

AVALIAÇÃO DO ESTADO NUTRICIONAL DE CRIANÇAS DE 7 A 10 ANOS DE UMA ESCOLA ESTADUAL DE ERECHIM-RS

Assessment of the nutritional status of children from 7 to 10 years from a public school in the city of Erechim-RS

MOZ, J. A.

SANTOLIN, M. B.

Data do recebimento: 05/02/2014 - Data do aceite: 29/04/2014

RESUMO: O estado nutricional é dado como “o estado resultante do equilíbrio entre o suprimento de nutrientes e o gasto energético”. Destaca-se a importante influência do monitoramento do estado nutricional na fase da infância no processo de crescimento e desenvolvimento. Este trabalho buscou avaliar o estado nutricional de crianças de uma Escola Estadual de Ensino Fundamental de Erechim, RS. Participaram do estudo 45 indivíduos com idades entre 7 e 10 anos. Foram avaliados os índices antropométricos Índice de Massa Corporal/Idade, Peso/Idade e Estatura/Idade. Os dados foram analisados através das curvas propostas pela World Health Organization. Houve prevalência de eutrofia através das avaliações Índice de Massa Corporal/Idade e Peso/Idade. Ao avaliar o Índice de Massa Corporal/Idade, 45% dos indivíduos apresentaram sobrepeso e obesidade e 24% na avaliação Peso/Idade. Apenas 2% dos indivíduos apresentaram baixo peso quando avaliados pelo Índice de massa corporal e 5% através do peso/Idade. Diante disso, faz-se necessário alertar a população dos riscos nutricionais que podem surgir durante a infância, ressaltando a importância da reeducação alimentar e atividades de educação nutricional nas escolas, as quais podem auxiliar na formação de hábitos alimentares saudáveis, na manutenção da saúde e controle de peso corporal adequado.

Palavras-chave: Estado nutricional. Sobrepeso. Obesidade. Escolares.

ABSTRACT: Nutritional status is “the state of a balance between the supply of nutrients and energy expenditure.” It is highlighted the important influence of monitoring nutritional status in childhood, in the growth and development

process. This study aimed to evaluate the nutritional status of children in a State Primary School from Erechim, RS. The study included 45 individuals, aged 7 to 10 years old. Anthropometric indices, such as Body Mass Index/age, weight/age and height/age were evaluated. Data were analyzed using the curves proposed by the World Health Organization. There was a prevalence of eutrophics in the evaluations Body Mass Index/age and weight/age. In assessing the Body Mass Index/Age, 45% of the subjects were overweight, and obesity in 24% in the evaluation Weight/Age. Only 2% of subjects were underweight when measured by body mass index and 5% by weight/age. Therefore, it is necessary to alert the population about the nutritional risks that may arise during childhood, highlighting the importance of nutritional reeducation and nutritional education activities in schools, which can help to develop healthy eating habits in maintaining health and control of appropriate body weight.

Keywords: Nutritional status. Overweight. Obesity. Students.

Introdução

O estado nutricional é conceituado como “o estado resultante do equilíbrio entre o suprimento de nutrientes e o gasto energético”, também caracterizado pelo balanço entre a necessidade e a oferta de nutrientes (VASCONCELOS, 2008; BERTIN et al., 2010), sendo considerado um indicador de saúde global (SPERANDIO et al., 2011), o qual está intimamente ligado à saúde da criança, influenciando seu processo de crescimento e evolução clínica (BERTIN et al., 2010).

Dessa maneira, o monitoramento do estado nutricional é importante para todas as faixas etárias, voltadas para a fase da infância e da adolescência, pois sua importância, nestes períodos de vida, advém do acompanhamento do processo de crescimento e desenvolvimento (SILVA et al., 2008).

Para o acompanhamento do estado nutricional, existem as medidas antropométricas que são utilizadas desde o século XVIII como instrumento de avaliação da saúde, porém, somente há menos de 40 anos, foram normatizadas para avaliação do estado nutricional individual e de populações. Nesse sentido, as

medidas de peso e estatura são consideradas de alta sensibilidade, particularmente durante a idade pré-escolar, para refletir variações nas condições nutricionais. Dessa forma, os índices antropométricos podem ser tomados como indicadores positivos de saúde, pois permitem avaliar o estado nutricional e o potencial de desenvolvimento (FERNANDES, 2006; VASCONCELOS et al., 2011).

A definição, escolha ou seleção desses métodos de avaliação estão relacionadas com cada objetivo. Em geral, o objetivo principal é identificar problemas nutricionais e estabelecer as medidas de intervenções adequadas. Por outro lado, a avaliação do estado nutricional pode servir como “modelo” dos problemas nutricionais que, implícita ou explicitamente, são adotados na investigação (VASCONCELOS, 2008).

Para Duarte (2007), as medidas antropométricas são, de forma geral, as mais utilizadas para avaliar a saúde e os riscos nutricionais infantis. Estas têm se tornado, cada vez mais, utilizadas nas escolas, facilitando o diagnóstico precoce e adoção de medidas de ações educativas para a comunidade escolar (OLIVEIRA et al., 2011).

Dentre as medidas antropométricas mais utilizadas para crianças, encontram-se o ín-

dice de massa corporal (IMC), assim como as curvas de acompanhamento e diagnóstico nutricional World Health Organization (WHO, 2007).

O índice de massa corporal (IMC) é uma medida resultante da divisão do peso (em kg) pelo quadrado da altura (em metros). O IMC relacionado com o sexo e a idade é um dos indicativos mais utilizados para avaliar a situação nutricional de crianças. Idade e sexo determinam desenvolvimento infantil, através de curvas propostas pela WHO (NETO, 2003). Através dos mesmos, é possível observar situações, tais como desnutrição, sobrepeso e obesidade (MAHAN; ESCOTT-STUMP, 2005).

As curvas representam padrões de crescimento de crianças normais e constituem um valioso instrumento de avaliação das condições de saúde da população infantil, principalmente quando aplicadas de modo adequado pelos profissionais de saúde, sendo elaboradas a partir de estudos com indivíduos considerados normais, supostamente em condições ambientais favoráveis ao desenvolvimento de seus potenciais de crescimento e desenvolvimento (SILVEIRA; LAMOUNIER, 2009).

Portanto, o objetivo deste trabalho foi o de avaliar o estado nutricional de crianças em idade escolar, de ambos os sexos de uma Escola Estadual de Erechim-RS.

Material e Métodos

O estudo foi analisado e aprovado pelo Comitê de Ética da Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões URI Campus de Erechim-RS (185.199); é um estudo do tipo quantitativo de caráter transversal. A população foi composta por 45 crianças com idades entre 7 a 10 anos, de ambos os sexos, matriculadas em uma Escola Estadual de Erechim-RS.

A escolha desta se deu de forma aleatória, e a coleta de dados foi realizada durante o mês de março de 2013.

Cada aluno recebeu duas cópias do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, sendo que uma cópia manteve-se com os pais e a outra retornou para a escola com a autorização destes, as quais foram entregues para vice-diretora.

Foram excluídas da pesquisa as crianças que não apresentaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido assinado pelos pais e, ainda, as portadoras de deficiência ou fora da faixa etária de 7 a 10 anos.

Para o início da pesquisa, a acadêmica da área de nutrição esclareceu o objetivo do trabalho à direção escolar através de uma conversa informal, e após a confirmação e autorização, pode-se iniciar a pesquisa.

A acadêmica recebeu os alunos participantes em uma sala de aula específica para explicar os objetivos e as dúvidas sobre a pesquisa.

O peso foi mensurado utilizando-se balança digital, modelo Plenna[®], com capacidade máxima de 150 kg e precisão de 0,1 kg. A altura, por sua vez, foi medida com uma fita métrica com escala de 1cm a 155 cm. Todos os equipamentos estavam devidamente testados e calibrados.

Para a realização das medidas, os escolares avaliados estavam vestindo roupas leves e pés descalços. A partir dessas medidas antropométricas, analisou-se, nas curvas específicas para crianças da World Health Organization (WHO, 2007), peso por idade, estatura por idade e IMC por idade.

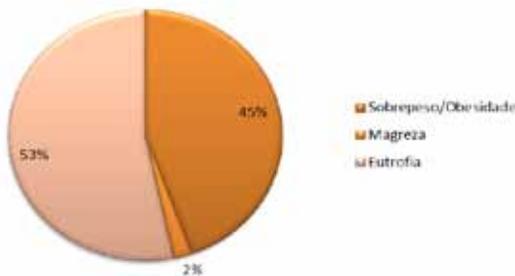
Resultados

Foram coletados dados de 45 crianças com faixa etária entre 7 a 10 anos de idade,

sendo que 27 delas (60 %) do sexo masculino e 18 (40 %) do sexo feminino.

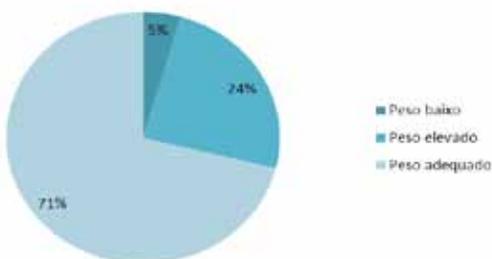
Com relação às curvas da WHO, foi observado que, na verificação do IMC por Idade, 53% dos alunos encontraram-se na classificação de eutrofia enquanto que 45% dos indivíduos avaliados classificaram-se em sobrepeso ou obesidade. Esses dados podem ser visualizados na Figura 1.

Figura 1 - Classificação dos escolares segundo IMC por Idade



Na avaliação peso por idade (P/I) identificou-se que 24% dos alunos apresentaram peso elevado para idade e 71% classificaram-se como eutróficos. Na Figura 2, pode-se visualizar os dados citados.

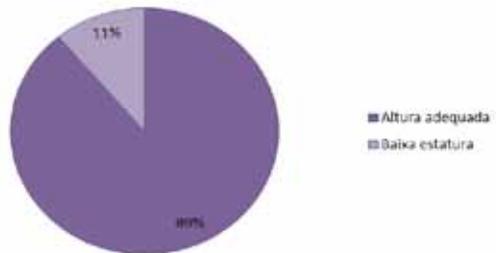
Figura 2 - Classificação dos escolares segundo peso por idade.



Classificando altura por idade (A/I), foi possível observar que 89% das crianças ava-

liadas obteve, como resultado da avaliação, altura adequada para idade. Estes resultados estão ilustrados na Figura 3.

Figura 3 - Classificação dos escolares segundo estatura por idade



Discussão

O presente estudo mostrou que, segundo a classificação IMC por idade, a maioria dos alunos (53%) classificou-se com peso adequado (eutrofia). Com relação à classificação realizada através do peso por idade, observou-se a mesma situação, em que a maioria dos alunos apresentou peso adequado (71 %).

Em 2011, Gilglioni et al., avaliaram o estado nutricional em estudantes de 6 a 16 anos de ambos os sexos e obtiveram como resultado dados semelhantes ao presente estudo, uma vez que a maioria dos estudantes apresentaram peso adequado (59,3 %), 29,8% sobrepeso e obesidade, e 4,4% baixo peso. O estudo foi realizado na rede municipal de ensino de Maringá (PR) e a amostra foi composta por 8141 estudantes.

O estudo de Giugliano e Carneiro (2004) teve como objetivo avaliar o estado nutricional de escolares com faixa etária entre 6 a 13 anos. No estudo foram obtidos resultados, mostrando o percentual de estudantes com excesso de peso de 26,8% e obesidade 5,3%, corroborando com o presente estudo.

Assim como este, outros estudos têm demonstrado que a prevalência de sobrepeso e obesidade vem aumentando significativamente.

Um estudo realizado por Guedes e Guedes (1998) na cidade de Londrina (PR), com uma amostra de 941 crianças entre 7-9 anos, teve como resultado um total de 11% de crianças obesas. O objetivo de tal estudo foi o de identificar a prevalência de obesidade.

Comparando os resultados desses estudos analisados com o presente estudo, pode-se notar que o baixo peso que antigamente tinha prevalência entre as crianças vem diminuindo de forma significativa. Dessa forma, o estudo mostra que o aumento de peso entre crianças vem prevalecendo. Acredita-se que isso ocorre devido à transição nutricional, determinada, frequentemente, pela alimentação insuficiente e incorreta, contribuindo com o aumento das doenças crônicas não transmissíveis (OLIVEIRA et al., 2011).

Em 2010, Peligrini et al., realizaram um estudo com 2.913 escolares brasileiros, com idade entre 7 e 9 anos. O principal objetivo foi o de verificar a prevalência de sobrepeso e obesidade. O estudo revelou que a prevalência de sobrepeso e obesidade encontrada nos escolares brasileiros foi de 15,4% e 7,8%, respectivamente para o sexo masculino e feminino. Se combinada, a prevalência de excesso de peso (sobrepeso+obesidade) seria de 23,2%.

Foi possível perceber resultados semelhantes entre o presente estudo e o estudo realizado por Peligrini e colaboradores. A classificação peso por idade no presente estudo teve como resultado 21% de crianças acima do peso adequado e com relação ao estudo de Peligrini et al. (2010), o resultado total foi de 23,2%, o que, mais uma vez, mostra um aumento de excesso de peso entre crianças. Esses dados tornam-se preocupantes, pois, tanto em adultos como em crianças, a

obesidade está associada a vários fatores de risco para doenças cardiovasculares, como hipertensão arterial, diabetes mellitus e dislipidemias, além, também, de estar associada a alguns tipos de câncer (FERRARI, 2009).

Outro estudo de Ronque et al. (2005), na cidade de Londrina (PR), também verificou taxas de prevalência de obesidade em meninos e meninas de 7 a 10 anos. A amostra foi composta por 511 escolares (274 meninos e 237 meninas). Através deste estudo obteve-se um total de 26,8%, sendo que 17,5% (48 casos) eram meninos e 9,3% (22 casos) eram meninas.

Nos últimos anos, o Brasil tem apresentado profundas modificações no perfil nutricional de sua população, fruto de um processo conhecido como transição nutricional (RODRIGUES et al., 2011), o qual vem ocorrendo de forma acelerada. A desnutrição em crianças e adultos diminuiu nas últimas três décadas e a prevalência de sobrepeso e obesidade aumentou (BATISTA; RISSIN, 2013), constatando, dessa forma, um aumento progressivo da obesidade em substituição da desnutrição (SOCIEDADE BRASILEIRA DE PEDIATRIA, 2008).

A Pesquisa de Orçamentos Familiares (POF 2008-2009), realizada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), em parceria com o Ministério da Saúde, mostra a transição nutricional. Através dos resultados obtidos, os quais apresentaram um aumento importante no número de crianças acima do peso no país, principalmente na faixa etária entre 5 e 9 anos de idade. O número de meninos acima do peso mais que dobrou entre 1989 e 2009, passando de 15% para 34,8%, respectivamente. Já o número de obesos teve um aumento de mais de 300% nesse mesmo grupo etário, indo de 4,1% em 1989 para 16,6% em 2008-2009.

Segundo a comparação de dois inquéritos probabilísticos de abrangência nacional, rea-

lizados em um intervalo de cerca de 11 anos (1996 e 2006/7), evidenciou-se redução de cerca de 50% na prevalência da desnutrição no Brasil (MONTEIRO et al., 2009).

Considerações Finais

A avaliação do estado nutricional dos escolares investigados aponta para a existência de crianças com excesso de peso caracterizando a transição nutricional. Uma pequena parcela delas foi considerada com baixo peso.

Diante disso, torna-se necessário alertar a população dos riscos nutricionais que

podem surgir durante a infância, sendo de grande importância a reeducação alimentar e a implementação de atividades de educação nutricional nas escolas, as quais podem auxiliar na formação de hábitos alimentares saudáveis, na manutenção da saúde e controle de peso corporal adequado.

Outras investigações que incorporem informações sobre peso e altura em escolares, de diferentes níveis socioeconômicos, podem contribuir para uma análise mais criteriosa do processo de desenvolvimento do sobrepeso e obesidade em escolares.

AUTORES

Jaine Andressa Moz - Acadêmica do Curso de Nutrição da Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões - URI Erechim. E-mail: jainy_12@hotmail.com

Marta Beatriz Santolin - Nutricionista, Docente do Curso de Nutrição da Universidade Regional Integrada do alto Uruguai e das Missões - URI Erechim, Especialista em Nutrição Clínica Funcional pela Universidade Cruzeiro do Sul - UNICSUL - SP

REFERÊNCIAS

BATISTA, F.M.; RISSIN, A. A transição nutricional no Brasil: tendências regionais e temporais. **Caderno de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, 2013.

BERTIN, R.I. et al., Estado nutricional, hábitos alimentares e conhecimentos de nutrição em escolares. **Revista Paulista de Pediatria**, v. 28, n. 3, 2010.

FERNANDES, I.T. **Avaliação antropométrica de pré-escolares do município de Mogi-Guaçu, São Paulo**: subsídio para políticas públicas de saúde. *Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil*, Recife, p. 217-222, abr. / jun., 2006.

FERRARI, H.G. Panorama da obesidade em crianças e adolescentes brasileiros: revisão dos últimos 10 anos. **Revista Paulista de Pediatria**, São Paulo, p. 58-70, 2009.

GIUGLIANO, R.; CARNEIRO, E. C. Fatores associados à obesidade em escolares. **Jornal de Pediatria**, v. 80, n. 1, p. 17-22, 2004.

GILGLIONI, E.H.; FERREIRA, T.V.; BENNEMMAN, R.M. Estado nutricional dos alunos das escolas da rede de ensino Municipal de Maringá, Estado do Paraná, Brasil. **Acta Scientiarum. Health Sciences**, Maringá, v. 33, n. 1, p. 83-88, 2011.

- GUEDES, D.P.; GUEDES, J. E. R. P. Prevalência de sobrepeso e obesidade em crianças e adolescentes no Município de Londrina (PR), Brasil. **Motriz. Journal of Physical Education**. UNESP, p. 18-25, 1998.
- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). POF 2008 2009 - **Antropometria de crianças, adolescentes e adultos no Brasil**. 2010
- MAHAN, L.K.; ESCOTT-STUMP, S. Krause: **Alimentos, Nutrição e Dietoterapia**. Roca LTDA, 2005.
- MONTEIRO, C.A. et al., Causas do declínio da desnutrição infantil no Brasil, 1996-2007. **Revista Saúde Pública**, São Paulo, v. 43, n. 1, Feb. 2009.
- NETO, F.T. **Nutrição Clínica**. Rio de Janeiro. Guanabara koogan, 2003.
- OLIVEIRA, A.P. et al., Estado nutricional de crianças de 6 a 10 anos do em Cruzeiro do Oeste-PR. **Revista Brasil**, Fortaleza, p.1-7, out./dez. 2011.
- PELEGRINI, A. et al., Sobrepeso e obesidade em escolares brasileiros de sete a nove anos: dados do projeto Esporte Brasil. **Revista Paulista de Pediatria**, São Paulo, v. 28, n. 3, Sept. 2010.
- RODRIGUES, P.A. et al., Prevalência e fatores associados a sobrepeso e obesidade em escolares da rede pública. **Ciência de saúde coletiva**, Rio de Janeiro, 2011.
- RONQUE, E. R. V. et al., Prevalência de sobrepeso e obesidade em escolares de alto nível socioeconômico em Londrina, Paraná, Brasil. **Revista de Nutrição**, Campinas, v. 18, n. 6, Dec. 2005.
- SILVA, H.V. et al., Diagnóstico do estado nutricional de escolares: comparação entre critério nacional e internacional. **Jornal de Pediatria** (Rio J.), Porto Alegre, v. 84, n.6, Dec. 2008.
- SILVEIRA, F.G.; LAMOUNIER, A.J. Avaliação nutricional de crianças do Vale do Alto Jequitinhonha com a utilização das novas curvas de crescimento do NCHS e da OMS. **Revista Paulista de Pediatria**, Minas Gerais, p.1-6, out./Nov.2009.
- SOCIEDADE BRASILEIRA DE PEDIATRIA. **Departamento de Nutrologia Obesidade na infância e adolescência** – Manual de Orientação / Sociedade Brasileira de Pediatria. Departamento de Nutrologia. – São Paulo: Sociedade Brasileira de Pediatria. Departamento de Nutrologia, 2008.
- SPERANDIO, N. et al., Comparação do estado nutricional infantil com utilização de diferentes curvas de crescimento. **Revista de Nutrição** 2011, vol.24, n.4, pp. 565-574
- VASCONCELOS, F.A. **Avaliação nutricional de coletividades**. Florianópolis: UFSC, 2008.
- VASCONCELOS, M. et.al., **Nutrição clínica obstetrícia e pediatria**. Rio de Janeiro: MedBook, 2011.
- WORLD HEALTH ORGANIZATION. Growth reference data for 5-19 years, WHO reference 2007.

