



## PERFIL NUTRICIONAL DE CRIANÇAS E ADOLESCENTES PARTICIPANTES DO PROJETO GURI DA CIDADE DE MARINGÁ-PR

Isabelle Zanquetta Carvalho<sup>1</sup>; Angela Andréia França Gravena<sup>1</sup>; Gersislei Antonia Salado<sup>1</sup>

**Resumo:** Este projeto apresentou como objetivo avaliar e classificar o estado nutricional das crianças e adolescentes frequentadores de um projeto social da cidade de Maringá-PR. Métodos: Para avaliação do estado nutricional foram mensurados o peso e a estatura. As crianças foram pesadas em uma balança da marca Plenna®, com capacidade máxima de 150 Kg (quilos), a estatura foi mensurada com o auxílio de uma fita métrica, com escala em centímetros (cm). Essas medidas foram utilizadas para cálculo do Índice de Massa Corporal (IMC), segundo a fórmula de Quetelet: peso (Kg) / altura (m<sup>2</sup>). O valor encontrado foi avaliado e classificado em baixo peso, risco para baixo peso, eutrofia, pré obesidade e obesidade. Resultados: Foram avaliados 153 indivíduos, sendo 23 (14,7%) crianças com idade entre 7 a 9 anos e 130 (85,3%) adolescentes com idade entre 10 a 18 anos. Com relação ao estado nutricional 5 indivíduos (3,2%) apresentaram baixo peso, 9 (6%) risco para baixo peso, 97 (63,3%) eutrofia, 29 (19%) pré-obesidade e 13 (8,5%) obesidade. A análise do estado nutricional específica para o sexo masculino e feminino respectivamente, demonstrou que 25,0 e 30,1% apresentaram excesso de peso (sobrepeso e obesidade). Quanto aos critérios indicativos de déficit nutricional (risco para baixo peso e baixo peso) 16,7% do sexo masculino e 7,8% do sexo feminino apresentaram déficit.

**PALAVRAS-CHAVE:** crianças; adolescentes; estado nutricional; avaliação nutricional

### INTRODUÇÃO

Nos últimos anos tem sido discutida a questão da obesidade, em todo o Brasil nas diferentes classes sociais. Ao mesmo tempo, em nosso país, ainda se discute o problema da fome que atinge milhões de brasileiros todos os anos, entre homens, mulheres e crianças (CANO *et al.*, 2005).

A incidência da obesidade infantil vem aumentando em nosso meio com graves prognósticos e vem alcançando proporções jamais alcançadas no passado (ESCRIVÃO *et al.*, 2003). Este fato se dá pela mudança drástica no modo de vida das famílias e nos hábitos alimentares das crianças e adolescentes devido a diversos aspectos sociais e econômicos, podendo destacar o auto-índice de participação da mulher no mercado de trabalho, o que por sua vez reduz o tempo disponível para o cuidado com a alimentação da família e também outros fatores tais como, a implantação de indústrias multinacionais de alimentos, a ampliação e diversidade da oferta de alimentos industrializados e a crescente comercialização de produtos alimentícios em grandes redes de supermercados (TOJO *et al.*, 1995).

Pode-se ainda citar que, a maior parte das crianças passa muito tempo assistindo televisão, cujos anúncios veiculados as estimulam a consumir alimentos com alto grau de processamento, teor de micronutrientes limitado, alta densidade calórica grande quantidade de sal, açúcar e gordura, especialmente as saturadas e o colesterol (TOJO *et al.*, 1995). Tal fato já é motivo também de preocupação em nível de Saúde Pública, pois,

<sup>1</sup> Docentes do CESUMAR. Departamento de Nutrição do Centro Universitário de Maringá – CESUMAR, Maringá – PR. [gersislei@cesumar.br](mailto:gersislei@cesumar.br); [isabellezanquetta@ig.com.br](mailto:isabellezanquetta@ig.com.br); [angela.gravena@cesumar.br](mailto:angela.gravena@cesumar.br)

o alto índice de obesidade leva a um aumento das taxas de morbidade e de doenças crônicas como diabetes, doenças cardiovasculares, problemas ortopédicos e distúrbios psicológicos e sociais (BISCEGLI *et al.*, 2006).

Assim como a obesidade, a desnutrição especialmente na infância pode trazer danos à saúde global (CANO *et al.*, 2005). A desnutrição aguda reflete uma deficiência nutricional recente, com perda significativa de peso corpóreo, podendo estar associada a várias doenças por outro lado, a desnutrição crônica caracteriza-se por baixa estatura para a idade refletindo deficiências cumulativas de saúde e nutrição durante um longo período (BRASIL, 1996).

Nutrição e crescimento estão intrinsecamente associados, já que as crianças e adolescentes não conseguem seus potenciais genéticos de crescimento se suas necessidades básicas não forem adequadamente atendidas. O estado nutricional é consequência de vários fatores tais como, fatores biológicos, sociais, econômicos, culturais, ambientais e emocionais (vínculo mãe-filho), bem como suas inter-relações, portanto de grande complexidade (CUERVO; AERTS; HALPEM, 2005), de modo que é importante a influência exercida pelo meio ambiente. Ele é de suma importância para análise das condições de saúde, sendo para isso a avaliação nutricional um instrumento fundamental para se verificar a frequência e o grau de intensidade de agravos nutricionais nesta população (OPS; OMS, 1989).

A avaliação do estado nutricional em crianças e adolescentes se faz necessário, tendo em vista que o acometimento deste estado nos primeiros anos de vida pode contribuir para problemas de saúde na vida adulta. Sendo assim, este trabalho teve como objetivo avaliar e classificar o estado nutricional das crianças e adolescentes freqüentadores de um projeto social da cidade de Maringá-PR.

## **MATERIAL E MÉTODOS**

Tratou-se de um estudo de corte transversal. A amostra englobou todas as crianças de 6 a 9 anos e adolescentes 10 a 18 anos freqüentadores de um projeto social da cidade de Maringá-PR. A coleta de dados foi realizada com formulário padronizado em planilha eletrônica. As variáveis abordadas foram: idade, sexo, peso, estatura e índice de massa corporal. Para avaliação do estado nutricional, foram mensurados o peso e a estatura, com utilização de uma balança da marca Plenna®, com capacidade máxima de 150 Kg (quilos), e uma fita métrica, com escala em centímetros (cm). Para análise do peso os indivíduos estavam com roupas leves, sem sapatos, e com o peso do corpo distribuído igualmente entre ambos os pés na superfície da balança. Para verificação da estatura, o avaliado permaneceu em pé, com os calcanhares e joelhos juntos, braços soltos e posicionados ao longo do corpo, com as palmas das mãos voltadas para as coxas, pernas retas, ombros relaxados e cabeça no plano horizontal de Frankfort (olhando para frente, em linha reta na altura dos olhos).

Essas medidas foram utilizadas para cálculo do Índice de Massa Corporal (IMC), segundo a fórmula de Quetelet: peso (Kg)/altura (m<sup>2</sup>). O valor encontrado foi avaliado segundo a tabela de Must *et al.* (1991), e foi classificado de acordo com WHO, 1995 (utilizando os padrões de Sobrepeso e Obesidade pré-estabelecidos por Must *et al.* (1991): baixo peso; valores inferiores ao percentil 5 risco para baixo peso; percentis igual a 5 ou entre 5 a 15, eutróficos; percentis igual a 15 ou entre 15 e 85, sobrepeso; percentis igual a 85 ou entre 85 e 95 e obesidade igual ou acima do percentil 95.

Para análise estatística, utilizou-se o programa Epi Info, versão 3.5.1. As médias foram comparadas, utilizando-se o teste "*t*" de Student. A medida de associação utilizada para comparação do estado nutricional entre os gêneros foi o teste  $\chi^2$  de Pearson. O nível de significância foi fixado em  $p < 0,05$ .

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram avaliados 153 indivíduos, sendo 23 (15,0%) crianças e 130 (85,0%) adolescentes. Dos avaliados 80 (52,3%) eram do sexo masculino e 73 (47,7%) eram do sexo feminino. As tabelas 1 e 2 demonstram a média e desvio padrão das variáveis analisadas segundo gênero e faixa etária. A variável IMC apresentou diferença estatística entre os gêneros ( $p=0,03$ ). Quanto à faixa etária todas as variáveis analisadas se diferenciaram estatisticamente.

Tabela 1. Média das variáveis idade, peso, estatura e IMC segundo gênero. Maringá – Pr, 2009.

Variáveis	Masculino (n=80)		Feminino (n=73)		P-Valor*
	Média	DP	Média	DP	
Idade (anos)	13,20	2,74	12,91	2,77	0,51
Peso (kg)	51,13	13,81	51,94	15,13	0,72
Estatura (m)	1,59	0,15	1,55	0,12	0,07
IMC (Kg/m <sup>2</sup> )	19,77	3,31	21,08	4,31	0,03**

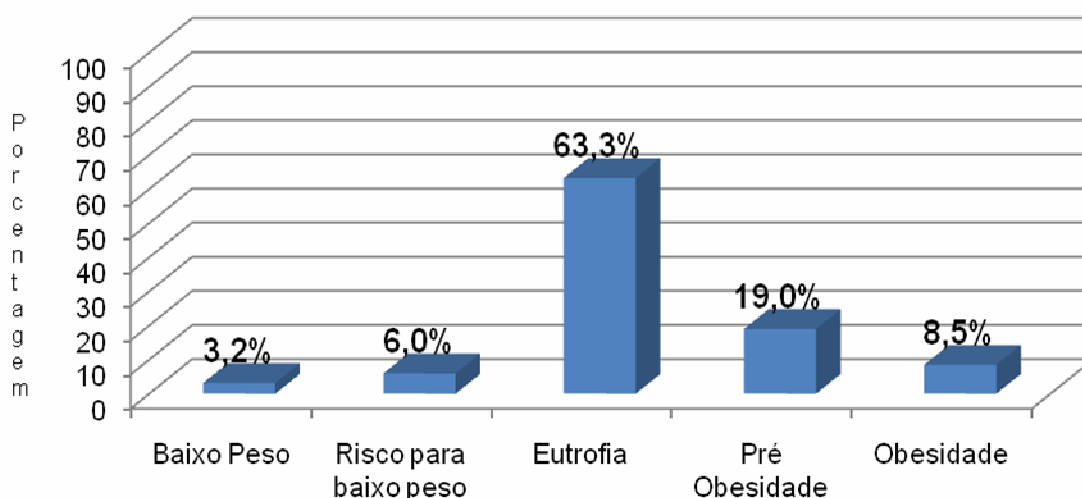
\* Teste "t" de Student; \*\* Valor estatisticamente significativo

Tabela 2. Média das variáveis idade, peso, estatura e IMC segundo faixa etária. Maringá – Pr, 2009.

Variáveis	Crianças (n=23)		Adolescentes (n=130)		P-Valor*
	Média	DP	Média	DP	
Idade (anos)	8,13	0,69	13,92	1,94	<0,001**
Peso (kg)	34,16	10,03	54,59	12,82	<0,001**
Estatura (m)	1,35	0,08	1,61	0,10	<0,001**
IMC (Kg/m <sup>2</sup> )	18,23	3,15	20,78	3,87	0,003**

\* Teste "t" de Student; \*\* Valor estatisticamente significativo

Com relação a classificação do estado nutricional, observou-se que 5 indivíduos (3,2%) apresentaram baixo peso, 9 (6,0%) risco para baixo peso, 97 (63,3%) eutrofia, 29 (19,0%) pré-obesidade e 13 (8,5%) obesidade (figura 1).



<sup>1</sup> Docentes do CESUMAR. Departamento de Nutrição do Centro Universitário de Maringá – CESUMAR, Maringá – PR. [gersislei@cesumar.br](mailto:gersislei@cesumar.br); [isabellezanquetta@ig.com.br](mailto:isabellezanquetta@ig.com.br); [angela.gravena@cesumar.br](mailto:angela.gravena@cesumar.br)

Figura 1. Distribuição do estado nutricional pelo Índice de Massa Corpórea segundo participantes do projeto Guri, Maringá – Pr, 2009.

A análise do estado nutricional específica para o gênero demonstrou que 30,1% das meninas e 25,0% dos meninos apresentaram excesso de peso (sobrepeso e obesidade). Quanto aos critérios indicativos de déficit nutricional (risco para baixo peso e baixo peso) 16,7% do sexo masculino e 7,8% do sexo feminino apresentaram déficit (tabela 3). Quando aplicado o teste  $\chi^2$  de Pearson para verificação da associação entre o excesso de peso e o déficit nutricional, verificou-se que este não apresentou diferença estatística entre os gêneros.

Tabela 3. Distribuição do estado nutricional pelo Índice de Massa Corporea segundo gênero, Maringá – Pr, 2009.

IMC	Masculino (n=80)		Feminino (n=73)		P -Valor*
	n	%	n	%	
Baixo Peso	4	5,0	1	1,4	0,26
Risco para baixo peso	6	7,5	3	4,1	
Eutrofia	50	62,5	47	64,4	0,80
Pré Obesidade	12	15,0	17	23,3	
Obesidade	8	10,0	5	6,8	

\* Teste  $\chi^2$  de Pearson

Através dos resultados do estado nutricional observa-se que as crianças e adolescentes apresentaram um valor preocupante quanto ao excesso de peso, perfazendo 27,5% da amostra. Com intuito de estimar a quantidade de escolares com excesso de peso, na cidade de Santo André – SP, Jenovesi *et al.* (2003) constataram que esta prevalência foi de 23,7%, semelhante ao presente estudo. Dados atuais demonstram que a prevalência de sobrepeso e obesidade no Brasil não é exceção. No que se refere ao indivíduo obeso, são amplamente difundidos os malefícios à saúde e à qualidade de vida, ocasionados por elevados valores de gordura corporal (RIBEIRO *et al.*, 2006).

## CONCLUSÃO

A fase pediátrica e adolescência é um período crítico do ponto de vista nutricional, sendo a nutrição um componente essencial na assistência à saúde dos mesmos. A análise dos resultados demonstrou predomínio de eutrofia para ambos os sexos, mas apesar do predomínio da eutrofia destaca-se a alta prevalência de excesso de peso (pré-obesidade e obesidade). Vale ressaltar que em decorrência da presença de sobrepeso e obesidade, ainda mostram-se necessárias intervenções, através de projetos educacionais e orientações nutricionais que visem à modificação destas práticas alimentares, com conseqüente melhora do estado nutricional, propiciando assim uma melhor qualidade de vida.

## REFERÊNCIAS

BISCEGLI. T.S. et al. Avaliação do estado nutricional e prevalência de carência de ferro em crianças frequentadoras de uma creche. **Rev Paulista de Pediatria**, v.24, p. 323-9, 2006.

BRASIL. **Ministério da Educação**. [homepage on the internet]. Diretrizes e bases da educação nacional. Lei nº. 9.394, 1996. [cited 2007 Jul 13]. Available from:[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Leis/L9394.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L9394.htm)

CANO, M.A.T et al. Detecção de problemas visuais e auditivos de escolares em Ribeirão Preto: estudo comparativos por nível sócio-econômico. **Rev Latino-Americana Enf.**, v.2, n.1, p. 57-68, 1994.

CUERVO, M.R.; AERTS, D.R.; HALPERN, R. Vigilância do estado nutricional das crianças de um distrito de saúde no Sul do Brasil. **J Pediatr** (Rio J); v.81. p.325-31, 2005.

ESCRIVÃO, M. A. M. S. et al. **Obesidade na infância e na adolescência**. In: LOPES, F.A.; BRASIL, A. L. D. Nutrição e dietética em clínica pediátrica. São Paulo: Atheneu, 2003.

JENOVESI, J.F.; BRACCO, M.M.; COLUGNATI, F.A.B.; TADDEI, J.A.A.C. Perfil de atividade física em escolares da rede pública de diferentes estados nutricionais. **Rev Bras Ativ Fís e Saúde**, v.11, n.4, p.57-62, 2003.

MUST, A.; DALLAL, G. E.; DIETZ, W.H. Reference data for obesity: 85 th and 95 th percentiles of body mass index (wt/ht<sup>2</sup>) – a correction. **Am J Clin Nutr**, 54:773, (rapide communication), 1991b.

OPS - Organización Panamericana de la Salud. OMS – Organización Mundial de la Salud. **Vigilancia alimentar y nutricional en las Américas**. Una Conferencia Internacional. México, 1989.

RIBEIRO, R. Q. C.; LOTUFO, P. A.; LAMOUNIER, J. A.; OLIVEIRA, R. G.; SOARES, J. F.; BOTTER, D. A. Fatores adicionais de risco cardiovascular associados ao excesso de peso em crianças e adolescentes. O estudo do coração de Belo horizonte. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, São Paulo, v. 86, n. 6, p. 408- 18, 2006.

TOJO, R. L. **Hábitos alimentares das crianças em idade pré-escolar e escolar: riscos para a saúde e estratégias para a intervenção**. In: XXXVII Seminário Nestlé Nutrition. Madrid, Espanha: Nestlé Nutrition Service, p. 11-3, 1995.

---

<sup>1</sup> Docentes do CESUMAR. Departamento de Nutrição do Centro Universitário de Maringá – CESUMAR, Maringá – PR. [gersistlei@cesumar.br](mailto:gersistlei@cesumar.br); [isabellezanquetta@ig.com.br](mailto:isabellezanquetta@ig.com.br); [angela.gravena@cesumar.br](mailto:angela.gravena@cesumar.br)