o teste t de Student; para comparar as ordens médias de amostras (quartis) utilizaram-se os testes Mann-Whitney (amostras independentes).

O grau de associação entre pares de variáveis foi quantificado através do coeficiente de correlação de Pearson (R) (correlações paramétricas) e do coeficiente de correlação de Spearman (ρ) (correlações não-paramétricas).

Considerou-se ⁽⁴³⁾:

- correlação muito forte quando $|R|$ ou $|\rho|$ pertence ao intervalo $[0,9; 1]$;
- correlação forte quando $|R|$ ou $|\rho|$ pertence ao intervalo $[0,75; 0,9]$;
- correlação moderada quando $|R|$ ou $|\rho|$ pertence ao intervalo $[0,5; 0,75]$;
- correlação fraca quando $|R|$ ou $|\rho|$ pertence ao intervalo $[0,25; 0,5]$;
- correlação muito fraca quando $|R|$ ou $|\rho|$ pertence ao intervalo $[0,0; 0,25]$;

O nível de significância escolhido foi de 5%, ou seja, foram consideradas significativas as diferenças quando $p < 0,05$.

4. RESULTADOS

Foram incluídas no estudo 65 crianças das quais 34 (52%) raparigas e 31 (48%) rapazes, com idades compreendidas entre os 6 e os 12 anos (média de idades de 8,3 ($\pm 1,4$) anos).

As crianças encontravam-se distribuídas pelos 4 anos de escolaridade do primeiro ciclo: 12 (18,5%) frequentavam o 1º ano, 14 (21,5%) o 2º ano, 16 (24,6%) o 3º ano e 23 (35,4%) o 4º ano de escolaridade.

Do ponto de vista antropométrico 46 crianças (24 raparigas (36,9%) e 22 rapazes (33,8%)) encontravam-se abaixo do percentil 85⁽⁴⁴⁾; 11 crianças (7 raparigas (10,8%) e 4 rapazes (6,2%)) encontravam-se entre o percentil 85 e o 95⁽⁴⁴⁾, portanto com sobrecarga ponderal; e 8 crianças (3 raparigas (4,6%) e 5 rapazes (7,7%)) encontravam-se acima do percentil 95⁽⁴⁴⁾, sendo estas classificadas como obesas.

De acordo com os dados de Cole (2000)⁽⁴⁵⁾, mantendo-se constante a prevalência de sobrecarga ponderal e obesidade, aos 18 anos de idade, 12 crianças (9 raparigas (13,9%) e 3 rapazes (4,6%)) apresentarão sobrecarga ponderal e 5 crianças (1 rapariga (1,5%) e 4 rapazes (6,2%)) apresentarão obesidade. As restantes 48 crianças (24 raparigas (36,9%) e 24 rapazes (36,9%)) apresentarão um IMC inferior a 25 kg/m².

Relativamente ao rendimento escolar das crianças, constatou-se que a grande maioria, 62 crianças (95,4%) apresentavam aproveitamento escolar; apenas 3 crianças (4,6%) não tinham aproveitamento escolar relativo ao 2º período de aulas.

Quando questionadas acerca da realização de dietas, a maior parte das crianças, 58 (89,2%) referiu nunca ter feito dieta, tendo as restantes 7 (10,8%) já experimentado esta prática. Destas, 3 encontravam-se actualmente a fazer dieta, por motivos de saúde.

A nível do desporto escolar, 100% das crianças praticavam 90 minutos semanais de várias modalidades desportivas.

No referente ao desporto realizado a nível extra curricular, 37 crianças (56,9%) não o praticava, enquanto que 28 (43,1%) realizava este tipo de desporto, com uma média de 108 minutos (± 44) de actividades desportivas por semana.

Relativamente aos meios de transportes utilizados na ida para a escola verificou-se que 41 crianças (63,1%) fazem este trajecto de carro particular, 22 (33,8%) realizam-no a pé e apenas 2 (3,1%) utilizam transportes públicos. Em média o trajecto casa-escola é realizado em 7,4 minutos ($\pm 5,7$).

Na vinda da escola, 32 crianças (49,2%) fazem o trajecto a pé, 31 (47,7%) realiza-o em carro particular e 2 (3,1%) de transporte público. Em média o trajecto escola-casa é efectuado em 9,1 minutos ($\pm 7,0$).

No que respeita às actividades de lazer realizadas sentadas são apresentadas na Tabela 1 as especificações do número de horas passadas neste tipo de actividades, nomeadamente a ver televisão, a utilizar o computador e os jogos electrónicos.

	TV	Computador	Jogos	TV	Computador	Jogos
	Semana			Fim-de-semana		
	n (%)			n (%)		
0 h	1 (1,5)	48 (73,8)	45 (69,2)	1 (1,5)	49 (75,4)	47 (72,3)
1 h	7 (10,8)	15 (23,1)	20 (30,8)	2 (3,1)	12 (18,5)	14 (21,5)
]1-2] h	21 (32,3)	2 (3,1)	-	7 (10,8)	3 (4,6)	2 (3,1)
]2 a 4] h	30 (46,2)	-	-	24 (36,9)	1 (1,5)	2 (3,1)
]4-6] h	6 (9,2)	-	-	24 (36,9)	-	-
Mais de 6 h	-	-	-	7 (10,8)	-	-

Tabela 1: Número de horas passadas em actividades de lazer sentadas.

Quando se procedeu à comparação entre os relatos das crianças e os relatos dos EE relativos à ingestão alimentar das mesmas¹, apenas foi comparada a informação relativa às 41 crianças, para as quais todos os dados estavam disponíveis.

Ao estabelecermos uma comparação entre as ingestões relatadas pelas crianças referentes ao dia da semana e do fim-de-semana, não se encontraram diferenças com significado estatístico entre as ingestões energéticas, proteicas, lipídicas e de hidratos de carbono (Tabela 2).

	Crianças				
	Semana		p	Fim-de-semana	
	média	dp		média	dp
Energia (kcal)	2399	1006	0,873	2369	942
Proteínas (g)	106	45	0,956	105	42
Lípidos (g)	101	50	0,776	98	48
H.C. (g)	285	121	0,944	283	115

Tabela 2: Valores médios de ingestão energética (kcal) e de macronutrientes (g), relatados pelas crianças referentes ao dia da semana e do fim-de-semana.

¹ Sempre que se mencione dados relativos às crianças e aos EE, deve-se entender como informações referidas nos relatos relativos às ingestões alimentares das crianças efectuados pelas crianças ou pelos EE, respectivamente.

Da mesma forma, não se encontraram diferenças com significado estatístico entre as ingestões energéticas, proteicas, lipídicas e de hidratos de carbono que os pais referiram para os mesmos dias da semana e do fim-de-semana (Tabela 3).

	Encarregados de Educação				
	Semana		p	Fim-de-semana	
	média	dp		média	dp
Energia (kcal)	1872	819	0,857	1850	697
Proteínas (g)	84	30	0,760	86	30
Lípidos (g)	78	41	0,670	75	34
H.C. (g)	222	98	0,963	222	90

Tabela 3: Valores médios de ingestão energética (kcal) e de macronutrientes (g), relatados pelos EE referentes ao dia da semana e do fim-de-semana.

Em relação às ingestões energéticas, proteicas, lipídicas e de hidratos de carbono, tanto no dia da semana (Tabela 4) como no de fim-de-semana (Tabela 5), encontraram-se diferenças com significado estatístico para todos estes aportes entre o referido pelos pais e o referido pelas crianças.

	Semana				
	Crianças		p	EE	
	média	dp		média	dp
Energia (kcal)	2399	1006	0,011	1872	819
Proteínas (g)	106	45	0,012	84	30
Lípidos (g)	101	50	0,027	78	41
H.C. (g)	285	121	0,013	222	98

Tabela 4: Valores médios de ingestão energética (kcal) e de macronutrientes (g), relatados pelas crianças e pelos EE referentes ao dia da semana.

	Fim-de-Semana				
	Crianças		p	EE	
	média	dp		média	dp
Energia (kcal)	2369	942	0,006	1850	697
Proteínas (g)	105	42	0,018	86	30
Lípidos (g)	98	48	0,014	75	34
H.C. (g)	283	115	0,009	222	90

Tabela 5: Valores médios de ingestão energética (kcal) e de macronutrientes (g), relatados pelas crianças e pelos EE referentes no dia do fim-de-semana.

Nos resultados que se seguem procedeu-se ao cálculo da ingestão média dos dias da semana e do fim-de-semana.

Observando a Tabela 6, pode-se constatar que a ingestão média energética e nutricional diária descrita pelas crianças é superior à descrita pelos seus EE, sendo as diferenças encontradas estatisticamente significativas. No que respeita ao valor energético total, as crianças relataram um valor médio de 2384 kcal (± 774), enquanto que os EE apontam para um valor médio de 1861 kcal (± 655). Quando se trata da ingestão proteica, obtém-se um valor médio de ingestão de 106 g (± 33) relatado pelas crianças e de 85 g (± 25) relatado pelos EE. A ingestão lipídica apresenta uma média de 100 g (± 39) para as crianças e de 77 g (± 32) para os EE. Relativamente aos hidratos de carbono (HC), as crianças apresentam uma média de ingestão de 284 g (± 91), enquanto que os EE referem uma média de 222 g (± 83).

	Crianças		p	Enc. Educação	
	média	dp		média	dp
Energia (kcal)	2384	774	0.001	1861	655
Proteínas (g)	106	33	0.002	85	25
Lípidos (g)	100	39	0.004	77	32
H.C. (g)	284	91	0.002	222	83

Tabela 6: Valores médios de ingestão de energia (kcal) e macronutrientes (g) relatados pelas crianças e pelos EE.

Foram também calculadas as distribuições dos macronutrientes em percentagem do valor energético total (VET). Verifica-se que os resultados relativos aos relatos das crianças e EE e aos dias da semana e do fim-de-semana são sobreponíveis, sendo os aportes proteico, lipídico e de hidratos de carbono de cerca de 17%, 37% e 48%, respectivamente (Tabela 7).

	Crianças		EE	
	Semana	Fim-de-semana	Semana	Fim-de-semana
Proteínas	16,6%	16,6%	16,8%	17,4%
Lípidos	37,9%	37,2%	37,5%	36,5%
H.C.	47,5%	47,8%	47,4%	48,0%

Tabela 7: Distribuição dos macronutrientes em percentagem do VET.

O grau de associação das médias de ingestão de energia e dos diferentes macronutrientes entre crianças e EE encontra-se ilustrado nos Gráficos 1 a 4 e na Tabela 8. Os gráficos mostram um grau de associação moderado entre as variáveis, ou seja o valor relatado por uma criança quanto à sua ingestão média aproxima-se do referido pelo seu EE. As correlações encontradas são todas estatisticamente significativas ($p < 0,001$).

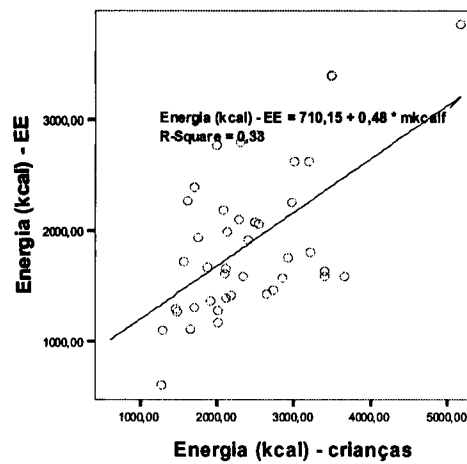


Gráfico 1: Grau de associação das médias de ingestão energética (kcal).

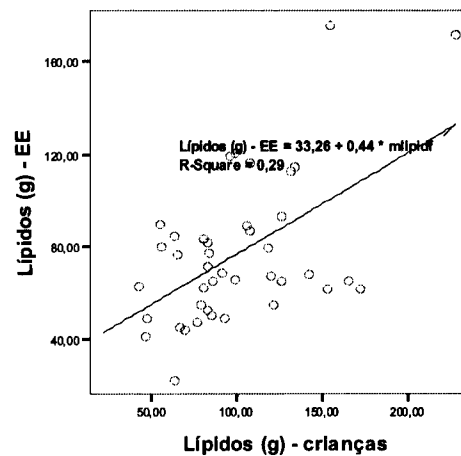


Gráfico 2: Grau de associação das médias de ingestão lipídica (g).

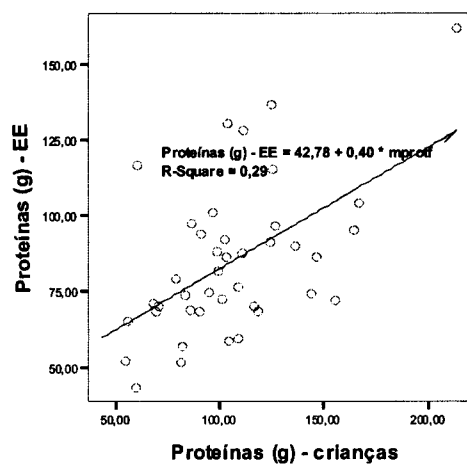


Gráfico 3: Grau de associação das médias de ingestão proteica (g).

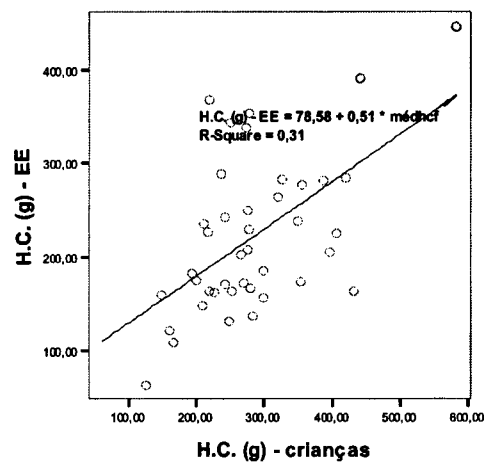


Gráfico 4: Grau de associação das médias de ingestão de HC (g).

	R	p
Energia	0,571	<0,001
Proteínas	0,536	<0,001
Lípidos	0,535	<0,001
H.C.	0,557	<0,001

Tabela 8: Associação das médias de energia e dos macronutrientes entre crianças e EE.

Ao dividir a amostra por quartis de ingestão, verificou-se que relativamente à ingestão energética média (Tabela 9) as diferenças encontradas são estatisticamente significativas ($p=0,003$), bem como as referentes às ingestões proteicas (Tabela 10), lipídicas (tabela 11) e de HC (Tabela 12) ($p=0,006$, $p=0,006$, $p=0,001$, respectivamente). Existe portanto, uma tendência central diferente, ou seja quando as crianças relatam uma determinada ingestão que se posiciona num quartil, o relatado pelo seu EE encontra-se num quartil diferente.

Ingestões energéticas médias (kcal)	Crianças	EE	P
	n (%)		
Quartil 1: $\leq 1585,60$ kcal	5 (12,2)	16 (39,0)	0,003
Quartil 2: 1585,61 – 2023,93 kcal	9 (22,0)	11 (26,8)	
Quartil 3: 2023,94 – 2555,95 kcal	14 (34,1)	7 (17,1)	
Quartil 4: $\geq 2555,96$ kcal	13 (31,7)	7 (17,1)	
Total	41 (100)	41 (100)	

Tabela 9: Ingestões energéticas médias (kcal) comparadas por quartis, referentes aos relatos das crianças e dos EE.

Ingestões proteicas médias (g)	Crianças	EE	p
	n (%)		
Quartil 1: $\leq 71,40$ g	7 (17,1)	14 (34,1)	0,006
Quartil 2: 71,41 – 90,75 g	7 (17,1)	13 (31,7)	
Quartil 3: 90,76 – 110,50	13 (31,7)	8 (19,5)	
Quartil 4: $\geq 110,51$	14 (34,1)	6 (14,6)	
Total	41 (100)	41 (100)	

Tabela 10: Ingestões proteicas médias (g) comparadas por quartis, referentes aos relatos das crianças e dos EE.

Ingestões lipídicas médias (g)	Crianças	EE	p
	n (%)		
Quartil 1: ≤63,25 g	6 (14,6)	15 (36,6)	0,006
Quartil 2: 63,26– 81,20 g	8 (19,5)	12 (29,3)	
Quartil 3: 81,21 – 107,75 g	14 (34,1)	7 (17,1)	
Quartil 4: ≥ 107,76 g	13 (31,7)	7 (17,1)	
Total	41 (100)	41 (100)	

Tabela 11: Ingestões lipídicas médias (g) comparadas por quartis, referentes aos relatos das crianças e dos EE.

Ingestões médias De HC (g)	Crianças	EE	p
	n (%)		
Quartil 1: ≤175,00 g	4 (9,8)	17 (41,5)	0,001
Quartil 2: 175,01– 243,35 g	10 (24,4)	10 (24,4)	
Quartil 3: 243,36 – 288,45 g	13 (31,7)	8 (19,5)	
Quartil 4: ≥ 288,46 g	14 (34,1)	6 (14,6)	
Total	41 (100)	41 (100)	

Tabela 12: Ingestões médias de HC (g) comparadas por quartis, referentes aos relatos das crianças e dos EE.

5. DISCUSSÃO

Devido à escassez de estudos existentes, tanto a nível nacional como internacional, no âmbito desta temática, não foi possível estabelecer muitas comparações com os resultados aqui obtidos.

Com o presente trabalho, pretendeu-se não só avaliar a ingestão referida pelas crianças como também compará-la com a mencionada pelos seus encarregados de educação relativamente aos mesmos períodos. Contudo, por questões de gestão de tempo e por afastar-se dos objectivos do presente trabalho, alguns dados recolhidos não foram analisados.

A análise efectuada permite-nos constatar que as ingestões referidas pelas crianças e pelos EE são significativamente diferentes. Apesar disso, constatamos que existe uma correlação significativa e moderada entre elas. Os EE (fundamentalmente pais) referem ingestões energéticas e de macronutrientes inferiores aquelas que são indicadas pelas crianças. Estudos têm referido precisamente uma maior tendência, por parte dos pais, para subestimarem os consumos alimentares das crianças ⁽³⁶⁾.

Este facto pode querer indicar que as diferenças encontradas resultam fundamentalmente de um alheamento dos EE em relação à alimentação das crianças. A elevada frequência com que estas crianças fazem refeições e, fora delas, ingerem alimentos na ausência de adultos limita o controlo, por parte destes, sobre o tipo e quantidade de alimentos ingeridos. De facto, as crianças passam muito tempo fora de casa, grande parte dele na escola, onde fazem muitas das suas refeições ⁽²⁵⁾. Esta situação condiciona assim o relato dos pais sobre os consumos alimentares realizados fora de casa ^(36, 37).

Não foram encontradas diferenças entre as ingestões referidas nos dias da semana e do fim-de-semana. Esta constatação é particularmente interessante quando aplicada às ingestões referidas pelos encarregados de educação. Seria de esperar que durante o fim-de-semana, pelo habitual maior convívio em horário de refeições, os encarregados de educação tivessem uma noção mais aproximada da ingestão das crianças. Tal não acontece, o que nos leva a pensar que as diferenças encontradas resultem fundamentalmente da ingestão fora do horário das refeições e provavelmente sem controlo por parte dos EE. Não obstante a influência que o ambiente físico, económico, social e cultural exerce no tipo de consumo alimentar que as crianças fazem, é importante existirem bons hábitos alimentares no seio familiar.

Nesta amostra, a autonomia das crianças sobre a sua alimentação pode ser um dos factores que leva a que, de um modo geral, a ingestão (referida pelas crianças) seja superior à descrita pelos EE, apesar de estudos apontarem as crianças (a partir dos 7 anos) como perfeitamente capazes de recordar os seus consumos alimentares, desde que recentes^(36, 37).

Juntamente com a reduzida prática de exercício físico, as idas e vindas da escola feitas maioritariamente em transportes e as longas horas passadas em frente à televisão, computador e/ou jogos electrónicos, esta ingestão leva a que facilmente ocorra um balanço energético positivo e que não possa ser totalmente contrabalançado pelo crescimento.

Mais de um quarto (29,3%) das crianças incluídas na amostra deste trabalho tinha já sobrecarga ponderal ou obesidade, de acordo com a classificação do National Center for Health Statistics (IMC superior ao percentil 85)⁽⁴⁴⁾. Se utilizarmos a classificação de Cole e tal (2000)⁽⁴⁵⁾, mais de um quarto

delas (26,2%), aos 18 anos de idade, apresentará excesso de peso ($IMC > 25,0 \text{ kg/m}^2$)⁽⁴⁵⁾, mantendo-se constante esta prevalência.

Estes valores são ainda mais evidentes do que os de outros estudos ^(46, 47), evidenciando a gravidade e a premência de encarar a sobrecarga ponderal e a obesidade como graves problemas de saúde pública.

Mas tão grave como o excesso energético em termos de consequências nefastas para a saúde, é a proporção de macronutrientes. As recomendações nutricionais preconizam 10-15%, <30% e >55% como proporções ideais de proteínas, lípidos e hidratos de carbono, respectivamente ^(48,49). Segundo estas recomendações a população estudada terá uma alimentação hiperlipídica e hipoglicídica, estando esse padrão de ingestão genericamente associado a morbidade e mortalidade acrescidas.

Estes dados são ainda mais preocupantes se considerarmos que a infância é o período, por excelência, mais propício à aquisição de hábitos alimentares saudáveis que facilmente poderão perpetuar-se na idade adulta ⁽⁶⁾. Face ao constatado, muito provavelmente estas crianças virão a ser futuramente adultos igualmente com sobrecarga ponderal ou obesidade.

Tal como em qualquer outro estudo, também foram encontrados aspectos que constituem limitações deste trabalho. O facto do estudo basear-se na recordação dos consumos alimentares constitui por si só uma limitação, especialmente quando temos como alvo crianças ⁽³⁶⁾. Por outro lado, o reduzido número de avaliações efectuadas (apenas dois dias), por motivos de gestão de tempo útil de estágio, condicionou os resultados obtidos. Outros viéses podem ter ocorrido, como a provável omissão de determinados alimentos (por esquecimento ou até por vergonha), o relato de outros que não foram consumidos (por confusão

ou até mesmo intencionalmente), a identificação incorrecta dos alimentos e/ou dos métodos de confecção utilizados. No que concerne aos adultos, ressalva-se a ausência de acompanhamento de determinadas refeições, o que pode limitar o seu conhecimento sobre os hábitos alimentares das crianças. Uma possível e provável má interpretação do guia que acompanhou o questionário revelou-se como uma grande limitação neste estudo, nomeadamente na quantificação dos alimentos consumidos, que tem sido apontada como uma provável fonte de erro na maioria dos estudos ⁽³⁶⁾.

6 . CONCLUSÕES

A avaliação da ingestão alimentar é um processo complexo, particularmente em crianças.

Encontram-se no presente trabalho, várias discrepâncias entre a ingestão relatada pelas crianças e pelos EE que poderão ter diversas interpretações. O seu conhecimento deverá ser objecto de estudo em trabalhos futuros. Será útil estudar até que ponto a superior ingestão referida pelas crianças se deve a eventuais sobrestimativas por parte das mesmas relativamente à sua ingestão ou ao eventual desconhecimento dos EE da ingestão dos seus educandos.

Urge assim, a necessidade de estudar e validar instrumentos de estudo, de modo a melhorar a fiabilidade dos resultados de trabalhos como este.

A análise da distribuição por macronutrientes revelou, qualquer que seja o relato considerado (crianças ou EE), uma ingestão desequilibrada, com aporte excessivo de lípidos em detrimento dos hidratos de carbono.

Perante estes resultados, permanece a certeza da importância de intervenções a nível escolar e comunitário e de todo um processo de educação sobre aquisição de hábitos alimentares e os seus benefícios, abrangendo alunos, professores e gestores dos Serviços de Alimentação Escolar. Não pode ser descurado o papel dos EE, para que estes tomem consciência da importância que têm ao longo do processo de mudança e aquisição de hábitos alimentares equilibrados e saudáveis dos seus educandos, de forma a que este seja bem fundamentado e no caminho certo.

7. BIBLIOGRAFIA

1 - Melnik TA, Rhoades SJ, Wales KR, Cowell C, Wolfe WS. Food consumption patterns of elementary schoolchildren in New York city. J Am Diet Assoc, 1998; 98: 159-164.

2 - Krause Mahan LK, Escott-Stump S. Krause Alimentos, nutrição e dietoterapia. 10ª edição. São Paulo: Roca, 2002: 247-259.

3 - 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; 103: 505-514.

4 – Sandero C, Wolf G, Drake T, Reiks M. Behavioral strategies to increase fruit and vegetables intake by fourth-through sixth-grade students. J Am Diet Assoc 2000; 100(7): 828-830.

5 – Muñoz KA, Krebs-Smith S, Ballard-Barbash R, Cleaveland LE. Food intakes of US children and adolescents compared with recommendations. Pediatrics 1997; 100:323-329.

6 – Guidelines for school health programs to promote life long healthy eating. J Sch Health 1997; 67(1): 9-26.

7 – Swanson RB, Perry JM, Carden LA. Acceptability of reduced-fat brownies by school-aged children. *J Am Diet Assoc* 2002; 102(6): 856-859.

8 – French SA, Jeffery R, Story M, Breitlow KK, Baxter JS, Hannan P, et al. Pricing and promotion effects on low-fat vending snack purchases: the chips study. *Am J Public Health* 2001; 91(1): 112-117.

9 - Grolan M, Crow S. Parents are Key Players in The Prevention and treatment of weight-related problems. *Nutrition Reviews*, 2004; 62: 39-50.

10 - Steddronsky FM. Child nutrition and health campaign –a member update. *J Am Diet Assoc* 1998; 98 (6): 758-760.

11 - Hipsky J, kirk S. HealthWorks! Height management program for children and adolescents. *J Am Diet Assoc* 2002; 102 (3) (suppl): s64-s68.

12 - Dietz WH. Health consequences of obesity in youth: childhood predictors of adult disease. *Pediatrics* 1998; 101 (3): 518-525.

13 - Bollella MC, Boccia L, Nicklas TA, Pittman BP, Williams CL, Spark A. Nutrient intake of head start children: home vs school. *Journal of the American College of Nutrition*, 1999; 18 (2): 108-114.

14 - Wake M, Hesketh K, Waters E. Television, computer use and body mass index in Australian primary school children. *J Paediatr Child Health*, 2003; 39: 130-134.

- 15 - Ferraz C, Oliveira M, Marques E, Costa M. Obesidade infantil – Um ano de experiência num hospital distrital. 15ª Revisão da Secção de Gastrenterologia e Nutrição da Sociedade Portuguesa de Pediatria. 2002.
- 16 - Ebbeling CB, Pawlak DB, Ludwig DS. Childhood obesity: public health crisis, common sense cure. Lancet, 2002; 360: 473-482.
- 17 - Krebs NF, Johnson SL. Guidelines for healthy children: promoting eating, moving, and common sense. J Am Diet Assoc 2000; 100 (1): 37-39).
- 18 - Tseng M. Editorial. Public Health Nutrition, 2004; 7 (2): 251-252.
- 19 - Position of the American Dietetic Association: Dietary guidelines for healthy children ages 2 to 11 years. J Am Dietetic Assoc, 2004; 104: 660-667.
- 20 - McCaffree J. Childhood eating patterns: the roles parents play. Journal of The American Dietetic Association, 2003: 1587.
- 21 – Food and Agriculture Organization. Nutrition education in schools. (disponível em <http://www.fao.org.pt>).
- 22 - American Dietetic Association. Position of the American Dietetic Association, Society for Nutrition Education and American School Food Services: an essential component of comprehensive school health programs. J Am Diet Assoc 2003; 103 (4): 505-514.
- 23 - Silva TS. Educação, educação para a saúde e educação alimentar – algumas reflexões. Nutricias 2002; (2): 24-30.

24 - Bowker S, Croswaite C, Hickmam, McGuffin S, Tudor-Smith C. The healthy option - a review of activity on food and nutrition by UK schools involved in the european network of health promoting schools. J Health Educ 1998; (4): 135-141.

25 - Nova E, Marques MMA, Cláudio D. Bufetes escolares, diagnóstico de situação – ano escolar 2000/2001 – área educativa de Viseu. Nutricias 2002; 2: 31-38.

26 - Kubik MY, Lytle LA, Story M. A practical, theory-based approach to establishing school nutrition advisory councils. J Am Diet Assoc 2001; 101 (2): 223-228.

27 - Borra S, Schwartz NE, Spain CG, Natchipolsky MM. Food, physical activity, and fun: inspirig american's kids to more healthful lifestyles. J Am Diet Assoc 1995; 95 (7): 816-819.

28 - Nicklas TA. Dietary studies of children: the Bogalusa heart study experience. J Am Diet Assoc 1995; 95 (10): 1127-1133.

29 - Majers LS, Batrina JA, Lurdés JM. Nutritión y salud pública - métodos, bases científicas y aplicaciones. Barcelona: Masson, S.A., 1995: 341.

30 - World Health Organization. Information series on school health. 1998. (disponível em: <http://www.who.int/hpr>)

31 - Ruano IR, Pujol MES. Hábitos de vida en una población escolar de Mataró (Barcelona) asociados al número de veces diarias que se ve televisión y al consumo de azúcares. *Rev. Esp Salud Publica* 1997; 71: 487-498.

32 - Halford JCG, Gillespie J, Brown U, Portin EE, Dovey TM. Effect of television advertisements for foods on food consumption in children. *Appetite* 2004; 42: 221-225.

33 – Roberts BP, Blinkhorn AS, Duxbury JT. The power of children over adults when obtaining sweet snacks. *Int J H Pediatr Dent* 2003; 13: 76-84.

34 – McPherson RS, Montgomery DH, Nichaman MZ. Nutritional status of children: what do we know? *J Nutr Ed* 1995; 27(5): 225-234.

35 - McPherson SA, Hoelscher DM, Scanlon KJ, Serdala MK. Dietary assessment methods among school aged children: validity and reliability. *Preventive Medicine* 2000; 31: 11-33.

36 - Livingstone MBE, Robson PJ. Measurement of dietary intake in Children. *Proceedings of the Nutrition Society*, 2000; 59: 279-293.

37 - Warren JM, Henry CJK, Livingstone MBE, Lightowler HJ, Bradshaw SM, Perwaiz S. How well do children aged 5-7 years recall food eaten at school lunch?. *Public Health Nutrition*, 2002; 6 (1): 41-47.

38 - Marques M, Pinho O, Almeida MDV. Manual de quantificação de alimentos. 1ª edição. Curso de Ciências da Nutrição da Universidade do Porto, 1996.

39 - Amaral T, Nogueira C, Paiva I, Lopes C, Cabral S, Fernandes P, et al. Peso e porções de alimentos. Rev Port Nutr 1993; 5 (2): 13-23.

40 - Mano ML, Meister MC, Fontes MR, Lobo P. Composição de sobremesas doces. Rev Port Nutr; 4 (1): 17-23.

41 - Ferreira FAG, Graça MES. Tabela da composição dos alimentos portugueses. 2ª edição. Instituto de Saúde Ricardo Jorge, 1985.

42 - Holland B, Welsh AA, Wnwin ID, Bun DH, Paul AA, Southgate DAT. The composition of foods. 5th edition. Royal Society of Chemistry, Ministry of Agriculture, Fishers and Food, 1998.

43 - Finney DJ: Statistics for biologists. London: Chapman and Hall, 1980.

44 - Curvas de conversão IMC/Percentis do National Center for Health Statistics in collaboration with the National Center for Chronic Disease Prevention and Health Promotion (2000). (disponível em: <http://www.cdc.gov/nchs>)

45 - Cole, TJ, Bellizzi et al. Establishing a standard definition for child overweight and obesity worldwide: international survey. British Medical Journal. 2000; 320: 1-6.

46 - International Obesity Task Force.

(disponível em: <http://www.obesity.chair.ulaval.ca/IOTF.htm>)

47 - Rios M, Fluiters E, Mendez LFP, Garcia-Mayou EG, Garcia RV. Prevalence of childhood overweight in northwestern Spain: a comparative study of two periods with a ten year interval. Int J Obes Relat Metab Disord 1999; 23: 1095-1098.

48 – Joint WHO/FAO Expert Consultation. Diet, nutrition and the prevention of chronic diseases. World Health Organization, Geneva, 2003.

49 – Fisher EA, Van Horn L, McGill HC. Nutrition and Children – A statement for healthcare professionals from the Nutrition Committee, American Heart Association. *Circulation* 1997;95:2332-2333.

ANEXOS

ÍNDICE DE ANEXOS

	PÁGINA
ANEXO 1 - Consentimento do encarregado de educação.....	a1
ANEXO 2 – Questionário das crianças.....	a2
ANEXO 3 – Questionário dos encarregados de educação.....	a7
ANEXO 4 - Guia de preenchimento.....	a13

ANEXO 1

(Consentimento do encarregado de educação)

AGRUPAMENTO VERTICAL DE ESCOLAS DE VILA FLOR

Caro Encarregado de Educação:

Venho por este meio solicitar a sua colaboração num trabalho de investigação que está a ser realizado, com a colaboração da direcção do agrupamento de escolas de Vila Flor e da FCNAUP, e cuja finalidade é conhecer a alimentação das crianças.

Torna-se, assim, essencial recolher informações junto dos pais e dos respectivos filhos, garantindo confidencialidade, a fim de obter todos os dados necessários.

A sua participação traduz-se no preenchimento de um pequeno questionário alimentar (acompanhado do respectivo guia de preenchimento) que lhe será entregue em dois dias diferentes da semana pelo seu filho, e cuja devolução (que deverá ser feita pelo seu filho) deverá ter lugar obrigatoriamente no dia seguinte.

Posteriormente à realização deste trabalho, gostaríamos de o convidar, juntamente com o seu filho, para uma sessão de educação alimentar.

Agradeço desde já o tempo dispendido.

Elisabete Ventura
(Nutricionista)

Declaro que aceito colaborar e autorizo o meu filho a participar no estudo.

Assinatura

____ / ____ / 2004

Data



ANEXO 2
(Questionário das crianças)

QUESTIONÁRIO COM RECORDAÇÃO DAS 24H PRECEDENTES

1. Data: ___/___/___ 2. Inquiridor _____ 3. Inquirido nº _____

ESCOLA _____

CARACTERIZAÇÃO DO INQUIRIDO

A) DADOS PESSOAIS

1. Idade _____ 2. Sexo M (1) F (2)

3. Escolaridade: 1ª (0) 2ª (1) 3ª (2) 4ª (3)

(A preencher posteriormente com a ajuda do professor)

4. Rendimento escolar: 1 (1) 2 (2) 3 (3) 4 (4) 5 (5)

5. Profissão:

a) Pai: _____

b) Mãe: _____

B) DADOS ANTROPOMÉTRICOS

1. Peso _____ Kg 2. Altura _____ cm

Codificação

1. Data: ___/___/___

2. Inquiridor _____

3. Inquirido nº _____

A)

1. _____ Anos

2. _____

3. _____

4. _____

5. a) _____

b) _____

B)

1. _____, _____ Kg

2. _____ Cm

Este questionário foi realizado com o propósito de obter uma melhor informação sobre o tipo de alimentação das crianças no seu ambiente escolar, abrangendo um pouco o seu conhecimento em relação à Alimentação.

Visa a obtenção da informação necessária à elaboração de um trabalho de pesquisa, pelo que os dados obtidos serão apenas tratados estatisticamente não sendo utilizados para qualquer outro fim.

Tem um carácter extremamente confidencial, pelo que a identificação da criança será feita por um número a atribuir no momento do preenchimento.

A fim de que o estudo não traduza qualquer tipo de enviesamentos, as respostas deverão ser sinceras e pessoais, pelo que o inquiridor não se deverá induzir ou interferir na resposta da criança.

Muito obrigada pela sua colaboração

RECORDAÇÃO DAS 24H ANTERIORES

Dia da semana: _____

Data: ____ / ____ / ____

Codificação

1- A que horas te levantaste?

_____ h _____ m

2- Comeste ao pequeno-almoço?

Não ₍₀₎ 2.1. a) Porquê? Não é costume ₍₁₎ Não tenho tempo ₍₂₎
Não tenho fome ₍₃₎ Não gosto ₍₄₎

b) Outros: _____

Sim ₍₁₎ 2.2. a) Onde? Na escola ₍₁₎ Em casa ₍₂₎
Cafés ₍₃₎ Outros ₍₄₎

b) Com quem? _____

c) O que comeste e bebeste? _____

3- Comeste a merenda da manhã?

Não ₍₀₎ 3.1. a) Porquê? Não é costume ₍₁₎ Não tenho tempo ₍₂₎
Não tenho fome ₍₃₎ Não gosto ₍₄₎

b) Outros: _____

Sim ₍₁₎ 3.2. a) Onde? Na escola ₍₁₎ Em casa ₍₂₎
Cafés ₍₃₎ Outros ₍₄₎

b) Com quem? _____

c) O que comeste e bebeste? _____

4- Comeste ao almoço?

Não ₍₀₎ 4.1. a) Porquê? Não é costume ₍₁₎ Não tenho tempo ₍₂₎
Não tenho fome ₍₃₎ Não gosto ₍₄₎

b) Outros: _____

Sim ₍₁₎ 4.2. a) Onde? Na escola ₍₁₎ Em casa ₍₂₎
Cafés ₍₃₎ Outros ₍₄₎

b) Com quem? _____

c) O que comeste e bebeste? _____

1. ____ h ____ m

2. _____

2.1. a) _____

b) Por extenso

2.2. a) _____

b) Por extenso

c) _____

3. _____

3.1. a) _____

b) Por extenso

3.2. a) _____

b) Por extenso

c) _____

4. _____

4.1. a) _____

b) Por extenso

4.2. a) _____

b) Por extenso

c) _____

5- Comeste a merenda da tarde?

Não (0) 5.1. a) Porquê? Não é costume (1) Não tenho tempo (2)
 Não tenho fome (3) Não gosto (4)

b) Outros: _____

Sim (1) 5.2. a) Onde? Na escola (1) Em casa (2)
 Cafés (3) Outros (4)

b) Com quem? _____

c) O que comeste e bebeste? _____

6- Comeste ao jantar?

Não (0) 6.1. a) Porquê? Não é costume (1) Não tenho tempo (2)
 Não tenho fome (3) Não gosto (4)

b) Outros: _____

Sim (1) 6.2. a) Onde? Na escola (1) Em casa (2)
 Cafés (3) Outros (4)

b) Com quem? _____

c) O que comeste e bebeste? _____

7- Comeste a ceia?

Não (0) 7.1. a) Porquê? Não é costume (1) Não tenho tempo (2)
 Não tenho fome (3) Não gosto (4)

b) Outros: _____

Sim (1) 7.2. a) Onde? Na escola (1) Em casa (2)
 Cafés (3) Outros (4)

b) Com quem? _____

c) O que comeste e bebeste? _____

8- A que horas te deitaste?

_____ h _____ m

Codificação

5. _____

5.1. a) _____

b) Por extenso

5.2. a) _____

b) Por extenso

c) _____

6. _____

6.1. a) _____

b) Por extenso

6.2. a) _____

b) Por extenso

c) _____

7. _____

7.1. a) _____

b) Por extenso

7.2. a) _____

b) Por extenso

c) _____

8. _____ h _____ m

Recordação das 24h precedentes – Agrupamento Vertical de Escolas de Vila Flor
OUTRAS INFORMAÇÕES

Codificação

1. Durante a semana / fim-de-semana é sempre assim que fazes as refeições?

Sim (1)

Não (0)

1.1 Então como é habitualmente? _____

1. _____

1.1. _____

2- Houve o consumo de algum alimento entre as refeições já descritas?

Não (2)

Sim (1)

Que alimento(s)? _____

2. _____

3. a) Já fizeste dieta para perder peso?

Sim (1)

Não (0)

b) Neste momento fazes alguma dieta?

Sim (1)

Não (0)

Se sim, qual e para quê? _____

3. _____

a) _____

b) Por extenso

4. Praticas algum tipo de desporto?

Sim (1)

Não (0)

Actividades (andebol, futebol, dança, natação, ...)	Nº vezes por semana	Tempo por sessão (h, min)

4. _____

5. A escola oferece desporto escolar?

Sim (1)

Não (0)

6. Assinala com um X qual o meio de transporte utilizado na ida para a escola e no regresso a casa, as horas de ida e regresso e o tempo gasto no percurso:

5. _____

6. _____

Ida para a Escola		Regresso da Escola	
Meio de transporte	Tempo gasto	Meio de transporte	Tempo gasto
A pé		A pé	
Bicicleta		Bicicleta	
Transporte público		Transporte público	
Carro particular		Carro particular	
Outro: _____		Outro: _____	

7. Em média quanto tempo diário costumavas andar a pé (por favor não considere o trajecto para a escola)?

_____ minutos / dia

7. _____ min/dia

8. Diz-nos quanto tempo passas em frente ao computador, a jogar jogos electrónicos e a ver televisão:

Codificação

a)

Computador			
a) Dias úteis		b) Fim-de-semana	
0 horas		0 horas	
1 hora		1 hora	
1 a 2 horas		1 a 2 horas	
+2 a 4 horas		+2 a 4 horas	
+4 a 6 horas		+4 a 6 horas	
+6 horas		+6 horas	

b)

Jogos electrónicos			
a) Dias úteis		b) Fim-de-semana	
0 horas		0 horas	
1 hora		1 hora	
1 a 2 horas		1 a 2 horas	
+2 a 4 horas		+2 a 4 horas	
+4 a 6 horas		+4 a 6 horas	
+6 horas		+6 horas	

8.
 8.1. a) _____
 b) _____
 8.2. a) _____
 b) _____
 8.3. a) _____
 b) _____

c)

Televisão			
a) Dias úteis		b) Fim-de-semana	
0 horas		0 horas	
1 hora		1 hora	
1 a 2 horas		1 a 2 horas	
+2 a 4 horas		+2 a 4 horas	
+4 a 6 horas		+4 a 6 horas	
+6 horas		+6 horas	

FIM

ANEXO 3
(Questionário dos encarregados de educação)

QUESTIONÁRIO COM RECORDAÇÃO DAS 24H PRECEDENTES

1. Data: ___/___/___ 2. Inquirido n° _____

ESCOLA _____

CARACTERIZAÇÃO DO INQUIRIDO

A) DADOS PESSOAIS DO ALUNO

1. Idade _____ 2. Sexo M (1) F (2)

3. Data de nascimento: ___/___/___

4. Rendimento escolar: 1 (1) 2 (2) 3 (3) 4 (4) 5 (5)

5. Grau de escolaridade

Não sabe ler nem escrever

Sabe ler e escrever sem escolaridade

1 a 4 anos

5 a 9 anos

10 a 12 anos

+12 anos (ex: Ensino Técnico/Superior)

a) pai b) mãe

		(0)
		(1)
		(2)
		(3)
		(4)
		(5)

6. Profissão:

a) Pai: _____

b) Mãe: _____

B) DADOS ANTROPOMÉTRICOS

1. Peso _____ Kg 2. Altura _____ cm

Codificação

1. Data: ___/___/___

2. Inquirido n° _____

A)

1. _____ Anos

2. _____

3. ___/___/___

4. _____

5. a) _____

b) _____

6. a) _____

b) _____

B)

1. _____, _____ Kg

2. _____ Cm

Este questionário foi realizado com o propósito de obter uma melhor informação sobre o tipo de alimentação das crianças.

Visa a obtenção da informação necessária à elaboração de um trabalho de pesquisa, pelo que os dados obtidos serão apenas tratados estatisticamente não sendo utilizados para qualquer outro fim.

Tem um carácter extremamente confidencial, pelo que a identificação da criança será feita por um número a atribuir no momento do preenchimento.

A fim de que o estudo não traduza qualquer tipo de enviesamentos, as respostas deverão ser sinceras e pessoais, pelo que o encarregado de educação não se deve induzir pelas respostas da criança.

Muito obrigada pela sua colaboração

Agrupamento Vertical de Escolas de Vila Flor

DIÁRIO ALIMENTAR

Dia da semana: _____

Data: ____/____/____

1- A que horas o seu filho(a) se levantou?
 _____ h _____ m

2- O seu filho(a) tomou o pequeno-almoço?

Não ₍₀₎ Sim ₍₁₎

a) O que comeu e bebeu:

Horas	Local	Alimento	Quantidade

3- O seu filho(a) fez uma merenda da manhã?

Não ₍₀₎ Sim ₍₁₎

a) O que comeu e bebeu:

Horas	Local	Alimento	Quantidade

4- O seu filho(a) almoçou?

Não ₍₀₎ Sim ₍₁₎

a) O que comeu e bebeu:

Horas	Local	Alimento	Quantidade

Codificação

1. ____ h ____ m

2. _____

3. _____

4. _____

5-O seu filho(a) fez uma merenda da tarde?

Não ₍₀₎ Sim ₍₁₎

a) O que comeu e bebeu:

Horas	Local	Alimento	Quantidade

6- O seu filho(a) jantou?

Não ₍₀₎ Sim ₍₁₎

a) O que comeu e bebeu:

Horas	Local	Alimento	Quantidade

7-O seu filho(a) fez a ceia?

Não ₍₀₎ Sim ₍₁₎

a) O que comeu e bebeu:

Horas	Local	Alimento	Quantidade

8- A que horas se deitou o seu filho(a)?

_____ h _____ m

9- Em média quantas horas dorme o seu filho/a?

_____ h

5. _____

6. _____

7. _____

8. _____ h _____ m

9. _____ h

Agrupamento Vertical de Escolas de Vila Flor
OUTRAS INFORMAÇÕES

1. Durante o fim-de-semana é sempre assim que o seu filho(a) faz as refeições?

Não (0) Sim (1)

1.1 Então como é habitualmente?

2- Houve o consumo de algum outro alimento entre as refeições já descritas?

Não (2) Sim (1) Que alimento(s)? _____

3. O seu filho(a) já fez dieta para perder peso? Sim (1) Não (0)

a) Neste momento faz alguma dieta? Sim (1) Não (0)

b) Se sim, qual e para quê? _____

4. Pratica algum tipo de desporto? Sim (1) Não (0)

Actividades (andebol, futebol, dança, natação, ...)	Nº vezes por semana	Tempo por sessão (h, min)

5. Assinale com um X qual o meio de transporte utilizado na ida para a escola e no regresso a casa, as horas de ida e regresso e o tempo gasto no percurso, pelo seu filho/a:

Ida para a Escola		Regresso da Escola	
Meio de transporte	Tempo gasto	Meio de transporte	Tempo gasto
A pé		A pé	
Bicicleta		Bicicleta	
Transporte público		Transporte público	
Carro particular		Carro particular	
Outro: _____		Outro: _____	

6. Em média quanto tempo diário costuma o seu filho(a) andar a pé (por favor não considere o trajecto para a escola)?

_____ minutos / dia

Codificação

1. _____

1.1. _____

2. _____

3. _____

a) _____

b) Por extenso

4. _____

5. _____

6. _____ min/dia

7. Diga-nos quanto tempo o seu filho(a) passa em frente ao computador, a jogar jogos electrónicos e a ver televisão:

Codificação

7.1

Computador			
a) Dias úteis		b) Fim-de-semana	
0 horas		0 horas	(0)
1 hora		1 hora	(1)
1 a 2 horas		1 a 2 horas	(2)
+2 a 4 horas		+2 a 4 horas	(3)
+4 a 6 horas		+4 a 6 horas	(4)
+6 horas		+6 horas	(5)

7.2

Jogos electrónicos			
a) Dias úteis		b) Fim-de-semana	
0 horas		0 horas	
1 hora		1 hora	
1 a 2 horas		1 a 2 horas	
+2 a 4 horas		+2 a 4 horas	
+4 a 6 horas		+4 a 6 horas	
+6 horas		+6 horas	

7.

7.1. a) _____

b) _____

7.2. a) _____

b) _____

7.3. a) _____

b) _____

8. _____

7.3

Televisão			
a) Dias úteis		b) Fim-de-semana	
0 horas		0 horas	(0)
1 hora		1 hora	(1)
1 a 2 horas		1 a 2 horas	(2)
+2 a 4 horas		+2 a 4 horas	(3)
+4 a 6 horas		+4 a 6 horas	(4)
+6 horas		+6 horas	(5)

8. Como classifica o nível de actividade física do seu filho(a):

(0) É uma criança **muito sedentária / muito sossegada**

(1) É uma criança pouco **activa / bastante sossegada**

(2) É uma criança com uma actividade **média**

(3) É uma criança **activa**

(4) É uma criança **muito activa**

ANEXO 4
(Guia de preenchimento)

QUESTIONÁRIO COM RECORDAÇÃO DAS 24H PRECEDENTES

Guia de preenchimento do diário alimentar

Por favor anote tudo o que o seu filho (a) comeu ou bebeu durante o dia de ontem. Faça descrições pormenorizadas de alimentos e bebidas como, por exemplo, tipo de pão (trigo, mistura, integral, etc.) ou tipo de leite (magro, meio-gordo ou gordo). Mencione também o tipo de confecção culinária como, por exemplo, carne de vaca guisada, ovos estrelados, costeleta de porco frita em margarina, etc..

Não se esqueça de apontar tudo o que for comido ou bebido no intervalo das refeições como, por exemplo, cachorros, bolachas, café, açúcar, etc.

Como fazer o registo:

Inicie o registo com a página correspondente à informação pessoal do seu filho (a).

Por favor assegure-se que preencheu as partes correspondentes a: HORA, LOCAL, ALIMENTOS E QUANTIDADE.

Quanto às quantidades e aos tamanhos das porções:

Mencione o tamanho dos alimentos e a quantidade das bebidas. Para tal, use medidas caseiras como, por exemplo, 1 colher de chá de manteiga, 9 colheres de sopa cheias de arroz, 3 conchas de massa, 1 tigela de sopa, 1/2 chávena almoçadeira de leite (ou 1/2 chávena de chá, se for mais pequena), 1 copo de cerveja, etc. Seguem-se alguns exemplos:

Bebidas

Use copos ou chávenas e refira o tipo como, por exemplo, chávena almoçadeira, de chá ou de café. Quando misturar leite com café, mencione as quantidades de cada uma das bebidas (por exemplo, 1/4 de chávena almoçadeira com leite magro e o restante com café).

Sopas

Use tigelas, número de conchas ou pratos (cheio, meio prato).

Molhos

Para cada molho (de fritos, guisados, maionese, etc.) use colheres de sopa ou de chá.

Carne, pescado, aves e pizza

Indique as quantidades consumidas especificando os alimentos e classificando as porções em pequenas, médias, grandes, fatias, unidades, cubos de carne, latas (de atum, por exemplo), ou medidas caseiras (colheres de sopa, chávena almoçadeira, etc.). Não se esqueça de mencionar o tipo de confecção.

Hortaliças e legumes

Use rodelas (por exemplo, tomate, cebola, pepino), parte do prato (meio prato, um quarto de prato) ou chávenas almoçadeiras (meia chávena de alface, por exemplo).

Arroz, massa, feijão, ervilhas ou grão

Indique o número de colheres de sopa ou de travessa.

Batatas

Se forem cozidas, indique o número de batatas do tamanho de um ovo; em puré, diga o número de colheres de sopa. Se forem fritas, indique a que parte do prato corresponde (meio prato, um quarto de prato); em pacote, diga se é pequeno, médio ou grande.

Óleos, manteiga e margarina

Use colheres de sopa ou de chá

Açúcar, cacau, chocolate, mel

Use pacotes de açúcar ou colheres de chá

Pão, pastelaria e doces

Use o número de pães ou fatias e mencione o tipo de pão se não for corrente (de trigo).

Bolos: 1 unidade ou 1 fatia

Fruta

Refira o nome da fruta e indique o número de porções médias; se forem uvas, a unidade é 1 cacho.

Exemplo:

Horas	Local	Alimento	Quantidade
8h45m	Casa	Leite Meio Gordo	1 chavena almoçadeira
		Açúcar	2 colheres de sobremesa
		Molete	1 unidade
		Queijo magro	1 fatia

NOTA: Se tiver balança ou conhecer o peso do alimento pode referi-lo.

No caso de desconhecer a resposta, deixe a pergunta em branco.

Obrigada pela sua colaboração