

**AValiação DO ESTADO NUTRICIONAL E HáBITOS ALIMENTARES DE PRÉ-ESCOLARES E ESCOLARES DA ESCOLA MODELO DO CENTRO UNIVERSITÁRIO ADVENTISTA DE SÃO PAULO – UNASP**

Patrícia Ceolin<sup>1,2</sup>, Luciane Dalazem<sup>1,2</sup>, Luciane de Moraes Laranjeira<sup>3</sup>, Marle alvarenga<sup>4</sup>

**RESUMO**

Introdução: Atualmente, a obesidade é um dos mais graves problemas de saúde pública. Sua prevalência vem crescendo nas últimas décadas, tanto nos países desenvolvidos, quanto nos em desenvolvimento, levando a doença à condição de epidemia global. Objetivo: Avaliar o estado nutricional e a ingestão alimentar de crianças com idade entre 4 a 11 anos matriculadas na Escola Modelo da Universidade Adventista de São Paulo - UNASP – Campus 1. Metodologia: As crianças foram pesadas e medidas com balança e estadiômetro e classificadas segundo Índice de Massa Corporal - IMC e curva de *National Center for Health Statistics - NCHS*. Um questionário foi elaborado para esta pesquisa, contendo perguntas referentes a alimentação das crianças, frequência alimentar e informações gerais e foi enviado aos pais/responsáveis para preenchimento. Resultados: Das 209 crianças avaliadas antropometricamente, 6,10% apresentaram-se em baixo peso, 51,64% em eutrofia, 29,58% em sobrepeso e 12,68% em obesidade. Quanto aos questionários de anamnese alimentar, apenas 30,84% dos pais responderam os mesmos. Conclusão: Observou-se uma prevalência preocupante de crianças com sobrepeso e em obesidade, confirmando um problema de saúde pública.

**Palavras-Chave:** Hábitos alimentares, Obesidade Infantil, Pré-escolares, Escolares.

- 1 – Programa de Pós-Graduação Lato-Sensu da Universidade Gama Filho – Obesidade e emagrecimento
- 2- Bacharel em Nutrição pela Universidade Adventista de São Paulo (UNASP)
- 3- Bacharel em Nutrição pela Universidade Federal do Mato Grosso – UFMT
- 4- Docente da Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo - USP

**ABSTRACT**

Evaluation of state nutrition and food habits of pre-school and school of school University Adventist model of the center of São Paulo – UNASP

Introduction: Currently, obesity is one of the most serious public health problems. Its prevalence has been growing in recent decades, both in developed countries, as in the developing world, leading to the disease condition that global epidemic. Objective: To evaluate the nutritional status and dietary intake of children aged 4 to 11 years enrolled in the School of Model Adventist University of Sao Paulo - UNASP - Campus 1. Methodology: The children were weighed and measured with balance and meter of stature and classified in body mass index - BMI and curve of National Center for Health Statistics - NCHS. A questionnaire has been prepared for this research, containing questions related to nutrition of children, often food and general information and sent to parents / guardians for completion. Results: Of the 209 children evaluated anthropometry, 6.10% showed up in low weight, 51.64% in eutrophication, 29.58% and 12.68% in overweight in obesity. On the questionnaires of food history, only 30.84% returned them. Conclusion: There was a worrying prevalence of overweight children and obesity, which confirms the public health problem.

**Key words:** Food habits, Childhood Obesity, pre-school, School.

Endereço para correspondência:  
pattceolin@hotmail.com  
Rua General Rabello 229 aptº 14  
Duque de Caxias – Cuiabá - MT  
78043 - 259

## INTRODUÇÃO

Atualmente, a obesidade é um dos mais graves problemas de saúde pública. Sua prevalência vem crescendo nas últimas décadas, tanto nos países desenvolvidos, quanto nos em desenvolvimento, levando a doença à condição de epidemia global (Segnorelli, 2002).

Em nosso meio, a obesidade infantil vem aumentando em todas as camadas sociais da população brasileira. A escola é um grande palco onde esse trabalho de prevenção pode ser realizado, pois as crianças fazem pelo menos uma refeição nas escolas; a escola poderia possibilitar a educação nutricional, e deve ser um facilitador da atividade física. A promoção da alimentação saudável pode e deve ser feita juntamente com a família, e ao trabalhar a promoção da alimentação saudável, o corpo docente também pode se beneficiar com a adoção de um estilo de vida saudável (Halpern, 2003).

Ações governamentais regulatórias são essenciais, incluindo a regulamentação dos alimentos vendidos em cantinas escolares, o aperfeiçoamento da legislação sobre a rotulagem nutricional compulsória dos alimentos, a proibição de brindes e brinquedinhos em guloseimas e o controle da publicidade de alimentos dirigida para o público infantil (Halpern, 2003).

As conseqüências negativas da obesidade infantil estão muito bem documentadas na literatura científica, e as principais são o aumento da pressão arterial, dislipidemias e resistência à insulina, fatores que elevam enormemente o risco de doenças cardiovasculares na idade adulta. Casos de diabetes tipo II em crianças, antes muito raros, já representam um terço dos casos novos da doença nos Estados Unidos. Devido à estigmatização social da obesidade, crianças com excesso de peso estão ainda sujeitas a uma série de graves distúrbios psicológicos. Por outro lado, uma grande parte das crianças obesas serão adultos obesos e, nessa medida, estarão expostas à um maior risco de várias graves doenças e crônicas, incluindo as cardiovasculares, certos tipos de câncer e distúrbios do aparelho locomotor, vivendo assim menos anos e com pior qualidade de vida (Halpern, 2003).

Diante da conscientização e da mobilização global em relação à obesidade,

suas conseqüências na vida adulta e necessidade de prevenção precoce, o presente estudo se propõe a descrever o estado nutricional de um grupo de pré escolares e escolares, investigando a prevalência de sobrepeso e obesidade e analisando o padrão alimentar destas crianças. Estudos desta natureza tornam-se cada vez mais necessários em um país como o Brasil, que se encontra em acelerado processo de transição nutricional, para que se possa planejar a prevenção e tratamento deste problema a curto, médio e longo prazo.

## ASPECTOS GERAIS DA OBESIDADE

Sobrepeso e obesidade representam os maiores problemas de saúde pública da atualidade por estarem associados com a maioria das doenças crônico-degenerativas que afetam as sociedades industrializadas, incluindo diabetes não insulino dependente (tipo II), doenças cardiovasculares e algumas formas de câncer (Pellanda e colaboradores, 2002).

O crescente aumento na prevalência de obesidade, a dificuldade de seu tratamento, os graves riscos para a saúde e os custos sociais relacionados a menor produtividade, absenteísmo, incapacidade, aposentadoria e morte precoce fazem desse um importante problema de saúde pública. Dessa forma, é urgente a inclusão da obesidade nas pautas de implementação de políticas de alimentação e nutrição para que se inicie, em curto prazo, uma estratégia preventiva que permita enfrentar o problema de forma multissetorial (Ribeiro, 2001).

A obesidade pode ser definida como uma síndrome de alterações fisiológicas, bioquímicas, metabólicas, anatômicas, psicológicas e sociais, caracterizada pelo aumento do tecido adiposo, com conseqüentemente acréscimo do peso corporal. A obesidade ocorre basicamente quando a quantidade de energia ingerida excede o gasto energético por um tempo considerável (Ribeiro, 2001).

A obesidade é provavelmente uma das mais complexas doenças no que diz respeito à sua etiologia. Fatores culturais permeando gênero, etnia, características socioeconômicas e familiares são determinantes do peso corporal, na medida em que ditam conotações morais e sociais e definem atitudes para o

comportamento alimentar e de atividade física. A contribuição relativa de cada fator de risco para o desenvolvimento da obesidade é de difícil mensuração e, uma vez que os fatores de risco isolados são de pouca intensidade, os efeitos manifestam-se a partir da ação combinada de vários fatores (Molasco, 1992).

### **GENÉTICA E AMBIENTE**

A obesidade tem causas endógenas e exógenas, respectivamente, fatores hormonais e genéticos e fatores comportamentais, dietéticos e ambientais (Molasco, 1992).

Os fatores genéticos aparecem como os maiores determinantes do Índice de Massa Corporal (IMC), no entanto, as situações ambientais podem diminuir ou aumentar a influência dos fatores genéticos; é sabido que fatores genéticos e ambientais interagem na determinação da obesidade (Campos, 1994).

Os genes podem influenciar a escolha alimentar e a preferência por praticar atividade física ou ser sedentário. A influência genética no comportamento pode ser tão forte quanto no metabolismo. É difícil estimar precisamente a extensão da contribuição dos genes na obesidade, mas segundo os dados disponíveis, essa deve estar entre 25 e 70%. Apesar de os genes explicarem algumas variações entre indivíduos de um mesmo meio ambiente, o aumento da adiposidade na população observado nas últimas duas décadas, deve ser na maior parte devido a mudanças no meio ambiente (Azevedo, 1995).

### **OBESIDADE NA INFÂNCIA**

Segundo Engstrom e Anjos, 1996, o peso elevado ao nascer, um ganho de peso exagerado nos primeiros meses após o nascimento e o sobrepeso materno (ou de ambos os pais), parecem ser os maiores fatores de risco para o desenvolvimento de obesidade na infância, ter pais obesos é o fator de risco mais forte para a obesidade na fase adulta para crianças com idade inferior a 3 anos. Entre crianças de 3 a 9 anos de idade, tanto a obesidade dos pais como a da própria criança são importantes fatores de risco, mas a medida que a criança fica mais velha, a adiposidade torna-se o maior fator de risco para a obesidade na vida adulta.

A obesidade é, inevitavelmente, uma combinação entre os genes herdados dos pais

e o ambiente compartilhado. A forte relação entre obesidade dos pais e dos filhos representa tanto a influência dos fatores genéticos como um efeito cumulativo do ambiente, incluindo comportamento e estilo de vida (Burrows e colaboradores, 2001).

### **O PAPEL DA ALIMENTAÇÃO E DA ATIVIDADE FÍSICA NA OBESIDADE INFANTIL**

Para o entendimento da obesidade, os fatores ambientais que se associam ao aumento do consumo energético e a redução da atividade física, devem ser considerados conjuntamente. Assim, o fato de a maior parte dos humanos não estarem obesos vivendo no atual meio ambiente favorável à obesidade, indica que a maior parte das pessoas está mantendo um nível relativamente alto de gasto energético, ou que esses indivíduos têm grande capacidade em controlar a ingestão energética de modo a corresponder ao gasto energético. A ingestão energética e não o gasto energético é que vai determinar a obesidade na infância (Atalah e colaboradores, 1999).

Estudos em humanos também demonstram o papel da gordura dietética no desenvolvimento da obesidade. Os dados existentes são consistentes com a afirmação de que dietas ricas em gordura aumentam o risco de superalimentação, no entanto é errônea a conclusão de que a dieta rica em gordura é a única causa da obesidade. Seria mais prudente considerá-la como um fator que aumenta a probabilidade de aparecimento da obesidade (Segnorelli, 2002).

Segundo Ribeiro, 2001, outro fator possivelmente promotor da obesidade seriam as maiores porções consumidas, como por exemplo, as superporções vendidas em "fast foods" ou mesmo as porções grandes servidas em restaurantes comuns. Na cultura capitalista, existe uma obsessão por se obter mais com menos dinheiro, o que aumenta a oferta de produtos alimentícios prontos para o consumo em grandes porções. Isso vem ocorrendo com o tamanho de sanduíches, refrigerantes, sorvetes e salgadinhos, tanto nas lanchonetes como na prateleira dos supermercados.

A redução no gasto energético, devido à proliferação de televisores, computadores, controles remotos, fornos microondas e

alimentos pré-prontos pode parecer pequena avaliando-se separadamente cada uma dessas atividades, mas a soma do gasto energético economizado com essas tecnologias pode ter um impacto significativo no gasto energético total e por um longo período de tempo estarão levando ao aparecimento da obesidade (Segnorelli, 2002).

Nota-se significativo aumento do tempo gasto com o hábito de assistir televisão. No Brasil as crianças passam cerca de cinco horas por dia diante da televisão. Sabe-se que uma exposição de apenas 30 segundos a comerciais de alimentos é capaz de influenciar a escolha de crianças a determinado produto, o que mostra que o papel da televisão no estabelecimento de hábitos alimentares deve ser investigado. Diante da televisão, uma criança pode aprender concepções incorretas sobre o que é um alimento saudável, uma vez que a maioria dos alimentos veiculados possui elevados teores de gorduras, óleos, açúcares e sal. E, além disso, se destaca que realizar atividade física regularmente pode não ser um fator contra a obesidade quando estiverem presentes comportamentos sedentários, tais como assistir televisão por um tempo prolongado (Almeida e colaboradores, 2002).

Nas últimas décadas vem ocorrendo avanços importantes nas condições de saúde das crianças de todo o mundo. Devido às medidas de higiene e saúde pública cada vez mais difundidas, observando-se queda significativa na incidência de doenças infecciosas. Apesar disso, a vida urbana tem sido associada a mudanças de comportamento, principalmente com relação à dieta e atividade física, fatores estes relacionados de forma importante à obesidade (Post e colaboradores, 1996).

As notáveis variações de IMC em função da renda, urbanização e região, comprovam que fatores ambientais representam importantes determinantes do sobrepeso e/ou obesidade; em certos estágios de desenvolvimento, a melhor condição socioeconômica favorece os aspectos de saúde e nutrição e contribui para o surgimento da obesidade na população (Molasco, 1992).

O impacto da obesidade sobre a saúde de um indivíduo é maior quando essa se manifesta mais cedo e se mantém uma tendência crescente no decorrer do tempo, a obesidade não se apresenta de forma isolada, tendo sido freqüentemente associada à

ocorrência de outras doenças na fase adulta como problemas cardiovasculares, endócrinos, câncer de cólon, diabetes e conseqüências psicossociais adversas. A obesidade confere raras complicações à curto prazo em crianças, entre elas pode-se citar cardiomiopatia, pancreatite, problemas respiratórios, ortopédicos, psicossociais, dislipidemias, esteatose hepática, hipertensão e hiperinsulinemia, levando vagarosamente ao aparecimento de diabetes e doença arterial coronarianas na idade adulta (Gerber e Zielinsky, 1997).

A discriminação e a vitimização são fatores que farão parte da vida da criança obesa, poucos problemas na infância tem um impacto tão significativo no desenvolvimento emocional como a obesidade, com crianças freqüentemente apresentando baixa auto-estima, afetando a performance escolar e os relacionamentos (Abrantes e colaboradores, 2002).

Crianças com sobrepeso estão em risco aumentado para várias doenças crônicas na vida adulta e há evidências que sugerem que esta associação deve existir independentemente do fato de ela se tornar obesa na vida adulta. Crianças e adolescentes com sobrepeso têm ainda, risco maior para doenças cardiovasculares (Pellanda e colaboradores, 2002).

Estudos com crianças e adolescentes obesos sugerem que estes têm risco de se tornarem adultos obesos, a persistência da obesidade infantil até a vida adulta é determinada pela idade, gênero, grau de obesidade e presença de adiposidade na família dessas crianças (Monteiro, 2000).

A maioria dos fatores de risco para doenças cardiovasculares em adultos aparece associada com a obesidade infantil e o risco de futuras complicações (morbimortalidade) para adultos obesos é em torno de duas vezes maior para indivíduos com sobrepeso quando crianças se comparados àqueles que não apresentam sobrepeso na infância (Burrows, 2000). Estima-se que a prevenção do excesso de peso/obesidade reduziria a incidência dessas doenças em no mínimo 30% (Pellanda e colaboradores, 2002).

Desta forma, o objetivo deste trabalho foi classificar o estado nutricional de pré-escolares e escolares da Escola Modelo da UNASP, além de conhecer a prevalência de sobrepeso e obesidade entre pré-escolares e

escolares da escola Modelo, analisar alguns alimentos mais consumidos por esta faixa etária e descrever hábitos alimentares, de atividade física e condição de vida, destas crianças, de acordo com classificação do estado nutricional.

## **MATERIAIS E MÉTODOS**

### **Local**

Escola de ensino fundamental Modelo do colégio UNASP do Jardim IAE, São Paulo, SP.

### **Amostra**

Universo de alunos do jardim a 4ª série, do período matutino, da escola em estudo (n=209).

### **Instrumentos**

Para a avaliação do peso e da altura foram utilizados balança (marca Plenna) e estadiometro (marca Sanny) e para classificação do estado nutricional foi utilizada a curva de crescimento de *National Center for Health Statistics* (NCHS), específica para cada gênero (Atenas, 1999).

Para levantamento de dados de padrão alimentar foi construída uma anamnese específica.

### **Procedimentos**

No primeiro momento foi feito o contato com a escola para a autorização da realização do estudo.

Estas crianças foram pesadas e medidas na própria escola, e a partir destes dados calculou-se o índice de massa corpórea (IMC) que foi aplicado na curva estatura/ idade do NCHS (Atenas, 1999).

A anamnese específica que continha perguntas referentes à alimentação foi enviada para os pais; esta foi pré-testada com crianças da mesma idade aleatoriamente para checar a compreensão dos pais quanto às questões.

### **Variáveis**

O questionário apresentava informações de aspecto geral (peso ao nascer, amamentação por quanto tempo; realização

de atividade física - qual, quanto tempo e quantas vezes na semana; nível de escolaridade dos pais; peso e altura aproximado dos pais; opinião dos pais sobre saúde, peso e alimentação dos filhos); e especialmente sobre padrão alimentar, como: idade de introdução dos alimentos; prática de vegetarianismo; utilização de produtos light / diet; costume de se alimentar na frente da TV e frequência de consumo de diferentes alimentos).

### **Métodos de Análise**

A classificação antropométrica foi realizada classe por classe, e depois por grupo: pré-escolares e escolares, divididos por gênero. Serão apresentados a frequência das diferentes classificações.

Para as questões da anamnese, os resultados serão apresentados em termos de frequência das diferentes respostas.

Para a frequência de consumo de diferentes alimentos, os dados foram tabulados com separação de dois grupos: baixo peso, eutrofia, sobrepeso e obesidade; serão apresentados os resultados em termos de frequência de respostas para os diferentes grupos.

### **Ética**

Os pais dos alunos foram solicitados a preencher termo de consentimento permitindo que os dados dos questionários fossem utilizados para esta pesquisa.

## **RESULTADOS**

Foi possível avaliar antropometricamente todo o universo de pré-escolares e escolares, do período matutino, da Escola Modelo do colégio UNASP, totalizando 209 crianças. Estas crianças foram pesadas e medidas e foi checada a classificação antropométrica em curva de peso e estatura (NCHS) e foi feita a classificação em baixo peso, eutrofia, sobrepeso e obesidade.

Do total dos pré-escolares, entre as meninas observou-se que 11,11% estavam em baixo peso, 70,37% estavam eutróficas e 18,52% em sobrepeso. Entre os meninos, 16,67% estavam em baixo peso, 63,89% estavam eutróficos, 16,67% em sobrepeso e 2,78% em obesidade (Tabela 1).

# Revista Brasileira de Obesidade, Nutrição e Emagrecimento.

ISSN 1981-9919 versão eletrônica

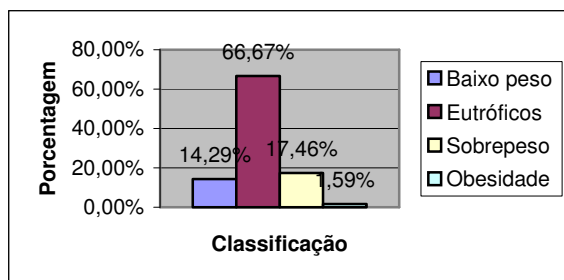
Periódico do Instituto Brasileiro de Pesquisa e Ensino em Fisiologia do Exercício

www.ibpex.com.br - www.rbone.com.br

**Tabela 1.** Classificação antropométrica do universo dos pré-escolares da Escola Modelo do colégio UNASP, São Paulo, 2003.

	Meninas		Meninos		Total	
	n	%	n	%	n	%
<b>Baixo peso</b>	3	11,11	6	16,67	9	14,29
<b>Eutrofia</b>	19	70,37	23	63,89	42	66,67
<b>Sobrepeso</b>	5	18,52	6	16,67	11	17,46
<b>Obesidade</b>	0	0	1	2,78	1	1,59
<b>Total</b>	<b>27</b>	<b>100,00</b>	<b>36</b>	<b>100,00</b>	<b>63</b>	<b>100,00</b>

Do total dos pré-escolares, 14,29% foram classificados em baixo peso, 66,67% estavam eutróficos, 17,46% com sobrepeso e 1,59% com obesidade (Figura 1).



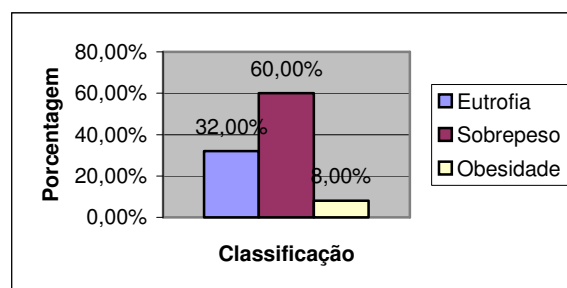
**Figura 1** – Classificação antropométrica de pré-escolares matriculados na Escola Modelo do colégio UNASP, São Paulo, 2003.

Já em relação ao total dos escolares, para as meninas, encontrou-se 4,41% apresentando baixo peso, 44,12% eutrofia, 33,82% sobrepeso e 17,65% obesidade. Dos meninos 1,22% apresentaram baixo peso, 46,34% eutrofia, 35,37% sobrepeso e 17,07% obesidade (Tabela 2).

**Tabela 2.** Classificação antropométrica do universo dos escolares da Escola Modelo do colégio UNASP, São Paulo, 2003.

	Meninas		Meninos		Total	
	n	%	n	%	n	%
<b>Baixo peso</b>	3	4,41	1	1,22	0	0
<b>Eutrofia</b>	30	44,12	38	46,34	8	32,00
<b>Sobrepeso</b>	23	33,82	29	35,37	15	60,00
<b>Obesidade</b>	12	17,65	14	17,07	2	8,00
<b>Total</b>	<b>68</b>	<b>100,00</b>	<b>82</b>	<b>100,00</b>	<b>25</b>	<b>100</b>

Portanto, do total de escolares, 32,00% estavam em eutrofia, 60,00% foram classificados em sobrepeso e 8,00% apresentaram obesidade (Figura 2).



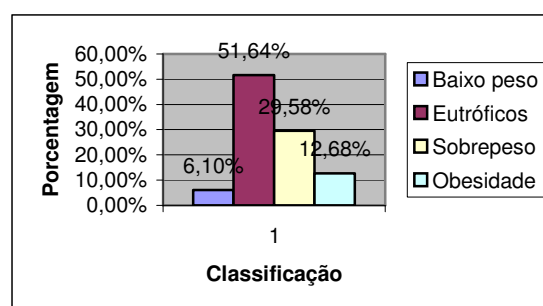
**Figura 2** – Classificação antropométrica de escolares matriculados na Escola Modelo do colégio UNASP, São Paulo, 2003.

Analisando o total de alunos da Escola Modelo encontrou-se que 6,32% das meninas encontravam-se em baixo peso, 51,58% eutróficas, 29,47% em sobrepeso e 12,63% em obesidade. Dos meninos, 5,93% apresentaram baixo peso, 51,93% eutrofia, 29,66% sobrepeso e 12,71% obesidade (Tabela 3).

**Tabela 3.** Classificação antropométrica do universo dos pré-escolares e escolares da Escola Modelo do colégio UNASP, São Paulo, 2003.

	Meninas		Meninos		Total	
	n	%	n	%	n	%
<b>Baixo peso</b>	6	6,32	7	5,93	13	6,10
<b>Eutrofia</b>	49	51,58	61	51,69	110	51,64
<b>Sobrepeso</b>	28	29,47	35	29,66	63	29,58
<b>Obesidade</b>	12	12,63	15	12,71	27	12,68
<b>Total</b>	<b>95</b>	<b>100,00</b>	<b>118</b>	<b>100,00</b>	<b>213</b>	<b>100,00</b>

Analisando o total de alunos do matutino da Escola Modelo encontrou-se que 6,10% apresentam baixo peso, 51,64% eutrofia, 29,58% sobrepeso e 12,68% obesidade (Figura 3).



**Figura 3**- Classificação antropométrica dos alunos da Escola Modelo do colégio UNASP, São Paulo, 2003.

## Revista Brasileira de Obesidade, Nutrição e Emagrecimento.

ISSN 1981-9919 *versão eletrônica*

Periódico do Instituto Brasileiro de Pesquisa e Ensino em Fisiologia do Exercício

www.ibpex.com.br - www.rbone.com.br

Em relação aos questionários enviados para estudo de padrão alimentar, o retorno foi de apenas 30,84% de todo o universo (63 questionários: 24 de pré-escolares e 39 de escolares). Assim os seguintes dados são apenas desta amostra de respostas obtidas.

Apenas para 61 crianças foi referido o peso ao nascer. Classificando as crianças de acordo com peso ao nascimento como baixo peso (<2,500kg), normais (2,500 a 3,150 kg) e peso excessivo (> 3,750kg), encontrou-se que 13,11% nasceram com baixo peso, 54,10% peso normal e 32,79% peso grande ao nascer (Tabela 4).

**Tabela 4.** Peso ao nascer de pré-escolares e escolares de alunos da Escola Modelo do colégio UNASP, São Paulo, 2003.

Faixa de peso	n	%
< 2500g	8	13,11
2501 a 3750g	33	54,10
> 3751g	20	32,79
<b>Total</b>	<b>61</b>	<b>100,00</b>

Dos questionários devolvidos, 100,00% das crianças foram referidas como tendo recebido aleitamento materno. Quanto ao tempo de amamentação, na Tabela 5, pode-se observar que 22,22% do total foram amamentados por menos de 3 meses, 44,44% foram amamentados de 3 a 6 meses e 33,33% por mais de 6 meses.

**Tabela 5.** Tempo de amamentação de pré-escolares e escolares dos alunos da Escola Modelo do colégio UNASP, São Paulo, 2003.

	Pré-escolar		Escolar		Total	
	n	%	n	%	n	%
<3 meses	0	0	8	34,78	8	22,22
3 a 6 meses	1	20,00	15	65,22	16	44,44
> 6 meses	4	80,00	8	34,78	12	33,33
<b>Total</b>	<b>5</b>	<b>100,00</b>	<b>23</b>	<b>100,00</b>	<b>36</b>	<b>100,00</b>

De modo geral, observa-se que a introdução de chás e água ocorreram antes do 4º mês de vida. Quanto às papas - tanto as salgadas quanto as doces - a introdução deu-se entre o 4º e 8º mês. As farinhas, os açúcares e os sólidos foram introduzidos após o 8º mês (Tabela 6).

**Tabela 6.** Introdução de alimentos de pré-escolares e escolares da Escola Modelo do colégio UNASP, São Paulo, 2003.

	< 4 meses	%	4 a 8 meses	%	> 8 meses	%
Chás	23	31,08	12	8,05	1	1,92
Água	24	32,43	14	9,40	1	1,92
Leite de vaca	11	14,86	17	11,41	9	17,31
Papa salgada	1	1,35	34	22,82	1	1,92
Papa doce	6	8,11	28	18,79	3	5,77
Farinhas	3	4,05	14	9,40	8	15,38
Açúcar	4	5,41	15	10,07	10	19,23
Sólidos	2	2,70	15	10,07	19	36,54
<b>Total</b>	<b>74</b>	<b>100,00</b>	<b>149</b>	<b>100,00</b>	<b>52</b>	<b>100,00</b>

Na Tabela 7, observa-se que 59,37% dos alunos se alimentam na frente da TV: 50,00% dos pré-escolares e 60,71% dos escolares.

**Tabela 7.** Distribuição dos pré-escolares e escolares da Escola Modelo do colégio UNASP, São Paulo, 2003, em relação a se alimentar ou não vendo TV.

	Pré-escolar		Escolar		Total	
	n	%	n	%	n	%
Sim	2	50	17	60,71	19	59,37
Não	2	50	11	39,29	13	40,62
<b>Total</b>	<b>4</b>	<b>100,00</b>	<b>28</b>	<b>100,00</b>	<b>32</b>	<b>100,00</b>

## Revista Brasileira de Obesidade, Nutrição e Emagrecimento.

ISSN 1981-9919 *versão eletrônica*

Periódico do Instituto Brasileiro de Pesquisa e Ensino em Fisiologia do Exercício

www.ibpex.com.br - www.rbone.com.br

Quando questionamos os pais sobre qual refeição era realizada na frente da TV, encontrou-se que 20,00% dos pré-escolares alimentavam-se no período do almoço e 40,00% no horário do lanche e do jantar. Entre os escolares, 10,34% no café da manhã, 17,24% no horário do almoço, 37,93% no lanche e 34,48% no jantar. Portanto as refeições que obtiveram mais resposta positiva para comer em frente à TV foram lanche da tarde e jantar (Tabela 8).

**Tabela 8.** Distribuição de refeições realizadas na frente de TV por alunos pré-escolares e escolares matriculados na Escola Modelo do colégio UNASP, São Paulo, 2003.

	Pré escolar		Escolar		Total	
	n	%	n	%	N	%
<b>Café da manhã</b>	0	0	3	10,34	3	13,64
<b>Almoço</b>	1	20,00	5	17,24	6	27,27
<b>Lanche</b>	2	40,00	11	37,93	13	59,09
<b>Jantar</b>	2	40,00	10	34,48	12	54,55
<b>Total</b>	<b>5</b>	<b>100,00</b>	<b>29</b>	<b>100,00</b>	<b>22</b>	<b>100,00</b>

Quando questionados sobre a prática de vegetarianismo, observa-se na Tabela 9, que apenas 2,70% responderam de modo positivo, todos eles do grupo dos escolares.

**Tabela 9.** Distribuição dos pré-escolares e escolares da Escola Modelo do colégio UNASP, São Paulo, 2003, segundo a prática de dieta vegetariana.

	Pré escolar		Escolar		Total	
	n	%	n	%	n	%
<b>Sim</b>	0	0	1	3,13	1	2,70
<b>Não</b>	5	100	31	96,88	36	97,30
<b>Total</b>	<b>5</b>	<b>100,00</b>	<b>32</b>	<b>100,00</b>	<b>37</b>	<b>100,00</b>

Quando questionados sobre a prática de atividade física, encontrou-se que, 80,00% dos pré-escolares realizavam algum tipo de atividade; entre os escolares, 74,29% realizam atividade física. No geral 75,00% das crianças realizavam algum tipo de atividade física (Tabela 10).

Apenas 120 pais forneceram dados sobre peso e altura, destes observa-se na Tabela 11, que 68,33% das mães apresentaram eutrofia, 25,00% sobrepeso e 6,67% obesidade. Entre os pais, 5,00% apresentaram baixo peso, 38,33% estavam

eutróficos, 38,33% com sobrepeso e 18,33% estavam obesos. No geral, 2,50% dos pais apresentaram baixo peso, 53,33% eutrofia, 31,67% sobrepeso e 12,50% obesidade.

**Tabela 10.** Pré-escolares e escolares matriculados na Escola Modelo do colégio UNASP, São Paulo, 2003 que praticam algum tipo de atividade física.

	Pré escolar		Escolar		Total	
	n	%	n	%	n	%
<b>Sim</b>	4	80,00	26	74,29	30	75,00
<b>Não</b>	1	20,00	9	25,71	10	25,00
<b>Total</b>	<b>5</b>	<b>100,00</b>	<b>35</b>	<b>100,00</b>	<b>40</b>	<b>100,00</b>

**Tabela 11.** Classificação segundo IMC dos pais de alunos matriculados na Escola Modelo do colégio UNASP, São Paulo, 2003.

	Mãe		Pai		Total	
	n	%	n	%	n	%
<b>Baixo peso</b>	0	0	3	5,00	3	2,50
<b>Eutrofia</b>	41	68,33	23	38,33	64	53,33
<b>Sobrepeso</b>	15	25,00	23	38,33	38	31,67
<b>Obesidade</b>	4	6,67	11	18,33	15	12,50
<b>Total</b>	<b>60</b>	<b>100,00</b>	<b>60</b>	<b>100,00</b>	<b>120</b>	<b>100,00</b>

De acordo com as resposta do quadro de freqüência alimentar das crianças em ambos os grupos, os alimentos mais freqüentes foram, leite integral com achocolatado, o iogurte com sabor, o queijo tipo mussarela, os frios mortadela e peito de peru, as frutas maçã e banana, as hortaliças de folhas foram alface e couve, os legumes a cenoura e a abobrinha. Quanto a batata e a mandioca o modo de preparo mais citado foi frita e cozida. As bolachas foram consumidas tanto com recheio e sem recheio. O cereal mais citado foi o Sucrilhos, a farinha Neston, os pães integral e francês, o bolo simples, o bolinho recheado Ana Maria. A carne bovina foi consumida preferencialmente cozida, de frango assada e refogadas, de peixe assada, de porco frita, e a carne vegetal cozida e refogada. Os molhos preferidos para macarrão foram: o molho branco e a bolonhesa. O refrigerante mais consumido foi o normal e suco o de fruta natural. O fast food mais freqüentado é o Mc Donald's.



## DISCUSSÃO

Foi possível avaliar peso e altura do universo de alunos matriculados no matutino da Escola Modelo do UNASP. Em relação à classificação antropométrica das crianças observou-se que, do total, 12,68% estavam obesas; e entre as meninas, com 25,00%. Já em relação ao sobrepeso, encontrou-se um total de 29,58%, e entre as meninas 11,11%. Este dado é semelhante a outros estudos que mostram que a obesidade cresce discretamente por volta dos onze anos, de acordo com a avaliação do padrão de referência da curva de *National Center for Health Statistics* (NCHS) (Atenas, 1999).

Abrantes e colaboradores 2002, mostraram que a prevalência de obesidade na infância (0-10 anos) com relação a cada gênero, aponta maior prevalência de sobrepeso e obesidade no gênero feminino entre os adolescentes, com o início ocorrendo por volta dos 5-6 anos de idade especialmente em meninas. Os dados obtidos nesta pesquisa são próximos ao deste estudo, pois observou-se que tanto a obesidade quanto o sobrepeso foram maiores em meninas.

Sobre os questionários, tivemos um retorno muito baixo (30,84%). Deste modo os dados apresentados a seguir não podem ser tomados como verdade absoluta de padrão alimentar para esta população por constituírem apenas uma amostra dos alunos estudados quanto a classificação antropométrica. Acreditamos que este baixo retorno se deveu a entrega dos questionários 3 semanas antes das férias escolares de Julho, talvez impossibilitando um retorno em tempo hábil no período letivo. Além disto, se havia discutido a possibilidade de fazer uma palestra sobre alimentação infantil para pais de alunos da Escola Modelo antes de se entregar os questionários, mas não houve possibilidade de data comum para escola e as pesquisadoras. De qualquer modo, com os resultados desta pesquisa em mãos, pode se planejar agora uma palestra para os pais, para apresentação destes dados e iniciação de um trabalho de educação nutricional.

Encontrou-se discreta relação com o peso das crianças ao nascimento referido pelos pais e a presença de sobrepeso e obesidade. Este parece ser uma associação bastante comum, pois no estudo de (Argote 2001 e Engstrom e Anjos, 1996), a população

estudada de crianças e pré-adolescente, mostrou que as crianças que nasceram com baixo peso e peso grande ao nascer tiveram maior risco de obesidade nesta fase de vida e a outras complicações fisiológicas.

Com relação à amamentação, foi referido que 100% das crianças tiveram aleitamento materno, com a duração se concentrando em um período de 4 a 6 meses. A Organização Mundial da Saúde (OMS) recomenda que o aleitamento seja exclusivo desde que esteja crescendo e desenvolvendo no padrão esperado, sem introdução de chás, água, suco, leite de vaca por seis meses. Sabe-se que o aleitamento materno tem papel na obesidade, pois, no estudo de (Engstrom e Anjos, 1996), evidenciam uma relação de sobrepeso no binômio contínuo do estado nutricional das crianças, das gestantes, da população em todas as idades, não somente sobre o aspecto da desnutrição energético-proteicas assim como o sobrepeso.

Encontrou-se ainda que 17,31% das mães introduziram o leite de vaca após o 8º mês; este dado foi muito diferente do estudo realizado por (Moura, 1997), que cita a introdução do leite de vaca ainda no período neonatal, ou mesmo mães que não ofereceram leite materno aos seus filhos. Assim, os pais destes alunos estudados no UNASP parecem ser conscientes sobre a importância do aleitamento materno, mesmo que a duração tenha ficado aquém da recomendação da OMS.

Um informativo da OMS (2003), mostra que a amamentação exclusiva, ou seja, o uso apenas de leite materno sem água nem chá, é uma prática infreqüente.

Águas e/ou chás são freqüentemente oferecidos aos bebês a partir da primeira semana de vida, na crença que aliviam a dor (cólicas, dor de ouvido) previnem e tratam resfriados, obstipações, acalmam a irritabilidade e, especialmente matam a sede (Couto, 2000). Encontrou-se no presente trabalho, que realmente os chás e a água são introduzidos antes do sexto mês; por outro lado, não foram introduzidos nas primeiras semanas de vida, e sim, antes do 4º mês de vida.

Em situação normal de saúde e ao longo da preservação da vida é essencial ao ser humano consumir uma alimentação equilibrada. Os alimentos fornecem nutrientes necessários ao organismo gerando energia,

elementos constitutivos e metabólicos, essenciais para o bem estar físico, mental e social. Especificamente, a dieta da criança passa por determinados estágios. Do nascimento aos 4 ou 6 meses de vida, período de amamentação, a criança é alimentada através do aleitamento materno ou aleitamento artificial. No primeiro caso, além de oferecer os nutrientes necessários, fortalece e aprimora o relacionamento mãe-filho, devendo ser oferecido até o sexto mês. A partir desta idade, quando começa a ser introduzidas as papinhas de frutas e legumes, vão surgir os primeiros problemas de quando e quanto comer. A criança começa a demonstrar vontades (Akré,1997).

Há evidências de que amamentação prolongada e a introdução oportuna de suplementos cuidadosamente selecionados contribuem para prevenir alergias alimentares, especialmente em bebês predispostos. Isto é verdade não só quanto à alergia ao leite de vaca, que se manifesta clinicamente por sintomas gastrointestinais, dermatológicos ou respiratórios de gravidade variável, e até choque anafilático, como também em relação a outros alimentos (Akré, 1997).

Perguntou-se aos pais sobre o hábito de comer em frente a TV. A televisão é um veículo de comunicação utilizado para o entretenimento e para educação e representa a maior fonte de informação sobre o mundo, sendo capaz de transmitir aos mais diversos lugares e culturas dados como as pessoas se comportam, o que vestem, o que pensam, como aparentam ser e, o que comem (Almeida e colaboradores, 2002). As respostas dos pais mostraram que 59,37% das crianças comem assistindo TV, em alguma das refeições. Além de, deste modo, não prestarem atenção no que estão comendo, as crianças ficam expostas à veiculação de produtos alimentícios a todo o momento; a demonstração de comerciais de TV podem influenciar o comportamento alimentar infantil, já que se conhece que o hábito de assistir TV está diretamente relacionado a pedidos de compras e consumo alimentar dos produtos anunciados em propagandas de televisão.

Notou-se que as refeições mais freqüentes feitas na frente da televisão são os lanches e o jantar. Isto provoca um comportamento sedentário nos indivíduos de todas as idades; este comportamento sedentário, aliado ao consumo de alimentos

de alto conteúdo calórico e baixo valor nutricional, levam à uma preocupante situação de saúde pública. Além disto, conhecer que o jantar, teoricamente a refeição onde toda família se encontra, é feita em frente a TV, mostra uma desestruturação do momento da refeição como um momento de encontro da família e da possibilidade de compartilhamento de informações e atividades (Cordàs e colaboradores,1998).

Questionou-se a prática do vegetarianismo já que esta é difundida e estimulada pela religião adventista e portanto pela instituição onde realizamos a pesquisa; mesmo assim, observou-se que, 97,30% não são adeptos deste tipo de dieta.

Os produtos dietéticos e light estão sendo cada vez mais consumidos pela população. A busca de um corpo perfeito está cada vez mais sendo mostrada na televisão, com propagandas sobre produtos baixos em calorias e modelos de corpos magérrimos a todo os momento, fazendo com que os indivíduos, mesmo crianças, utilizem estes produtos. Observou-se na população de estudo que 72,41% das crianças não utilizam produtos dietéticos e light, mas o restante (na maioria aqueles com sobrepeso e obesidade) fazem a utilização destes produtos, com explicação de diminuir a quantidade de açúcar e gorduras da dieta.

A atividade física é um fator importante para se prevenir e controlar o sobrepeso e a obesidade, assim como as doenças decorrentes. Observou-se nesta pesquisa que 75,00% das crianças praticam algum tipo de exercício, sendo o futebol, a natação e a própria educação física da escola os mais citados. Resta saber se a freqüência e a intensidade são suficientes e adequadas. De qualquer modo, a maioria dos que responderam estar engajada em algum tipo de atividade é importante por se saber que as crianças e adolescentes são cada vez mais sedentárias. Burrows (2000), descreve que a atividade física fornece recreação às crianças e jovens; deste modo, ao invés de ficar na frente da televisão e/ou do computador, eles podem aumentar o impacto de perca calórica, mudando assim seu estilo de vida e evitando a obesidade.

O estudo de Engstrom e Anjos (1996), evidenciou que mães e filhos brasileiros tem relação direta com o seu estado nutricional, no que se refere ao sobrepeso. O risco de uma

criança ter sobrepeso foi 3,19 vezes maior se a mãe tivesse sobrepeso. Essa associação enfatiza a necessidade da abordagem familiar para o tratamento do sobrepeso e da obesidade em crianças e adolescentes, detectando precocemente uma tendência a estes quadros.

Com hábitos alimentares se desenvolvem na infância as crianças tendem a seguir a alimentação de seus pais. Por isso está sendo importante levar a educação nutricional para os pais, pois conseqüentemente esse hábito chegará nas crianças.

Novamente, como citado por Halpern (2003), a escola pode ocupar a lacuna de oferecer aquilo que talvez, por falta de tempo ou habilidade, os pais não possam oferecer.

Podemos observar que existe uma discreta porção maior de pontos positivos entre os eutróficos, como maior consumo de frutas, verduras e lácteos. Já entre os com sobrepeso e obesos, observou-se alguns fatores que são considerados negativos como, menor consumo de frutas e verduras, também maior consumo de bolachas, refrigerantes, açúcar, adoçantes, geléias, balas e doces em geral.

No estudo de Maestro (2002), com escolares de 6-15 anos em Piracicaba São Paulo destaca-se a maior freqüência de consumo de arroz (94,50%), pães (89,20%), feijão (88,80%), hortaliças (85,20%), leite (79,10%) e carne bovina (57,50%). Cabe mencionar também as citações do café (50,60%), margarina (45,50%), biscoitos (28,70%), macarrão (28,00%) e refrigerantes (22,80%). Destaca-se que a freqüência de citações dos refrigerantes (22,80%).

Enfatiza-se a freqüência de consumo para o arroz e feijão. Alimentos considerados, tradicionalmente, como integrantes básicos da dieta da população brasileira. Entre os eutróficos (EU) e obesos (OB) verificou-se grande consumo de arroz e feijão (em menor proporção). Segundo Mahan (2002), a combinação de cereais e leguminosas, resultará numa mistura adequada para a síntese de proteínas. Esta complementaridade entre as proteínas também se revela importante para indivíduos, cuja situação socioeconômica, por exemplo restrinja a quantidade de proteínas animal disponível para a alimentação.

Em relação aos pães, uma hipótese para o elevado consumo, deve-se talvez por substituição das refeições tradicionais (almoço e jantar), por pão com margarina, embutidos entre outros. Na pesquisa de Maestro (2002), envolvendo o consumo alimentar de adolescentes, também registrou um número elevado de citações por pães (79,40%), porém menor quando comparada com os dados obtidos junto aos escolares.

Assim como este trabalho, a pesquisa realizada por Priore (1996), estudando o hábito alimentar dos adolescentes, especialmente no que diz respeito ao consumo de hortaliças, observou o consumo pelo menos 2 vezes por semana. A freqüência de ingestão de frutas foi alta assim como no estudo de Maestro (2002), e a mais citada foi a banana.

O resultado de consumo diário de leite para 85,71% da população (tanto EU como OB) é um dado positivo; Maestro (2002), encontrou uma freqüência de consumo diária de leite na alimentação de adolescentes de 79,10%.

Os resultados obtidos revelaram maior consumo de carne de frango do que de carne bovina, assim como encontrado no estudo de Santana (1999), com escolares. Pode ser verificada esta preferência não somente pelo valor econômico, mas também pela caracterização deste como produto alimentar de alta qualidade e saudável, no que se refere à prevenção de doenças do coração e a obesidade.

Nota-se que a freqüência de consumo do achocolatado revelou-se maior que a do café, discordando de Maestro (2002), que revela que houve maior freqüência para o café do que achocolatado em pó na ingestão de escolares de Piracicaba São Paulo.

A carne de porco apresentou freqüência de ingestão muito baixa, revelando que este tipo não é um tipo de alimento muito apreciado e consumido pelas crianças.

Almeida e colaboradores (2002), mostrou que, no Brasil, entre 1988 a 1996, traços marcantes e negativos de evolução do padrão alimentar foram observados nas pesquisas de orçamentos familiares. Observou-se um aumento dos lipídeos na dieta, principalmente no Centro-Sul; além disso, ocorreu estagnação ou redução do consumo de leguminosas, verduras, legumes, frutas e sucos naturais e ascensão de

consumo já excessivo de açúcar refinado e refrigerantes.

## CONCLUSÃO

A avaliação antropométrica (medidas de peso e altura em relação à idade) constituiu-se na mais freqüente forma de conferir o desenvolvimento físico na infância e seu estado nutricional.

No caso da Escola Modelo observou-se uma freqüência de crianças principalmente em eutrofia, seguido de sobrepeso e obesidade, principalmente em pré-adolescentes do gênero feminino.

A prevalência de sobrepeso e obesidade encontrada é semelhante a que é apontada como referência para crianças desta faixa etária em São Paulo no Brasil.

Encontrou-se que os alimentos mais consumidos foram um tanto diferentes quando dividiu-se o grupo entre, eutróficos, e obesos. Dentre os eutróficos o leite, frutas, hortaliças de folhas foram mais citadas. Já os obesos citaram com maior freqüência pães, arroz, queijos e geléias. Estes dados são semelhantes os encontrados em outras pesquisas com crianças da mesma faixa etária no Brasil.

Observou-se que quanto aos hábitos alimentares, a maioria não era vegetariana, (100%) foram amamentados ao peito, a maioria nasceu de peso normal, (59,37%) faziam pelo menos alguma refeição vendo TV. Quanto a atividade física a maioria praticava regularmente.

Quanto ao aleitamento materno pode-se concluir que as mães por apresentarem um alto grau de escolaridade, estão conscientes da importância da amamentação, mas por outro lado, (pode ser um hábito cultural) a introdução dos alimentos acontecer muito cedo, isto pode ocasionar problemas como, por exemplo, a superalimentação e, deste modo desenvolver talvez a obesidade infantil.

Saúde e nutrição são duas categorias dependentes entre si. Não pode haver saúde se não houver nutrição adequada. E, mesmo que a nutrição seja adequada, o corpo humano precisa gozar saúde para que possa aproveitá-la. Estas afirmações tornam-se ainda mais relevantes quando se trata de a interna relação existente entre a saúde e o estado de nutrição na infância. De fato as más condições de nutrição podem ser

devastadoras para a saúde da criança, comprometendo seu potencial de crescimento e desenvolvimento, minando a sua capacidade de resistência às doenças e reduzindo suas próprias chances de sobrevivência.

Assim, os dados do presente estudo sugerem algumas medidas que devem ser estudadas, no sentido de alterar o padrão de exposição à televisão, fazendo assim uma educação alimentar, que poderia prevenir o aumento da taxa de obesidade da população assim, reduzir gastos com problemas de saúde desencadeados pelo excesso de peso e o sedentarismo.

## REFERÊNCIAS

- 1- Abrantes, M.M.; Lamounier, J.A.; Colosimo, E.A. Prevalência de sobrepeso e obesidade em crianças e adolescentes das regiões Sudeste e Nordeste, *Jornal de Pediatria (Rio J)* vol.78 no.4 Porto Alegre 2002.
- 2- Almeida, S.S.; Nascimento, P.C.B.D.; Quaioti, T.C.B. Quantidade e qualidade de produtos alimentícios anunciados na televisão Brasileira, *Revista de Saúde Pública* vol.36 no.3 São Paulo June 2002.
- 3- Akre, J. Alimentação infantil – bases fisiológicas, IBFAN Brasil, OMS, OPAS e Uicef, Brasil, 1997.
- 4- Atalah, E.S.; Urteaga, C.R.; Rebolledo, A.A.; Delfin, S.C.; Ramos, R.H. Prevalencia de obesidad en escolares de la Región de Aysén, *Revista chilena de pediatria.* vol.70 n.3 Santiago May 1999.
- 5- Atalah, E.S.; Urteaga, C.R.; Rebolledo, A.A.; Delfin, S.C.; Ramos, R.H. Patrones alimentarios y de actividad física en escolares de la Región de Aysén *Revista chilena de pediatria.* vol.70 n.6 Santiago Nov. 1999.
- 6- Atenas, M.L.B. Crescendo com saúde: o guia de crescimento da criança, São Paulo C2 Editora e Consultoria em Nutrição 1999.
- 7- Azevedo, T.C.G. Perfil nutricional de crianças que “não come” (queixa materna), Tese de mestrado, Escola paulista de medicina, São Paulo 1995.

## Revista Brasileira de Obesidade, Nutrição e Emagrecimento.

ISSN 1981-9919 *versão eletrônica*

Periódico do Instituto Brasileiro de Pesquisa e Ensino em Fisiologia do Exercício

www.ibpex.com.br - www.rbone.com.br

- 8- Burrows, R.A. Prevención y tratamiento de la obesidad desde la niñez: la estrategia para disminuir las enfermedades crónicas no transmisibles del adulto, Revista médica. Chile vol.128 n.1 Santiago Jan. 2000.
- 9- Burrows, R.A. Gattas, V.Z. Leiva, L.B. Barrera, G.A. Burgueño, M.A. Características biológicas, familiares y metabólicas de la obesidad infantil y juvenil Revista médica. Chile vol.129 n.10 Santiago Oct. 2001.
- 10- Campos, A.L.R. Estudo comparativo das características intelectuais de crianças e adolescentes obesos e eutróficos, através da escola de inteligência Wechsler para crianças, Tese de mestrado, Escola paulista de medicina, São Paulo 1994.
- 11- Cordas, T.A.; Cobelo, A.; Fleitlich, B.; Guimarães, D.B.S.; Schomer, E. Anorexia e bulimia. O que são? Como ajudar? Um guia para pais e familiares. ARTMED, Porto Alegre, 1998.
- 12- Couto, A.C.O. Caracterização da introdução sólida em crianças da zona urbana e rural. Curitiba. 2000.
- 13- Engstrom, E.M.; Anjos, L.A. Relação entre o estado nutricional materno e sobrepeso das crianças brasileiras Revista de Saúde Pública vol.30 no.3 São Paulo June 1996.
- 14- Gerber, Z.R.S.; Zielinsky, P. Fatores de risco aterosclerose na infância um estudo epidemiológico Arquivo Brasileiro de Cardiologia. vol.69 n.4 São Paulo Oct. 1997.
- 15- Halpern, Z. Fórum Nacional sobre Promoção da Alimentação Saudável e Prevenção da Obesidade na Idade Escolar, Revista Abeso Edição 15 2003.
- 16- Maestro, V. Padrão alimentar e estado nutricional: caracterização de escolares de município paulista, Piracicaba, 2002.
- 17- Mahan, L.K.; Krause: alimentos, nutrição & dietoterapia, 10ªed., São Paulo, Roca, 2002.
- 18- Molasco, M.P.B. Estudo dos fatores de risco, composição corporal e valores séricos de lipídeos e lipoproteínas em crianças obesas, Tese de doutorado, Escola paulista de medicina, São Paulo 1992.
- 19- Moura, E.F.A. Duração do período de aleitamento materno de crianças atendidas em ambulatório de pediatria, Jornal de Pediatria (Rio J) 1997; 73(2):106-110
- 20- Pellanda, L.C.; Echenique, L.; Barcellos, L.M.A.; Maccari, J.; Borges, F.K.; Zen, B.L. Doença cardíaca isquêmica: a prevenção inicia durante a infância Jornal de Pediatria (Rio J) vol.78 no.2 Porto Alegre Mar./Apr. 2002.
- 21- Post, C.L.; Victora, C.G.; Barros, F.C.; Horta, B.L.; Guimarães, P.R.V. Desnutrição e obesidade infantis em duas coortes de base populacional no sul do Brasil: tendências e diferenciais Caderno de Saúde Pública vol.12 suppl.1 Rio de Janeiro 1996.
- 22- Priore, S.E. Perfil nutricional de adolescentes do sexo masculino residentes em favelas. São Carlos; UFScar, 1996.
- 23- Ribeiro, IC. Condição nutricional de pré-escolares em escola pública do município de São Carlos SP de acordo com a condição sócio econômica, Tese de mestrado, Escola paulista de medicina, São Paulo 2001.
- 24- Santana, A.C.de. Mudanças recentes nas relações de demanda de carne no Brasil. Revista de economia e sociologia rural. V.37. n.2. p.51,76. abr/jun.1999.
- 25- Segnorelli, V.M.H. Obesidade na infância e adolescência, Monografia de Pós-graduação, Univesidade São Judas, São Paulo 2002.
- 26- Sigulem, D.M. Obesidade na infância e na adolescência, Tese de doutorado, Escola paulista de medicina, São Paulo 1998.

Recebido para publicação em 15/11/2008  
Aceito em 21/12/2008

# Revista Brasileira de Obesidade, Nutrição e Emagrecimento.

ISSN 1981-9919 *versão eletrônica*

Periódico do Instituto Brasileiro de Pesquisa e Ensino em Fisiologia do Exercício

www.ibpex.com.br - www.rbone.com.br

## Anexo 1

### FAVOR RESPONDER AS SEGUINTE QUESTÕES:

#### Dados do aluno (a):

Nome do aluno (a): \_\_\_\_\_

Sexo:  F  M Idade: \_\_\_\_\_ anos

Com que peso que nasceu? \_\_\_\_\_ Kg

Com que tamanho que nasceu? \_\_\_\_\_ cm

Foi amamentado ao seio?  sim  não

Por quanto tempo? \_\_\_\_\_

Com quantos meses você incluiu os seguintes alimentos:

Alimentos	Início (meses)
Chás	
Água	
Leite de vaca (pó ou in natura)	
Papa salgada	
Papa doce	
Farinhas (Neston, maisena, Cremogema...)	
Açúcar	
Sólidos	

É vegetariano?  sim  não

Seu filho/a realiza atividade física?  sim  não

Qual? \_\_\_\_\_ Quanto tempo? \_\_\_\_\_

Quantas vezes na semana? \_\_\_\_\_

Seu/ sua filho/a usa produtos diet/light?

Sim  não Porque? \_\_\_\_\_

Quais? \_\_\_\_\_

Nome do pai e/ou responsável: \_\_\_\_\_

Peso aproximado: \_\_\_\_\_ kg Altura aproximada: \_\_\_\_\_ m

Nome da mãe \_\_\_\_\_

Peso aproximado: \_\_\_\_\_ kg Altura aproximada: \_\_\_\_\_ m

Seu/sua filho/a costuma se alimentar na frente da TV?  sim  não Quais refeições?

café da manhã  almoço  lanche  jantar

## Revista Brasileira de Obesidade, Nutrição e Emagrecimento.

ISSN 1981-9919 *versão eletrônica*

Periódico do Instituto Brasileiro de Pesquisa e Ensino em Fisiologia do Exercício

www.ibpex.com.br - www.rbone.com.br

### Anexo 3

#### Quadro de frequência alimentar

Faça um X no quadrado que mais se aproxima da frequência de ingestão dos alimentos listados pelo seu/sua filho/a (todos os dias ou 3 vezes na semana ou 1 vez na semana ou raramente ou nunca). Observe bem a variedade de tipo junto ao alimento e também no modo de preparo, faça um X nos tipos consumidos (mais de uma opção pode ser assinalada).

	Todos os dias	3 vezes na semana	1 vez na semana	Raramente	Nunca	Modo de preparo
Leite: Integral ( ) Semidesnatado ( ) Desnatado ( )						( ) com chocolate ( ) com açúcar ( ) puro ( ) com café ( ) com frutas ( ) Outros _____
Iogurte Natural( ) Com sabor ( ) Danoninho ( )						
Leite fermentado (Yakult etc...)						
Queijos: quais? _____						
Frios: ( ) presunto ( ) mortadela ( ) peito de peru Outros tipos: _____						
Frutas: Quais?						Descreva as mais consumidas: _____ _____
Hortaliças de folhas: Quais? _____						( ) Refogada ( ) Cozida ( ) Cru
	Todos os dias	3 vezes na semana	1 vez na semana	Raramente	Nunca	Modo de preparo
Hortaliças (legumes): Quais? _____						( ) Refogada ( ) Cozida ( ) Cru
<b>Batata</b>						( ) Frita ( ) Cozida ( ) Assada ( ) Refogada
Mandioca						( ) Frita ( ) Cozida

**Revista Brasileira de Obesidade, Nutrição e Emagrecimento.**  
**ISSN 1981-9919 versão eletrônica**

Periódico do Instituto Brasileiro de Pesquisa e Ensino em Fisiologia do Exercício

**www.ibpex.com.br - www.rbone.com.br**

						( ) Assada ( ) Refogada
Bolachas/ Biscoitos c/recheio( ) s/recheio( )						
Cereais matinais (tipo Sucrilhos)						Quais? _____
Farinhas Láctea ( ) Neston ( ) Outros tipos:						
Pães: tipos:						
Bolos Simples( ) c/recheio( )						
	<b>Todos os dias</b>	<b>3 vezes na semana</b>	<b>1 vez na semana</b>	<b>Rara mente</b>	<b>Nunca</b>	<b>Modo de preparo</b>
<b>Arroz</b>						
Feijão						
Grão de bico, lentilha, ervilha e outros feijões						
Soja e derivados						
Maionese						
Margarina						
Manteiga						
Azeite de oliva						
<b>Carne bovina</b>						( ) Frita ( ) Cozida ( ) Assada ( ) Refogada
<b>Carne de frango</b>						( ) Frita ( ) Cozida ( ) Assada ( ) Refogada
<b>Carne de peixe</b>						( ) Frita ( ) Cozida ( ) Assada ( ) Refogada
<b>Carne de porco</b>						( ) Frita ( ) Cozida ( ) Assada ( ) Refogada
<b>Carne vegetal</b>						( ) Frita ( ) Cozida ( ) Assada ( ) Refogada
Salsicha( ) lingüiça( )						Frango ( ) Peru ( ) Chester ( )



**Revista Brasileira de Obesidade, Nutrição e Emagrecimento.**  
**ISSN 1981-9919 versão eletrônica**

Periódico do Instituto Brasileiro de Pesquisa e Ensino em Fisiologia do Exercício

**www.ibpex.com.br - www.rbone.com.br**

						Porco ( )
<b>Ovos</b>						( ) Frito ( ) Cozido
Sopas ( ) carne+ legumes ( ) carne+ macarrão ( ) legumes+ Macarrão						
	<b>Todos os dias</b>	<b>3 vezes/ semana</b>	<b>1 x/semana</b>	<b>Rara mente</b>	<b>Nunca</b>	<b>Modo de preparo</b>
<b>Miojo</b>						
<b>Macarrão</b>						Mol hos: ( ) sugo ( ) Bolonhesa ( ) Branco ( ) Alho e óleo ( ) Outros
Salgadinhos de pacote (tipo Elma Chips)						
Frituras: coxinha, risoles, esfiha pastel Outros: _____						
<b>Nugget's</b>						
<b>Café</b>						
Chá						
<b>Refrigerantes</b> ( ) normal ( ) diet						
<b>Suco</b> ( ) natural ( ) pó ( ) caixa ( ) congelado ( ) garrafa						
<b>Mel</b>						
Açúcar						
Adoçante						
Geléia						
Chocolates						
Balas						
Chicletes						
<b>Doces em geral</b>						
Sorvetes						
Fast food ( ) Mc Donald's ( ) Bob's ( ) Habibb's Outros: _____						