

Avaliação nutricional de pré-escolares do Município de Bebedouro –SP

Nutritional evaluation of preschoolers in the municipality of Bebedouro-SP

Ana Carolina Gallo Laranja¹, Marina Silva Bailão De Carvalho²

1. *Graduanda em Nutrição. Centro Universitário UNIFAFIBE. Bebedouro/SP.*

Email: cah_13ana@yahoo.com

2. *Mestre em Saúde e Educação. Centro Universitário UNIFAFIBE. Bebedouro/SP.*

Email: marinasilvabailao@gmail.com

Resumo

Introdução: um dos melhores indicadores para a avaliação da saúde e correta nutrição é o padrão com o qual as crianças se desenvolvem. **Objetivo:** realizar avaliação antropométrica de crianças pré-escolares matriculadas em escolas de Bebedouro-SP afim de rastrear o estado nutricional do município. **Métodos:** foi realizada avaliação antropométrica e classificação por meio da curva de crescimento do Ministério da Saúde e avaliação socioeconômica. **Resultados:** a média de idade dos voluntários foi de 3,48 anos \pm 1,26 anos. Quanto ao estado nutricional 62% das crianças eram eutróficas, 13% com risco de sobrepeso, 16% com sobrepeso, 8% com obesidade, 1% com baixo peso e 3% das crianças apresentaram déficit de crescimento. A renda média é de 2 salários mínimos por mês (55%) e 98% das pessoas moram com até 7 pessoas em suas residências e todos os pais são alfabetizados. **Conclusão:** Embora a maioria das crianças apresentou eutrofia destaca-se principalmente o excesso de peso.

Palavras chave: *Avaliação nutricional. Pré-escolares. Escolas públicas. Antropometria.*

Abstract

Introduction: one of the best indicators for health assessment and correct nutrition is the pattern by which children develop. **Objective:** To perform anthropometric assessment of preschool children enrolled in schools of Bebedouro-SP in order to track the nutritional status of the municipality. **Methods:** anthropometric assessment and classification were performed using the growth curve of the Ministry of Health, socioeconomic assessment and food frequency. **Results:** the average age of the volunteers was 3.48 years \pm 1.26 years. Regarding nutritional status, 62% of the children were eutrophic, 13% at risk of overweight, 16% overweight, 8% obese, 1% underweight and 3% of children presented growth deficit. The average income is 2 minimum wages per month (55%) and 98% of people live with up to 7 people in their homes and all parents are literate. **Conclusion:** Although most children had eutrophy, overweight is highlighted.

Keywords: *Nutritional assessment. preschoolers. Public schools. anthropometry.*

Introdução

A avaliação antropométrica tem como sua base a mensuração sistemática e avaliação quantitativa das dimensões corporais. A antropometria é aplicada na avaliação do estado nutricional dos indivíduos e das coletividades. Este é um método facilmente aplicável, não invasivo, de boa aceitação popular e muito útil para rastrear agravos nutricionais, além de ser objetivo e sensível na constatação precoce de alterações no estado nutricional. Em 1995 a Organização Mundial de Saúde (OMS) afirmou que a antropometria é uma ferramenta significativamente forte para a rastreabilidade nutricional dos grupos (ARAÚJO; CAMPOS, 2008)

Devido à imaturidade imunológica, as crianças estão no grupo de risco para diversos problemas relacionados a carências e excessos e a qualidade da alimentação nos primeiros anos de vida é essencial para o desenvolvimento e crescimento saudáveis. Inadequações alimentares podem levar ao comprometimento do estado nutricional e consequentemente levar ao progresso de problemas carênciais ou de excesso (CARVALHO et al., 2015).

A fase de pré-escolar que vai de 2 a 6 anos, é um período em que ocorre a consolidação dos hábitos alimentares. O ritmo de crescimento e o ganho de peso são inferiores aos dois primeiros anos de vida e consequentemente, existe a redução do apetite e das necessidades nutricionais (SOCIEDADE BRASILEIRA DE PEDIATRIA, 2018).

Um dos melhores indicadores para a avaliação da saúde e correta nutrição é o padrão

com o qual as crianças crescem e se desenvolvem. A prevalência de desnutrição na população pode ser um indicador do desenvolvimento econômico e da saúde no país. Entretanto, em países emergentes, a desnutrição dá lugar a um rápido aumento de sobrepeso e obesidade nesse público (ARAÚJO, 2009).

Um dos maiores problemas de saúde mundial é a obesidade, em todos os grupos sociais e principalmente entre as crianças e seu aumento ao longo dos anos está se tornando epidêmico. No ano de 2004, o número de pessoas que estavam acima do peso superou o valor de indivíduos desnutridos atingindo, aproximadamente 300 milhões obesos e um bilhão com excesso de peso indivíduos adultos, consequência da transição epidemiológica (MARCHI-ALVES et al., 2011).

O que nos permite identificar o estado da saúde e do risco nutricional, principalmente nas crianças é a avaliação antropométrica associada à idade e sexo. Os índices antropométricos podem nos permitir rastrear e identificar precocemente problemas nutricionais (ARAÚJO, 2009). Além disso, condições socioeconômicas, demográficas e culturais relacionadas à qualidade da alimentação também tem sido objeto de estudos e relacionado às práticas alimentares. Entre os fatores socioeconômicos temos a renda da família, escolaridade, número de pessoas que residem no domicílio pode interferir na qualidade alimentar (MOLINA et al., 2010).

Por isso objetiva-se neste trabalho realizar avaliação do estado nutricional em crianças na fase de pré-escolar matriculadas em

Centro Educacional Municipal Infantil (CEMEI), Ensino Municipal de Educação Infantil (EMEI) e Ensino Municipal de Educação Básica (EMEB) do município de Bebedouro-SP.

Métodos

Tipo de estudo e delineamento da amostra

Essa pesquisa de campo é do tipo analítica observacional, transversal e contou com voluntários de 2 a 6 anos de ambos os sexos matriculados nas EMEIs, CEMEIs e EMEFs da cidade de Bebedouro-SP. Foi realizado um cálculo amostral com base nas 2670 crianças matriculadas na rede de ensino público que determinou uma amostra de 277 voluntários (que representam 12,58% do total de alunos matriculados). Cada escola foi nomeada com uma letra do alfabeto (de A até W) e para cada uma foi estipulado um número de crianças de acordo com o número de alunos de cada instituição.

Coleta de dados

A coleta de dados ocorreu no período de maio a outubro e o questionários socioeconômicos foi aplicado aos responsáveis pelos menores nas respectivas escolas estudadas. O peso e a estatura foram aferidos em horário de aula nas respectivas instituições em dia e horário pré-estabelecidos e comunicado aos pais e combinados com antecedência.

Variáveis de estudo e instrumentos de pesquisa

Após a aprovação do CEP foi realizada uma reunião nas instituições onde os

pais e responsáveis pelas crianças receberam o termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE) para autorizar os menores a participarem da pesquisa. Posteriormente à aprovação responderam na mesma reunião a um questionário socioeconômico e de frequência alimentar.

Para a coleta dos dados antropométricos utilizou-se, balança e fita métrica, para que fossem coletados peso e altura respectivamente. Para a avaliação do peso e estatura foram utilizados os procedimentos de aferição de acordo com o Manual do Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional – (BRASIL, 2011) O equipamento utilizado foi a balança modelo Actlife da marca Balmak® com capacidade de 180 kg e divisão a cada 100 gramas. A estatura foi avaliada pelo estadiômetro portátil da marca Alturaexata® com capacidade de 2 metros fixado em superfície vertical sem rodapés.

A classificação do estado nutricional dos menores, foi dada pelo índice mais sensível para cada faixa etária, para as crianças de 2 a 5 anos, utilizou-se peso por estatura, para as maiores de 5 anos utilizou-se IMC/idade e o índice Estatura/idade foi utilizado para todos os indivíduos. O referencial antropométrico utilizado foi o escore-z.

Análise dos resultados

O tratamento estatístico dado foi de análise descritiva (frequência, média, desvio padrão). Os dados foram tabulados e analisados com auxílio do programa Microsoft Excel. Para a antropometria utilizou-se o software Anthro®

e Anthro Plus® da Organização Mundial da Saúde para avaliar o estado nutricional das crianças.

Aspectos éticos

Este trabalho foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Centro Universitário Unifafibe sob o número de CAAE

10379719.6.0000.5387.

Resultados e discussão

A média de idade das crianças foi de 3,48 anos \pm 1,26 anos e 54% eram do sexo masculino.

A tabela abaixo mostra o resultado do questionário socioeconômico aplicado aos responsáveis pelos voluntários.

Tabela 1: Questionário socioeconômico aplicado aos pais de pré-escolares de todas as escolas públicas do município de Bebedouro-SP, 2019.

Questionário socioeconômico		
Quantidade de moradores da residência	n	%
Um a três	121	44
Quatro a sete	149	54
Oito a dez	7	2
Condição de posse da moradia	n	%
Própria	166	60
Alugada	74	27
Cedida	37	13
Grau de escolaridade do responsável	n	%
Da 1ª à 4ª série (antigo primário)	9	3
Da 5ª à 8ª série (antigo ginásio)	34	12
Ensino médio	161	59
Ensino superior	73	26
Não estudei	0	0
Renda familiar média	n	%
Nenhuma renda	13	5
Até 1 salário mínimo	64	23
De 1 a 3 salários mínimos	152	55
De 3 a 6 salários mínimos	44	16
De 6 a 15 salários mínimos	4	1
Emprego atual do responsável pela criança	n	%
Indústria ou construção civil	9	3
Comércio e bancos	52	19
Funcionários do governo	36	13
Profissional liberal	13	5
Atividade informal	22	8
Doméstico	26	9
Outros	33	12
No lar	59	21
Não trabalha	27	10

De acordo com os resultados do questionário socioeconômico verificou-se que grande parte das famílias (60%) têm sua casa própria, que a média da renda mensal (55%) é de 1 a 3 salários mínimos por mês e que 98% das pessoas moram em até 7 pessoas em suas residências, em média 4 pessoas por moradia. Quanto ao grau de escolaridades obtivemos que 100% dos responsáveis pelos menores estudaram, 59% até o ensino médio e 26% cursaram um ensino superior. Já quando questionados sobre o emprego atual obteve-se que 21% são do lar, 10% não trabalham, 19% estão empregados em ramos do comércio e bancos, 13% são funcionários do governo e que no geral 69% dos responsáveis apresentavam emprego fixo no momento da pesquisa.

Pereira et al. (2010) apresentou que 79% das mães que participaram de seu trabalho estudaram até o ginásio, ou seja, concluíram o ensino fundamental e somente 1,2% apresentavam ensino superior. Já a média de renda familiar representou 2,6 salários mínimos e que quase 70% das mães avaliadas estavam empregadas durante a pesquisa. Entretanto, dos resultados encontrados por Pereira et al. (2010) obtivemos que no presente trabalho a porcentagem de pais que estudou até o ensino médio representou 59% e que 26% apresentam ensino superior completo. Quanto a renda familiar 55% das famílias apresenta renda de 1 a 3 salários mínimos, uma média de 2 salários mínimos o que torna o valor encontrado na literatura superior ao do presente trabalho, já quando falamos sobre o emprego das mães 69% estavam empregadas no momento da aplicação

do questionário representando valor semelhante ao encontrado pela literatura.

Quanto a seu estado nutricional obtivemos que 62% das crianças encontram-se eutróficas, 13% com risco de sobrepeso, 16% com sobrepeso, 8% com obesidade, 1% com baixo peso e 3% das crianças apresentaram déficit de crescimento, dessas 57% eram do sexo masculino e apresentavam sobrepeso ou obesidade. Das crianças que apresentaram obesidade 53% são do sexo feminino.

Quando falamos do estado nutricional dos voluntários encontramos a desnutrição/baixo peso com índices maiores do que o encontrado na literatura (1% do público estudado) enquanto Pinho et al. (2010) encontrou que a prevalência de desnutrição foi de 0,7%. Ainda, segundo Pinho et al. (2010) a obesidade e a baixa estatura estão entre os principais problemas nutricionais de acordo com os dados de antropometria corroborando com as últimas pesquisas nacionais. O presente estudo encontrou que 8% das crianças está com obesidade, valor superior ao encontrado na Pesquisa Nacional de Demografia e Saúde (6,6% de obesidade). Já a porcentagem de baixa estatura encontrada neste estudo é inferior a encontrada na literatura (3%) enquanto o estudo de Pinho et al. encontrou 6,8% de déficit de crescimento. Em seu estudo estes autores destacaram que o resultado encontrado foi semelhante aos de outros realizados no Brasil, onde a baixa estatura é um dos problemas nutricionais de maior relevância.

No estudo de Fernandes, Penha e Braga (2012) o perfil antropométrico da população estudada apresentou prevalência de eutrofia

com 76,19%, enquanto o presente trabalho encontrou resultados semelhantes onde 62% das crianças estão eutróficas. Quanto ao sobrepeso o estudo de 2012 trouxe que 6,44% apresentaram sobrepeso, já o atual trabalho trouxe um valor maior, onde 16% de crianças apresentaram sobrepeso. Somando as porcentagens de obesidade, sobrepeso e risco de sobrepeso a pesquisa de Fernandes, Penha e Braga (2012) encontrou um total de 17,92% das crianças com alterações, já o presente estudo encontrou 37% com alterações quanto seu perfil antropométrico.

Pinho et al. (2010) trazem em seu estudo que o gênero é um fator biológico que interfere no estado nutricional dos indivíduos e com as crianças não seria diferente. As diferenças se dão quanto ao crescimento, estoque de energia, ou seja, menor crescimento e maior acúmulo energético na forma de gordura para as meninas e maior crescimento e maior oferta proteica para os meninos. Em seu trabalho ele pôde observar que as meninas apresentaram maior adequação estatural que os meninos referidos na literatura, resultado semelhante ao encontrado no atual trabalho que encontrou que 57% das crianças com déficit de estatura são do sexo masculino. O autor trata que os déficits antropométricos em meninos podem estar atrelada à sua maior suscetibilidade às condições precárias e inadequadas de viver. Já quanto ao acúmulo energético em forma de gordura por parte das meninas este estudo encontrou resultados semelhantes ao citado já que de todas as crianças que apresentam obesidade 53% são do sexo feminino.

Ainda de acordo com Fernandes, Penha e Braga (2012) a melhora no perfil econômico, saneamento básico e programas públicos de saúde possibilitou uma redução no número de crianças com baixo peso e desnutrição. Entretanto, a obesidade e o sobrepeso estão ganhando mais força nos últimos anos. Alimentação com alto valor calórico, aumento do tempo gasto frente a smartphones, televisão, videogames e redução do gasto energético por meio de atividades físicas estão levando cada vez mais as crianças ao sedentarismo. Além do mais as famílias estão tendo mudança frente a seu estilo de vida, o que inclui as escolhas alimentares, atividade física e educação nutricional que deveria se iniciar desde a introdução alimentar.

No estudo de Pereira et al. (2010) discutem-se evidências positivas quanto a frequência das crianças as creches e escolas, principalmente nas de ensino integral atrelado à melhora do estado nutricional de pré-escolares. Contudo o estudo não foi capaz de afirmar essa melhora porque algumas variáveis como genética, fatores biológicos, demografia não foram abordados no trabalho o que não permitiu uma análise comparativa definitiva. Quando relacionamos a hipótese levantada pelo trabalho notamos que como 62 % das crianças estão em eutrofia, este questionamento pode ser verídico, já que essas crianças realizam grande parte de sua alimentação em ambiente escolar.

Considerações finais

O presente trabalho apresentou que há prevalência de eutrofia entre as crianças

estudadas. Uma possível justificativa é que a grande maioria das escolas são de ensino integral e tem suas refeições com base no Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE), onde a alimentação escolar de tempo integral deve suprir 70% das necessidades nutricionais diárias. São necessários mais estudos acerca do tema para que existam dados mais consistentes quando a influência do período escolar impactando no estado nutricional das crianças.

Referências

ARAÚJO A.C, CAMPOS J.A. Subsídios para a avaliação do estado nutricional de crianças e adolescente por meio de indicadores antropométricos. **Revista Alimentação e Nutrição**, 2008. v.19, n.2, p. 219-225.

ARAÚJO, C.L.P. **Epidemiologia da hipovitaminose A e xeroftalmia**. In: KAC, G.; SICHIERI, R.; GIGANTE, DP. orgs. **Epidemiologia nutricional**. Rio de Janeiro: Atheneu, 2009. p.49-50.

CARVALHO, C. A. et al. Consumo alimentar e adequação nutricional em crianças brasileiras: revisão sistemática. **Revista Paulista de Pediatria**, São Paulo, v.33, n. 2, p. 211-221, 2015.

FERNANDES, M. M; PENHA, D.S. G; BRAGA, F. A. Obesidade infantil em crianças da rede pública de ensino: prevalência e consequências para flexibilidade, força explosiva e velocidade. **Revista de Educação Física**. UEM, Maringá, v. 23, n. 4, p. 629-634. 2012.

MARCHI-ALVES, L.M. et al. **Obesidade Infantil ontem e hoje: Importância da avaliação antropométrica pelo enfermeiro**. Esc Anna Nery. v.15, p. 238-244, 2011.

MOLINA, M.D.C. et al. Preditores socioeconômicos da qualidade da dieta infantil. **Revista de Saúde Pública**. v. 44, p.785-32. 2010.

PEREIRA, A. S; LANZILLOTTI, H. S; SOARES, E. A. Frequência à creche e estado nutricional de pré-escolares: uma revisão sistemática. **Revista Paulista de Pediatria**. São Paulo, v. 28, n. 4, p. 366-372, 2010.

PINHO, C. P. S. et al. Avaliação antropométrica de crianças em creches do município de Bezerros, PE. **Revista Paulista de Pediatria**. São Paulo, v. 28, n. 3, p. 315-321, 2010.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE PEDIATRIA. **Manual de Alimentação: orientações para alimentação do lactente ao adolescente, na escola, na gestante, na prevenção de doenças e segurança alimentar**.4. ed. São Paulo, Sociedade Brasileira de Pediatria, p.172. 2018.

Recebido em 03 de março de 2020

Aceito em 23 de março de 2020