

AVALIAÇÃO COMPARATIVA DO ESTADO NUTRICIONAL DE PRÉ-ESCOLARES INGRESSANTES E NÃO INGRESSANTES AO SISTEMA DE ENSINO.

Autores

Michele Novaes Ravelli
Aline Nascimento de Oliveira

Orientador

Maria Rita Marques de Oliveira

1. Introdução

As crianças passam grande parte de suas vida na escola, esse ambiente atua de maneira expressiva na de construção de conceitos e na formação opiniões, portanto é um local de referência para o desenvolvimento de projetos que visem à educação (CAMPOS; ZUANON, 2004).

A nutrição infantil constitui um importante indicador das condições universais de vida de uma população, o monitoramento da situação nutricional e o controle do crescimento infantil de um país mostram-se como instrumentos essenciais para a observação das condições de vida da população infantil e da sociedade. Portanto, informações sobre a natureza, magnitude, distribuição geográfica, classes sociais e problemas alimentares e nutricionais de uma sociedade, constitui o componente inicial básico de qualquer estratégia integral e efetiva para eliminá-los (LAURENTINO *et al.*, 2003).

De acordo com a Organização Mundial da Saúde (OMS), a prevalência de obesidade infantil tem crescido em torno de 10 a 40% na maioria dos países europeus nos últimos 10 anos. A obesidade ocorre mais freqüentemente no primeiro ano de vida, entre 5 e 6 anos e na adolescência (MELLO *et al.*, 2004).

Crianças estão adquirindo hábitos sedentários, como assistir televisão por um grande número de horas e jogar vídeo game, essas atividades contribuem para uma diminuição do gasto calórico diário. Os pais também induzem ao aparecimento da obesidade quando forçam a criança a ingerir todo o alimento oferecido, fazendo assim, com que ela perca seu ponto de saciedade, recorrente quando a fome cessa (MELLO *et al.*, 2004).

O pouco conhecimento das crianças quanto à nutrição e hábitos alimentares saudáveis, tem demonstrado que as escolas, os pais e a mídia conduzem mensagens insuficientes e ineficazes de hábitos alimentares mais saudáveis. Para que ocorra a modificação do estado nutricional e / ou prevenção da obesidade, fatores como ambiente adequado para a prática de desenvolvimento da qualidade da dieta, são fundamentais. Ações envolvendo famílias, escolas, comunidades e indústria alimentícia visando à saúde das crianças, são necessárias, além de um sistema de saúde que priorize a prevenção de doenças (TRICHES; GIUGLIANI, 2005).

É preocupante o fato da obesidade infantil estar em ascensão, pois há risco dessas crianças virem a se tornar adultos obesos com co-morbidades associadas. Cerca de um terço dos pré-escolares e metade dos escolares com excesso de peso tornam-se adultos obesos (SILVA *et al.*, 2005).. Problemas ortopédicos, distúrbios respiratórios, o diabetes, a hipertensão arterial e as dislipidemias, além dos distúrbios

psicossociais, são alguns dos problemas que podem afetar a criança obesa (SILVA *et al.*, 2005).

A escola é um local ideal para realizar trabalhos de prevenção da obesidade infantil, sendo uma forma racional e menos onerosa de diminuir significativamente a incidência de doenças crônico-degenerativas. Uma vez que as crianças fazem pelo menos uma refeição nas escolas, facilitando o trabalho de educação nutricional e a promoção de atividade física (MELLO *et al.*, 2004).

A comparação entre o estado nutricional da criança antes e após ingressar numa escola pode nos oferecer subsídios para identificar se a obesidade infantil se inicia anterior ou posteriormente essa inserção.

2. Objetivos

O presente estudo tem por objetivo comparar o estado nutricional das crianças ingressantes e não ingressantes ao sistema de ensino, em fase pré-escolar.

3. Desenvolvimento

Participaram do estudo 287 crianças matriculados em 5 pré-escolas do município de Piracicaba- SP, considerando que são ingressantes no Programa de Nutrição e Alimentação Escolar (PNAE) ao ingressarem na pré-escola.

O estudo foi realizado no período de março - maio de 2005, com autorização prévia dos responsáveis pelos pré-escolares, por meio do termo de consentimento livre e esclarecido.

Promoveu-se inicialmente uma capacitação dos alunos colaboradores para padronização dos dados, objetivando maior precisão e confiabilidade do registro destes. As variáveis coletadas foram: peso, altura, nome completo, nome da mãe, sexo, data de nascimento e data de mensuração, se eram ou não ingressantes no sistema de ensino.

Para a obtenção da variável peso dos escolares foi utilizada balança digital eletrônica onde os pré-escolares foram pesados vestindo apenas roupas leves e descalços, permanecendo eretos, no centro da balança, com os braços esticados ao lado do corpo, sem se movimentar. Para a aferição da estatura foram utilizados fita métrica inelástica e esquadro. Os escolares foram colocados em posição vertical, eretos, com os pés paralelos e calcanhares, nádegas, ombros e cabeça encostados na parede.

4. Resultados

Após análise das 287 crianças, pode-se observar na tabela 1 que tanto os meninos ingressantes quanto os não ingressantes (3%) estão pouco acima do padrão de referência (2,15%) para crianças com baixa estatura. Para as meninas, principalmente as ingressantes (8%), esse desvio é consideravelmente maior, as não ingressantes (4%) também se apresentam acima do padrão.

As meninas ingressantes (11%) e os meninos não ingressantes (12%) apresentam-se abaixo da referência (13,59%) para baixa estatura moderada ($-2 > Z \geq -1$), já os meninos (17%) ingressantes e as meninas não ingressantes (15%) estão acima deste padrão. Esses mesmos resultados se repetem para as crianças com alta estatura moderada.

Todas as crianças apresentam-se abaixo do padrão de referência (68,27%) para eutrófico ($-1 < Z < 1$), sendo os meninos ingressantes (53%) os mais distantes deste padrão.

Apenas as meninas não ingressantes (2%) estão abaixo do padrão de referência (2,15%) para crianças com alta estatura ($Z \geq 2$).

Segundo Kac, (1999), os aumentos em estaturas freqüentemente têm como fatores a melhorias nas condições sanitárias, econômicas e sociais. Porém, influências genéticas também são de suma importância. Sobretudo, dois fatores exógenos mais relevantes que influenciam o desenvolvimento ósseo são possivelmente a nutrição e a presença / ausência de doenças.

Δε αχορδο χομ Φερρειρα ετ αλ. (1997), α πρεσεν|α δε πεσσοασ δε βαιξα εστατυρα ινδιχα θυε εσσεσ ινδιπ|δυοσ, αο λογγο δε συασ ηιστ |ριασ, ν©ο π|μ οβτενδο οσ μειοσ νεχεσσ(ριοσ παρα σευ απροπριαδο χρεσχιμεντο ε δεσενπολπιμεντο. Εμ εστυδο ρεαλιζαδο πελο μεσμο αυτορ, εμ υμα φαζενδα ινπαδιδα πελο Μοπ|μεντο δοσ Σεμ Τερρα εμ Πορτο Χαλωο Αλαγοασ, 39,8% δασ χριαν|ασ απρεσενταπαμ δ|φιχιτ νυτριχιοναλ πορ βαιξα εστατυρα ($Z \leq -2$). Οσ παλορεσ ενχοντραδοσ εμ Πιραχιγαβα φοραμ βεμ μενορεσ, μασ εσπεχιαλμεντε εμ ρελα| ©ο αοσ ινγρεσσαντεσ ε ο σεξο μασχυλινο, ν©ο δειξαμ δε σερ πρεοχυπαντεσ.

Na tabela 2 encontra-se um numero maior de meninos (7,5%) e meninas (8%) não ingressantes abaixo do padrão de referência (2,15%) para baixo peso ($Z \leq -2$). Meninas ingressantes (4%) encontram-se pouco acima desse padrão, já os meninos apresentam-se abaixo deste.

Os meninos não ingressantes (15%) e ingressantes (14,5%) estão acima do padrão de referência (13,59%) para baixo peso moderado ($-2 < Z \leq -1$), já as meninas ingressantes (13%) apresentam-se pouco abaixo deste e as não ingressantes (9,5%) consideravelmente abaixo.

Para o estado de excesso moderado de peso moderado ($1 < Z < 2$), tanto os meninos (14,5%) quanto as meninas (19%) ingressantes apresentaram-se acima do padrão (13,59%). Já os meninos (12%) e meninas (9,5%) não ingressantes estão abaixo desse padrão.

Todos os grupos classificados com excesso de peso ($Z > 2$), apresentaram-se acima do padrão de referência (2,15%).

Um grande número de crianças desnutridas pode ser observado quando, segundo Olinto *et al.*, (1993), as condições socioeconômicas das famílias são baixas. Além de educação dos pais quanto à alimentação adequada e problemas alimentares.

Segundo pesquisa realizada por Abrantes *et al.*, (2002), a prevalência de crianças obesas variou entre 6,6% e 8,4% nas regiões Nordeste e Sudeste. No sexo feminino, observou-se prevalência de obesidade em 10,3% das crianças e no sexo masculino foi de 9,2%.

Em pesquisa feita por Sotelo *et al.*, (2004), que estudou o estado nutricional de crianças de 6 a 11 anos, foi observado uma prevalência de 11,94% de sobrepeso para o sexo masculino e de 10,29% de obesidade para o mesmo sexo. Para o sexo feminino a prevalência de sobrepeso foi de 13,67% e de obesidade foi de 11,73%.

5. Considerações Finais

Ao analisar as tabelas concluiu-se que as crianças ingressantes, em especial os meninos, demonstraram um

percentual de estatura maior que as crianças não ingressantes. Em relação à baixa estatura e baixa estatura moderada, observa-se maior prevalência entre as meninas e os meninos ingressantes, respectivamente, em relação aos não ingressantes.

Quanto ao peso, finaliza-se que há um menor número de crianças com problemas de desnutrição ingressando nas escolas, sendo que esse número aumenta consideravelmente para as crianças não ingressantes. Crianças com problemas de excesso de peso são observadas quando estas estão ingressando no ensino, tendo esse valor diminuído quando as crianças não são ingressantes.

Em estudo paralelo a este, realizado por Oliveira (2006), encontraram-se resultados semelhantes, observou-se que a prevalência de maior estatura estava entre os meninos de pré-escolas e primeira série. Também foram encontrados desvios nutricionais para excesso de peso e baixo peso, onde os alunos de primeira série tinham IMC semelhantes aos dos pré-escolares e superiores aos dos alunos de quarta série, demonstrando a prevalência da obesidade nas crianças em fase pré-escolar e a necessidade de uma intervenção nutricional.

Referências Bibliográficas

ABRANTES M.M. LAMOUNIER J.A. COLOSITO, E.A. *PREVALÊNCIA DE SOBREPESO E OBESIDADE EM CRIANÇAS E ADOLESCENTES DAS REGIÕES SUDESTE E NORDESTE. JORNAL DE PEDIATRIA - VOL. 78, Nº4, 2002.*

CAMPOS, J.A.D.B. ZUANON, A.C.C. *Merenda escolar e promoção da saúde. Ciência Odontológica Brasileira. 7 (3): p. 67-71 jul./set, 2004.*

FERREIRA, H.S. ALBUQUERQUE, M.F.M. ATAIDE, T.R. MORAIS, M.G.C. MENDES, M.C.R. SIQUEIRA, T.C.A. SILVA, G.J. *Estado nutricional de crianças menores de dez anos residentes em invasão do "Movimento dos Sem-Terra", Porto Calvo, Alagoa. Cad. Saúde Pública, Rio de Janeiro, vol.13 n.1, p.137-139, jan-mar, 1997.*

LAURENTINO, G.E.C. ARRUDA, I.K.G. ARRUDA, B.K.G. *Nanismo nutricional em escolares no Brasil. Rev. Bras. Saúde Matern. Infant. Recife, vol. 3 nº4, p. 377- 385, Out –Dez, 2003.*

KAC, G. *Tendência secular em estatura: Uma revisão da literatura. Cad. Saúde Pública, vol.15 n.3 Rio de Janeiro jul./set. 1999*

MELLO, E.D. LUFT, V.C. MEYER, F. *Obesidade infantil: como podemos ser eficazes? Jornal de Pediatria - Vol. 80, Nº3, 2004*

OLINTO, M.T.A. VICTORA, C.G. BARROS, F.C.TOMASI, E. *Determinantes da desnutrição infantil em uma população de baixa renda: um modelo de análise hierarquizado. Cad. Saúde Pública, Rio de Janeiro, vol.9 (supl. 1), p.14-27, 1993.*

OLIVEIRA, A.N. *Avaliação antropométrica de escolares ingressantes no ensino público fundamental do município de Piracicaba. Pesquisa Iniciação Científica UNIMEP. Agosto, 2006.*

PIRACICABA, Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional. Estatísticas 2005. SNT

SILVA, G.A.P. BALABAN, G. MOTTA, M.E.F.A *Prevalência de sobrepeso e obesidade em crianças e adolescentes de diferentes condições econômicas. Rev. Bras. Saúde Matern. Infant., Recife, vol.5 n.1, p.53-59, jan. / mar., 2005*

TRICHES, R.M. GIUGLIANI, E.R.J. *Obesidade, práticas alimentares e conhecimentos de nutrição em escolares. Rev. Saúde Pública* vol.39 n.4, p.541-547, São Paulo, Aug. 2005

WHO (World Health Organization). *Physical status: the use and interpretation of anthropometry*. Geneva: The Organization; 1995. (Technical Report Series, 854).

Anexos

Tabela 1- Altura para idade (Z A/I) dos pré-escolares e escolares conforme a procedência (média e desvio padrão).

	Média/DP	Z ≤ -2 n. (%)	-2 > Z ≥ -1 n. (%)	-1 < Z < 1 n. (%)	1 ≤ Z < 2 n. (%)	Z ≥ 2 n. (%)
Ingressantes						
Menino (n=90)	0,27 ± 1,33	3 (3)	15 (17)	48 (53)	15 (17)	9 (10)
Menina(n=78)	0,05 ± 1,15	6 (8)	9 (11)	49 (63)	9 (11)	5 (7)
Não ingressantes						
Menino n= 67	0,007 ± 1,15	2 (3)	8 (12)	45 (67)	8 (12)	4 (6)
Menina n= 52	0,10 ± 1,14	2 (4)	8 (15)	33 (64)	8 (15)	1 (2)
	Referência	2,15%	13,59%	68,27%	13,59%	2,15%

Tabela 2 – Índice de massa corporal (IMC) dos pré-escolares conforme a procedência (média e desvio padrão)

	Média/DP	Z ≤ -2 n. (%)	-2 > Z ≥ -1 n. (%)	-1 < Z < 1 n. (%)	1 ≤ Z < 2 n. (%)	Z ≥ 2 n. (%)
Ingressantes						
Menino (n=90)	0,11 ± 1,28	2 (2)	13 (14,5)	55 (61)	13 (14,5)	7 (8)
Menina (n=78)	0,07 ± 1,28	3 (4)	10 (13)	46 (59)	15 (19)	4 (5)
Não ingressantes						
Menino (n= 67)	0,05 ± 1,29	5 (7,5)	10 (15)	39 (58)	8 (12)	5 (7,5)
Menina (n=52)	0,00 ± 1,29	4 (8)	5 (9,5)	35 (67)	5 (9,5)	3 (6)
	Referência	2,15%	13,59%	68,27%	13,59%	2,15%