

# ***Avaliação do estado nutricional de pré escolares de uma escola municipal de Bebedouro – SP***

## ***Evaluation of the nutritional status of preschool children of a municipal school in Bebedouro -SP***

Josiane de Oliveira da Silva<sup>1</sup>, Camilla Martins Avi<sup>2</sup>

1. *Graduação em Nutrição. Centro Universitário Unifafibe.. Bebedouro/SP.*

*Email: nutricao\_josiane@hotmail.com*

2. *Mestre em Alimentos e Nutrição. Centro Universitário Unifafibe.. Bebedouro/SP.*

*Email: camilla\_avi@hotmail.com*

### ***Resumo***

O estado nutricional das crianças apresenta importante papel para que seu crescimento e desenvolvimento sejam adequados. O objetivo deste estudo foi avaliar o consumo alimentar e o estado nutricional em pré-escolares em uma escola municipal de Bebedouro-SP, através da aplicação de um Questionário de Frequência Alimentar e avaliação antropométrica. Trata-se de um estudo analítico observacional transversal, realizado com 43 crianças de ambos os sexos, de 4 a 6 anos, escolhidas aleatoriamente. Para classificação do estado nutricional, foram utilizados os índices Peso/Idade, Estatura/Idade e IMC/Idade expressos em valores de escore Z. Os dados foram avaliados por meio de estatística descritiva. Os resultados mostraram que 36% das crianças com até 4 anos estavam eutróficas e 21% com idade entre 5-6 anos também apresentaram peso adequado. Em relação à estatura, 95% das crianças apresentaram estatura adequada para as diferentes idades. Foi observado que em todas as faixas etárias há inadequação do consumo de frutas, legumes, verduras e cereais. Sendo assim, concluiu-se que a fase pré-escolar é um momento propício para a formação de bons hábitos alimentares que respeitem as características de cada criança, porém é necessário monitoramento do estado nutricional, bem como, dos alimentação das crianças dessa faixa etária.

*Palavras chave: Pré Escolar; Estado Nutricional; Criança; Alimentação.*

### ***Abstract***

The nutritional status of children has an important role in their adequate growth and development. The objective of this study was to evaluate food intake and nutritional status in preschool children in a municipal school in Bebedouro-SP, through the application of a Food Frequency Questionnaire and anthropometric evaluation. It is an observational, cross-sectional analytical study, with 43 children of both sexes, from 4 to 6 years old, randomly selected. The weight / age, height / age and BMI / age indices were used to classify the nutritional status. The dates were evaluate using descriptive statistics. Results showed that 36% of 4-year-old and eutrophic children, 21% aged 5 -6 years also presented adequate weight. In relation to height, 95% of the children had adequate height for different ages. It was observed that in all age groups there is inadequate consumption of fruits, vegetables and cereals. Therefore, it is concluded that the preschool stage is a good moment for the formation of good eating habits that respect the characteristics of each child, but it is necessary to monitor the nutritional status, as well as the feeding of the children of this age group.

*Keywords: Preschool, Nutritional Status, Child, Food.*

## **Introdução**

O estado nutricional das crianças apresenta importante papel para que seu crescimento seja adequado e para que as mesmas possam desenvolver suas habilidades psicomotoras e sociais. Situações como *déficit* ou excesso podem expor essas crianças a possíveis agravos à saúde e a problemas de relacionamentos interpessoais e funcionais no seu ambiente social (SANTOS; LEÃO, 2008).

A criança exerce pouco controle no ambiente em que vive como exemplo em relação à disponibilidade domiciliar de alimentos. Além disso, ela ainda sofre constante influência dos hábitos alimentares e de atividades físicas dos pais e familiares e pode estar subordinada a alterações nos padrões ambientais e de rotina devido a sua introdução no âmbito escolar (MONDINI et al., 2007).

O intervalo entre o desmame e os cinco anos de idade, nutricionalmente, é o mais frágil dessa fase da vida. O crescimento acelerado, a baixa imunidade passiva e a ação do sistema imunológico em combate às infecções impõe uma melhor intervenção a nível nutricional nessa fase, sendo indispensável para acompanhar o estado nutricional dessa faixa etária (CUERVO; AERTS; HALPERN, 2005).

Na prática clínica e em realizações de estudos populacionais, a avaliação nutricional juntamente com as técnicas aplicáveis como a pesagem e a estatura, são métodos importantes de diagnóstico, pois fornece estimativas de prevalência e possíveis alterações nutricionais. A avaliação antropométrica é de grande importância para o diagnóstico nutricional, devido a sua fácil realização, baixo custo, por se tratar de um método não invasivo, com medida objetiva e possibilita a comparação com um padrão de referência e de uso simplificado para realização de estudos populacionais (BARBOSA; SOARES; LANZILLOTTI, 2009).

É importante avaliar o crescimento e desenvolvimento infantil nos primeiros anos de vida, pois oferece dados de suma importância para monitorar a saúde e os riscos de morbimortalidade. Analisar o estado nutricional de pré-escolares que estudam em escolas municipais é significativo para auxiliar propostas que previnem e controlem distúrbios nutricionais que acometem essa fase da vida (PINHO et al., 2010).

Levando-se em consideração que o ambiente escolar é o mais promissor para o desenvolvimento de estratégias de educação nutricional, em razão de atender aos escolares, família e comunidade, o objetivo do presente trabalho foi analisar o consumo alimentar e o estado nutricional de pré-escolares, em uma escola municipal da cidade de Bebedouro - SP.

## **Métodos**

Trata-se de um estudo de caráter descritivo, de corte transversal, do tipo observacional, realizado com 43 crianças de fase pré-escolar, de ambos os sexos, matriculadas em uma escola municipal em uma região da periferia da cidade de Bebedouro- SP. O mesmo foi submetido para aprovação no Comitê de Ética e Pesquisa do Centro Universitário Unifafibe, para atender exigências do Ministério da Saúde (MS), propostos na Resolução 466/12 sobre pesquisas envolvendo seres humanos (BRASIL, 2012) e foi aprovado pelo Comitê de Ética do Centro Universitário UNIFAFIBE sob o número de parecer 1.097.013.

Em relação aos parâmetros avaliados, foram coletados dados antropométricos de peso e estatura, e dados dietéticos através da aplicação de um Questionário de Frequência Alimentar (QFA). Todos os procedimentos foram realizados nas dependências da escola.

A técnica de pesagem foi realizada com auxílio de uma balança eletrônica (digital), com capacidade para 150 kg e escala com divisões de 100g. A balança estava ligada e zerada antes da criança subir ao equipamento. Conforme preconizado pelo MS, as crianças foram pesadas com roupas leves, descalças, de costas para a balança, no centro do equipamento, eretas, com os pés unidos e os braços estendidos ao longo do corpo (BRASIL, 2011). Após fixação do peso na balança, o resultado foi anotado em folha a parte.

Para a aferição da altura, a medida foi realizada com uma fita métrica, a qual foi fixada em uma parede lisa e sem rodapé. As crianças foram posicionadas de costas à parede, descalças, sem adereços, com pés unidos e encostados à parede, foram mantidas em posição ereta com os braços estendidos ao longo do corpo, cabeça erguida, olhando para um ponto fixo na altura dos olhos (BRASIL, 2011). Após a realização da leitura, o resultado foi anotado em folha a parte. Os resultados obtidos de estatura foram classificados de acordo com a proposta do MS, de acordo com cada faixa etária (BRASIL, 2011).

Para avaliação da adequação de peso e estatura foram utilizados os índices antropométricos Estatura para Idade (E/I), Peso para Idade (P/I) e Índice de Massa Corporal (IMC) para Idade preconizada pelo MS (2011) de acordo com o sexo e idade da criança (BRASIL, 2011). Utilizou-se como referencial antropométrico o Escore Z.

A frequência de ingestão dos alimentos foi avaliada por meio da aplicação de um QFA, desenvolvido para este estudo, que teve como objetivo a avaliação da frequência alimentar. Este instrumento foi explicado quanto ao modo de

preenchimento e entregue aos pais ou responsáveis, com o auxílio dos professores, no horário de saída das crianças, para ser devolvido no dia seguinte.

Para analisar o hábito alimentar dos pré escolares, os QFA foram divididos por idade, sendo a primeira faixa etária as crianças com 4 anos e, a segunda com aquelas que apresentavam 5-6 anos. Também houve a divisão em relação ao sexo. Todos foram analisados individualmente e, uma média foi traçada para evidenciar os resultados da presente pesquisa. É importante ressaltar que, os resultados encontrados no QFA foram comparados à

recomendação da Sociedade Brasileira de Pediatria (2012).

Os resultados obtidos foram digitados em banco de dados no Programa Microsoft Office Excel®. Para a análise de dados utilizou-se o software DietWin®. Os dados foram avaliados por meio de estatística descritiva.

### Resultados e discussão

A amostra contou com a participação de 43 crianças, sendo 51,16% do sexo masculino, em fase pré-escolar com idade média de  $5,25 \pm 0,62$  anos.

Tabela 1 – Adequação de peso das crianças de 4 a 6 anos avaliadas em uma Escola Municipal de Bebedouro- SP.

Idade	Classificação	Meninos		Meninas	
		n	%	n	%
4 anos*	Peso Adequado	3	37,50	2	33,33
	Peso Elevado	3	37,50	3	50,00
	Baixo Peso	2	25,00	1	16,67
	<b>Total</b>	<b>8</b>	<b>100,00</b>	<b>6</b>	<b>100,00</b>
5-6 anos**	Peso Adequado	3	21,43	3	20,00
	Peso Elevado	4	28,57	8	53,33
	Baixo Peso	6	42,86	1	6,67
	Excesso de Peso	1	7,14	3	20,00
	<b>Total</b>	<b>14</b>	<b>100,00</b>	<b>15</b>	<b>100,00</b>

\*Peso avaliado pelo índice peso/idade. \*\* Peso avaliado pelo índice Índice de Massa Corporal (IMC)/idade.

Em relação ao peso, a Tabela 1 mostra que 43% (n= 6) das crianças com idade até 4 anos, de ambos os sexos, apresentam peso elevado, segundo a distribuição dos dados em escore Z do índice de P/I. Nessa mesma amostra, foi notado que 36% (n=5) apresentaram peso adequado e, 21% (n=3) foram classificadas como baixo peso, de acordo com índice de P/I.

Biscegli et al. (2007), afirma que nas últimas 3 décadas, houve mudanças drásticas nos padrões alimentares da população brasileira, a chamada Transição Nutricional, com diminuição de pessoas desnutridas e aumento da população com sobrepeso e obesas. Nos dados referentes a crianças de 5-6 anos, de ambos os sexos, segundo a distribuição dos dados em escore Z do índice IMC/I, 41% (n=12), apresentaram peso elevado. Porém, 21% (n=6) das crianças apresentaram peso adequado e, 24% (n=7) dessas, apresentaram baixo peso.

Em estudo realizado por Simon et al. (2009), com amostragem de 566 crianças com idade entre 2 a 6 anos, notou-se a prevalência de excesso de peso em 34,4%, a qual pode ser considerada alta para a faixa etária das crianças estudadas. A pesquisa foi realizada em escolas particulares do município de São Paulo, com embasamento de que essas crianças teriam melhor nível socioeconômico, o que aumentaria as chances de maior prevalência de

sobrepeso e obesidade, pois segundo os autores, a prevalência de excesso de peso (sobrepeso e obesidade) é mais encontrada em crianças com nível socioeconômico mais elevado. Em contrapartida, o presente estudo foi realizado com crianças de escola municipal e de baixo nível socioeconômico, contradizendo o estudo citado anteriormente, mostrando que mesmo em classe social desfavorecida, o sobrepeso e obesidade podem estar presentes.

O gradativo aumento do número de crianças obesas pode estar relacionado às mudanças de padrão no estilo de vida e aos hábitos alimentares, uma vez que o cenário brasileiro mostra redução no redução da taxa de desnutrição com consequente aumento das de obesidade, fato que gera preocupação no âmbito da Saúde Pública (PINHO et al., 2010). No conceito biológico, a obesidade infantil vem sendo indicada como fator de risco às doenças do aparelho ortopédico, circulatório e metabólico (FERNANDES; GALLO; ADVINCULA, 2006). Portanto, prevenir a obesidade infantil remete à diminuição racional e menos onerosa à incidência de doenças crônicas não transmissíveis na vida adulta (SIMON et al., 2009).

A Tabela 2 mostra os resultados referentes à adequação de estatura de crianças, de ambos os sexos, as quais apresentaram idade entre 4 e 6 anos.

Tabela 2 - Adequação da estatura de crianças de 4 a 6 anos avaliadas em uma Escola Municipal de Bebedouro- SP.

Idade	Classificação	Meninos		Meninas	
		n	%	n	%
4 anos	Altura Adequada	6	75,00	6	100,00
	Baixa Estatura	2	25,00	-	-
	<b>Total</b>	<b>8</b>	<b>100,00</b>	<b>6</b>	<b>100,00</b>
5-6 anos	Altura Adequada	14	100,00	15	100,00
	Baixa Estatura	-	-	-	-
	<b>Total</b>	<b>14</b>	<b>100,00</b>	<b>15</b>	<b>100,00</b>

De acordo com a Tabela 2, cerca de 95% das crianças apresentaram estatura adequada para as idades e os 5% que apresentaram baixa estatura do sexo masculino, um apresentou peso adequado para idade e outro baixo peso para idade, segundo índice peso para idade em Escore Z.

A baixa estatura pode ter sua etiologia em diversos fatores, os quais devem ser investigados. É extremamente necessária a realização do diagnóstico para a classificação desse *déficit*, para que a criança possa ser tratada de forma eficaz para que haja uma possível reversão desse quadro. A maioria das crianças brasileiras (80%) apresenta baixa estatura, porém, não tem história de baixo peso ao nascer, o que sugere que essas crianças eram semelhantes à população de referência e que esse *déficit* surgiu após o nascimento, portanto, por fatores não genéticos. O potencial genético tem influência menor do que fatores ambientais na ocorrência do *déficit* de E/I, entre esses fatores ambientais é citada uma dieta pobre em macro e micronutrientes, infecções recorrentes e parasitoses, principalmente em países em desenvolvimento (ARAÚJO; CAMPOS, 2008).

De acordo com Santos e Leão (2008), o gênero é uma variável que pode interferir na classificação do estado nutricional, determinando o crescimento e o estoque energético diferenciado entre os sexos, ou seja, as crianças do sexo feminino têm maior probabilidade de apresentar menor estatura e acúmulo energético na forma de gordura, já para os meninos, a característica é maior estatura e oferta

proteica. Quando crianças do sexo masculino apresentam *déficits* antropométricos, há relação com condições inadequadas de vida.

O presente trabalho mostra que 5% (n=2) da amostra apresentou baixa estatura, sendo essa apenas em crianças do sexo masculino. Outros estudos apresentaram resultados semelhantes ao da presente pesquisa, uma vez que, no perfil antropométrico de crianças em fase pré-escolar, destacou-se a incidência inferior a 10% em relação à baixa estatura, de acordo com indicadores E/I. É necessária atenção a esses resultados, pois a baixa estatura é um problema nutricional relevante no país (PINHO et al., 2010).

Segundo Stahelin et al. (2008), a avaliação da E/I em escore z revelou que 77,8% (n= 49) das crianças menores de 5 anos apresentaram estatura adequada para idade e, 19% (n=19) apresentaram risco de baixa estatura. Um fator importante para explicar a tendência à baixa estatura encontrada nesse estudo foi a fome oculta, processo este proveniente de uma alimentação inadequada, com deficiência de micronutrientes, embora muitas vezes com consumo excessivo de calorias.

A frequência alimentar foi avaliada através do QFA de forma individual e comparada com a recomendação diária da Sociedade Brasileira de Pediatria (SBP).

A Tabela 3 mostra os resultados referentes à frequência de consumo alimentar de crianças, sexo feminino, as quais apresentaram idade até 4 anos.

Tabela 3 - Frequência alimentar em crianças do sexo feminino, com idade até 4 anos, avaliadas em uma Escola Municipal de Bebedouro- SP.

Grupo de Alimentos	Frequência de Consumo Diário	Recomendação Diária SBP, 2012	Comparação entre recomendação e consumo
Leite e Derivados	1 porção	3 porções	Consumo Inadequado
Carne e Ovos	1 porção	2 porções	Consumo Inadequado
Frutas	1 porção	3 porções	Consumo Inadequado
Legumes	1 porção	3 porções	Consumo Inadequado
Verduras	1 porção	3 porções	Consumo Inadequado
Óleos e Gorduras	1 porção	1 porção	Consumo Adequado
Leguminosas	1 porção	1 porção	Consumo Adequado
Cereais	2 porções	5 porções	Consumo Inadequado
Açúcares e Doces	1 porção	1 porção	Consumo Adequado

Com base nas Recomendações da SBP (2012), a frequência de consumo a maioria dos grupos de alimentos foi classificada como inadequada, como mostra a Tabela 3. Nota-se que, o consumo adequado foi visto apenas para os grupos de óleos e gorduras, leguminosas e açúcares e doces. Os demais grupos alimentares como leite e derivados, frutas, legumes, verduras, carnes, ovos e cereais apresentaram consumo inadequado em relação à recomendação da SBP, apresentando consumo abaixo do recomendado.

Nessa amostragem 83,33% (n= 5) consomem apenas 1 porção de leite e derivados por dia. Houve relato (n=1) quanto o não consumo de leite e derivados, devido à intolerância à lactose. Em relação ao consumo de carnes e ovos, 33,33% (n=2) consomem 1 porção/dia e, 66,66% (n=4) relataram o consumo de 1 porção/semana desse grupo alimentar. Em relação ao consumo de frutas, verduras e legumes, o consumo relatado como 1 porção/dia foi de 83,33%, 50% e 50%, respectivamente. Para esses grupos alimentares, houve o relato das crianças não os consumirem, sendo, 16,67% (n=1) para frutas e verduras e, 33,33% (n=2) para legumes. O consumo de 1 porção/semana para legumes foi notado em 16,67% (n=1) e, 33,33% (n=2) para verduras.

Para o grupo de óleos e gorduras, bem como, leguminosas, foi notado 100% de frequência para o consumo de 1 porção/dia. Em relação ao grupo alimentar dos cereais, foi encontrado resultado inferior ao preconizado pela SBP, sendo que 83,33% (n=5) consomem 2 porções/dia e, 16,67% (n=1), consome 1 porção/semana. Já para açúcares e doces, foi encontrado que a maioria das crianças (66,33%) consomem 1 porção/dia desse grupo alimentar e, 33,33%, consome 1 porção/2 vezes ou mais ao dia.

Em trabalho realizado por Barbosa et al. (2005) o número de porções do grupo de leite e derivados do grupo estudado, não atingiu a recomendação preconizada pela SBP. Segundo os autores, a ingestão inadequada do mesmo, pode afetar o crescimento e a mineralização dos ossos, contribuindo para o maior risco de osteoporose no indivíduo adulto.

Os resultados encontrados por Castro et al. (2005) (n =87, faixa etária de 24 a 72 meses), mostram que o consumo de carnes foi pouco frequente, visto que 25,7% dos pré-escolares consumia carne raramente, 53,8% de uma a três vezes por semana, e apenas 20,5% de quatro a sete vezes por semana. Foram observadas também baixa frequência no consumo de frutas, hortaliças e raízes e tubérculos.

Em relação ao consumo dos alimentos fontes de fibras (frutas, legumes e verduras), Menegazzo et al. (2011) observaram em seu trabalho uma baixa ingestão desse grupo de alimentos, uma vez que a oferta desses alimentos foi baixa. Em estudo realizado por Barbosa et al. (2005), os resultados encontrados foram semelhantes, pois as crianças ingeriam 2,2 porções de verduras e 1,2 porções de frutas/dia. Voltando ao estudo citado por Menegazzo et al. (2011), percebeu-se que, entre as crianças avaliadas, somente 36,0% apresentaram um consumo adequado de verduras e 30,0% de frutas. Os autores comentam que as famílias brasileiras não têm o hábito de ingerir frutas, legumes e verduras, pois apenas 2,3% das calorias ingeridas correspondiam a esses alimentos, o que não representa um terço da recomendação diária.

A ingestão de frutas, legumes e verduras é fundamental e deve ser incentivada, devido à importância que estes possuem na contribuição de micronutrientes essenciais ao crescimento e desenvolvimento infantil (SOUSA, 2006). São de extrema importância na alimentação e necessárias em pequenas quantidades, possuem grande atividade metabólica, atuam na mobilização e no metabolismo de matéria e energia. De modo geral, são adquiridas nos alimentos, pois o organismo é incapaz de sintetizá-los em quantidades suficiente para as necessidades metabólicas, com exceção da vitamina D, que é sintetizada adequadamente se expormos corretamente à luz solar (WELFORT, 2009).

O baixo consumo de frutas, verduras e legumes por crianças brasileiras, conforme citado por Menegazzo et al. (2011) mostra-se preocupante e, requer ações para elevar o consumo, uma vez que esses alimentos são fundamentais para o desenvolvimento infantil por serem fontes de vitaminas, minerais e fibras alimentares. Além disso, o consumo desse grupo de alimentos é um fator protetor contra a obesidade, devido ao menor aporte energético e à sua capacidade de gerar sensação de saciedade, em virtude da atuação das fibras alimentares. As fibras também têm ação hipocolesterolêmica e, quando aliadas ao consumo de água, evitam a constipação. O consumo insuficiente desses alimentos pode acarretar em doenças da fase adulta, como hipertensão e diabetes tipo 2, ou aumentar o risco para surgimento de doenças cardíacas, osteoporose e câncer (GOMES; COELHO; SCHMITZ, 2006).

A Tabela 4 apresenta os resultados referentes à frequência de consumo alimentar de crianças, do sexo feminino, as quais apresentaram idade entre 5 e 6 anos.

Tabela 4 - Frequência alimentar em crianças do sexo feminino, com idade entre 5 e 6 anos, avaliadas em uma Escola Municipal de Bebedouro- SP.

Grupo de Alimentos	Frequência de Consumo Diário	Recomendação Diária SBP, 2012	Comparação entre recomendação e consumo
Leite e Derivados	3 porções	3 porções	Consumo Adequado
Carne e Ovos	1 porção	2 porções	Consumo Inadequado
Frutas	1 porção	3 porções	Consumo Inadequado
Legumes	1 porção	3 porções	Consumo Inadequado
Verduras	1 porção	3 porções	Consumo Inadequado
Óleos e Gorduras	1 porção	1 porção	Consumo Adequado
Leguminosa	2 porções	1 porção	Consumo Adequado
Cereais	4 porções	5 porções	Consumo Inadequado
Açúcares e Doces	1 porção	1 porção	Consumo Adequado

De acordo com as Recomendações da SBP (2012), a frequência de consumo de alguns grupos de alimentos foi classificada como inadequada, como mostra a Tabela 4. Observa-se que o consumo adequado foi visto apenas para os grupos de leite e derivados, óleos e gorduras, leguminosas e, açúcares e doces. Os demais grupos alimentares apresentaram consumo inadequado em relação à recomendação.

Do total de crianças estudadas, 80% (n= 12) consomem leite e derivados 3 porções/2 ou mais vezes/dia e, 20% (n=3) relataram consumir 1 porção/dia. Em referência ao consumo de carnes e ovos, 46,66% (n=7), consomem 1 porção/dia, 33,33% (n=5) relataram o consumo de 1 porção/semana e 20% (n=3) consomem 1 porção/2 ou mais vezes/dia desse grupo alimentar.

Em relação às frutas, legumes e verduras, 53,33%, 33,33% e 40% relatam o consumo de 1 porção/dia, respectivamente; 26,66%, 40% e 26,66% consomem 1 porção/semana, respectivamente, 20%, 13,33% e 6,66% relataram o consumo de 1 porção/2 ou mais vezes ao dia e 13,33% e 26,66% relatam não consumir legumes e verduras.

No grupo de Óleos e Gorduras, 73,33% (n=11) relataram consumo de 1 porção/semana, 20% (n=3) 1 porção/dia e, apenas 6,66% (n=1) 1 porção/2 ou mais vezes ao dia.

Nas leguminosas, o consumo de 2 porções/dia foi encontrado em 46,66% (n=7), outros 33,33% (n=5) 1 porção/dia e, 20% (n= 3) consomem apenas 1 porção/semana.

Em relação aos cereais, a maior parte da amostra com valor de 86,66% (n=13) relataram consumir mais de 2 porções/2 ou mais vezes ao dia e, 13,33% (n=2) apenas 1 porção/dia. Por fim, o grupo de açúcares e doces, 46,66 (n=7) relatam consumir este grupo apenas 1porção/semana, 26,66% (n=4) consomem 1 porção/dia e 26,66% 1 porção/ 2 ou mais vezes ao dia.

Os meios de comunicação influenciam consideravelmente o consumo de alimentos, pois a alimentação envolve tanto a necessidade quanto o desejo do indivíduo e a quantidade de produtos que atingem o público infantil é grande. Atualmente, as

crianças ficam mais tempo em frente à televisão. Vários estudos ressaltam o aumento da prevalência de excesso de peso proporcional ao tempo dedicado em frente à televisão, devido à inatividade combinada ao maior consumo de alimento. Os comerciais propagados pela televisão abordam predominantemente sobre produtos alimentares que, de modo geral, contêm altos níveis de ingredientes não saudáveis como gorduras, açúcares e sal, podendo contribuir para a obesidade e hipertensão se consumidos na dimensão em que são anunciados. Assim, além do sedentarismo e da ingestão errônea de alimentos, a criança pode ter uma visão incorreta sobre o que é um alimento saudável (MIOTTO; OLIVEIRA, 2006).

Em estudo realizado por Borges et al. (2007) analisou-se a relação do tempo de permanência em frente à televisão e o estado nutricional das crianças. Os resultados mostram que 42,5% da amostra (n=233) dedicam de 2 a 3 horas ao televisor, dado considerado elevado. Segundo os autores, essa prática é mais frequente entre as crianças obesas, representando 68,8%. Nos demais grupos, com peso normal e sobrepeso, os índices continuam altos, perfazendo cerca de 60% em ambas. Em relação ao alimento consumido em frente à TV, os farináceos como biscoitos, bolachas, salgadinhos e pães foram identificados como ao grupo de maior prevalência. Sabe-se que estes produtos são ricos em gorduras, ácidos graxos trans, açúcares e são relacionados à obesidade infantil, podendo levar a sérias repercussões orgânicas, como doenças cardiovasculares. Em seguida aparecem os doces, cujas frequências de consumo são de 22,2% e 19,2% para crianças obesas e sobrepeso, respectivamente. Frutas e laticínios foram citados em menores índices, representando 11,1% do consumo das crianças obesas e 17% das crianças com sobrepeso e, os laticínios, 14,8% e 10,6%, respectivamente.

Segundo Miotto e Oliveira (2006), não há associação relevante entre hábitos alimentares não saudáveis e a propaganda difundida pela televisão, porém esta pode influenciar na hora da escolha alimentar da criança, uma vez que os canais mais

vistos por este público exibem grande quantidade de propaganda de produtos considerados não saudáveis. Portanto, os autores ressaltam a necessidade de implantar programas de educação nutricional que envolva as crianças e todo o eixo familiar.

Os dados apresentados na Tabela 5 são referentes à frequência de consumo alimentar de crianças, do sexo masculino, os quais apresentaram idade até 4 anos.

Tabela 5 - Frequência alimentar em crianças do sexo masculino, com idade até 4 anos, avaliadas em uma Escola Municipal de Bebedouro- SP.

Grupo de Alimentos	Frequência de Consumo Diário	Recomendação Diária SBP, 2012	Comparação entre recomendação e consumo
Leite e Derivados	3 porções	3 porções	Consumo Adequado
Carne e Ovos	2 porções	2 porções	Consumo Adequado
Frutas	1 porção	3 porções	Consumo Inadequado
Legumes	1 porção	3 porções	Consumo Inadequado
Verduras	1 porção	3 porções	Consumo Inadequado
Óleos e Gorduras	1 porção	1 porção	Consumo Adequado
Leguminosa	1 porção	1 porção	Consumo Adequado
Cereais	3 porções	5 porções	Consumo Inadequado
Açúcares e Doces	1 porção	1 porção	Consumo Adequado

De acordo com as Recomendações da SBP (2012), a frequência de consumo de alguns grupos de alimentos foi classificada como inadequada, como mostra a Tabela 5. Nota-se que, o consumo adequado foi visto para os grupos de leite e derivados, carnes e ovos, óleos e gorduras leguminosas e, açúcares e doces. Os demais grupos alimentares como frutas, legumes, verduras e cereais, apresentaram consumo inadequado em relação à recomendação, apresentando consumo abaixo do recomendado.

De acordo com a Tabela 5, nota-se que o consumo de leite e derivados está adequado, pois 75% (n=6) relatam consumir mais de 3 porções/2 ou mais vezes/dia e 25% (n=2) consomem apenas 1 porção/dia. No grupo das carnes, metade da amostra (n=4) consome 2 porções/2 ou mais vezes ao dia, tornando o consumo adequado; 37,5% (n=3) consomem 1 porção/dia e, apenas 12,5% (n=1) relatou consumo de 1 porção/semana.

No grupo das frutas, legumes e verduras, de acordo com os resultados obtidos 62,5%, 50% e 37,5% consomem 1 porção/dia, respectivamente; 25%, 37,5% e 50% consomem 1 porção/semana, 12,5% e 12,5%, dizem não consumir frutas e verduras, e, apenas 12,5% (n=1) relata consumir 1 porção/2 ou mais vezes/dia de legumes.

Nos grupos de óleos e gorduras e leguminosas, a amostragem relatou 100% consomem 1 porção/dia, que é o recomendado pela SBP. Nos cereais, 100% da amostra relatam o consumo de 1 porção/2 ou mais vezes ao dia, porém, não atingem a porção recomendada pela SBP. Já, para o grupo dos açúcares e doces, 50% (n=4) consomem 1 porção/dia, 25% (n=2) consomem 1 porção/2 ou mais vezes/dia e o restante, 25% (n=2) consomem 1 porção/semana.

Em crianças na fase pré-escolar, o crescimento e o desenvolvimento são intensos, a inapetência é um fato comum e, quando aliados à

oferta inadequada de energia, poderiam explicar essa inadequação (MARTINO et al., 2010).

A alimentação de pré-escolares é influenciada pela observação de outras crianças que as cercam, como também pelos hábitos dos pais. Entretanto a alimentação dos pais é vista como decisiva para as escolhas alimentares das crianças induzindo fortemente seu comportamento alimentar atual e futuro (SOCIEDADE BRASILEIRA DE PEDIATRIA, 2012; GAZZOLA et al., 2014).

Muitos alimentos são oferecidos às crianças e, são rejeitados inicialmente pelas mesmas. Possivelmente serão aceitos, se estes tiverem oportunidade de provar os alimentos em condições favoráveis e/ou se for oferecidos com uma maior frequência (5 a 10 exposições) para aumentar a preferência pelo mesmo. A rejeição inicial ao alimento muitas vezes é interpretada erroneamente como uma repulsa permanente ao mesmo, e este acaba sendo excluído da alimentação da criança. As alterações na aceitação de alimentos decorrente da exposição repetida são possivelmente atribuídas à “segurança aprendida”. Quando a ingestão de um novo alimento, em repetidas ocasiões, não é acompanhada de enjoos ou vômitos, aprendemos, gradualmente, o referido alimento pode ser consumido sem medo, podendo tornar-se parte da dieta. Considerando esse ponto de vista, a rejeição precoce de novos alimentos pelas crianças se pode julgar como um exercício de adaptação (VALLE; EUCLYDES, 2007).

Frente a esse perfil do pré-escolar se julga necessário à realização de consultas periódicas de puericultura, com o objetivo de monitorar o crescimento e desenvolvimento e de vigilância de alguns distúrbios nutricionais (SOCIEDADE BRASILEIRA DE PEDIATRIA, 2012).

Os dados apresentados na Tabela 6 são referentes à frequência de consumo alimentar de

crianças, do sexo masculino, os quais apresentaram idade entre 5 e 6 anos.

Tabela 6 - Frequência alimentar em crianças do sexo masculino, com idade entre 5 e 6 anos, avaliadas em uma Escola Municipal de Bebedouro- SP.

Grupo de Alimentos	Frequência de Consumo Diário	Recomendação Diária SBP, 2012	Comparação entre recomendação e consumo
Leite e Derivados	3 porções	3 porções	Consumo Adequado
Carne e Ovos	1 porção	2 porções	Consumo Inadequado
Frutas	1 porção	3 porções	Consumo Inadequado
Legumes	1 porção	3 porções	Consumo Inadequado
Verduras	1 porção	3 porções	Consumo Inadequado
Óleos e Gorduras	1 porção	1 porção	Consumo Adequado
Leguminosa	1 porção	1 porção	Consumo Adequado
Cereais	3 porções	5 porções	Consumo Inadequado
Açúcares e Doces	1 porção	1 porção	Consumo Adequado

De acordo com as Recomendações da SBP (2012), a frequência de consumo de alguns grupos de alimentos foi classificada como inadequada, como mostra a Tabela 6. Nota-se que, o consumo adequado foi visto apenas para os grupos de leite e derivados, óleos e gorduras, leguminosas e açúcares e doces. Os demais grupos alimentares apresentaram consumo inadequado em relação à recomendação.

Como mostra a Tabela 6, o consumo de leite e derivados está adequado, cerca de 78,54% (n= 11) consomem 1 porção/2 ou mais vezes dia, outros 14,28% (n=2) relatam consumir apenas 1 porção/dia e, 7,14% (n=1) 1 porção/semana. Na amostragem de carnes e ovos, apresenta inadequação de consumo, relatando que 42,85% (n= 6) consomem 1 porção/dia, outros 35,71% (n=5) 1 porção/semana, 14,28% (n=2) relatam consumir 1 porção/2 ou mais vezes/dia e, 7,14% (n=1), alegam não consumir este grupo alimentar.

No grupo de frutas, legumes e verduras foram relatados o consumo respectivamente de 1 porção/dia em 57,14% (n=8), 42,85% (n=6) e 28,57% (n=4), tornando o consumo desses grupos inadequados, conforme preconizado pela SBP. Já os que relataram consumo de 1 porção/semana foram 21,42% (n=3), 42,85% (n=6) e 35,71% (n=5), respectivamente, outros 7,14% (n=1), 14,28% (n=2) e 35,71% (n=5) alegaram não consumir esses grupos, e apenas para frutas, foram relatados o consumo de 1 porção/2 ou mais vezes/dia, em 14,28% (n=2).

O consumo de óleos e gorduras foi relatado da seguinte forma: 71,42% (n=10) disseram consumir este grupo apenas 1 porção/semana, outros 21,42% (n=3) relatam consumir 1 porção/2 ou mais vezes/dia, e, outros 7,14% (n=1) 1 porção/dia. O consumo de leguminosa foi constatado ser adequado em 92,85% (n=14) e apenas 7,15% relataram não consumir este grupo.

Nos cereais, a amostragem coletada, constatou que 85,71% (n=12) consomem 1 porção/2 ou mais vezes/dia e outros 14,28% (n=2) apenas 1

porção/dia, tornando o consumo inadequado para este grupo, conforme consta no manual da SBP. Para finalizar, o relato de consumo de açúcares e doces foi de 64,28% (n=9) em 1 porção/dia, 21,42 (n=3) de 1 porção/2 ou mais vezes/dia e, de 14,28% (n=2) apenas 1 porção/semana.

No estudo realizado por Castro et al. (2005) foi aplicado um QFA às mães e responsáveis pelas crianças, afim de avaliar o consumo de grupos de alimentos. Sendo assim, notou-se que, com exceção da proteína, todos os demais nutrientes, vitaminas e minerais estavam abaixo da recomendação média estimada para a faixa etária; foi observado em 75,7% das crianças inadequação da ingestão energética em relação à recomendação estimada. Com esses resultados, foi constatado que as maiores frequências de consumo estavam presentes nos grupos dos cereais e massas, leguminosas, leite e derivados, e doces e gorduras. Constatou-se baixa frequência na ingestão de frutas, hortaliças e raízes e tubérculos; o consumo de carnes foi pouco visto, constatou que 25,7% dos pré-escolares consumindo carne raramente, 53,8% de uma a três vezes por semana, e apenas 20,5% de quatro a sete vezes por semana. Nesse mesmo estudo, também foi analisado a questão socioeconômica da família, e foi encontrado que, cerca de 77,3% apresentavam renda total inferior a 3 salários mínimos, e 60% dessas possuíam renda inferior a meio salário mínimo per capita, ou seja, as famílias eram de baixa renda. Essa fato está diretamente ligado com as condições de saúde, a qual, por sua vez, apresenta grande influência na aquisição e utilização de bens e serviços fundamentais à manutenção do estado de saúde, bem como a alimentação. A alimentação compõe um dos direitos humanos básicos, representando uma imposição para a legalização de todos os outros direitos pertinentes ao próprio conceito e exercício de cidadania. Contempla aspectos que não se limitam apenas ao acesso aos alimentos em si, expandindo-se ao contexto em que a comunidade está inserida,



implicando ao Estado a promoção e garantia de sua observação, de modo a formar uma prerrogativa importante de todo cidadão de não sentir temor de viver sob a ameaça de fome. Nesta perspectiva, o Brasil representa uma situação de controversa, sendo um dos maiores produtores mundiais de alimentos, ainda lida com uma condição social onde milhões de pessoas se deparam à margem da cidadania, por não terem seus direitos assegurados, dentre eles, o direito básico à alimentação completa e saudável. Resultando de razões estruturais e conjunturais originadas da organização e funcionamento da sociedade, a insegurança de acesso a um elemento básico da alimentação de qualidade e em quantidades necessárias ou às condições para sua obtenção, estabelece um desafio universal humano (OLIVEIRA et al., 2009). Nesse contexto, o nutricionista é o profissional mais apto para diagnosticar e observar os valores socioculturais de cada paciente, afim de orientar e adequar a alimentação de acordo com a realidade de cada família. Essa classe profissional apresenta atribuições para promover reeducação alimentar, prevenir doenças e promover qualidade de vida (MATTOS; NEVES, 2009).

### Considerações finais

Os resultados deste estudo evidenciam a necessidade de monitorar o estado nutricional, a ativa atuação entre escolas e serviços de saúde para a prevenção e controle dos desvios nutricionais apresentados.

A participação da família é fundamental nessa fase tão importante da criança, para que no futuro esta não apresente distúrbios e doenças relacionadas à má alimentação.

As escolas com auxílio dos professores, de acordo com as condições do local, poderiam ter um espaço estratégico para realização de aulas com intuito de orientar e ensinar a criança sobre alimentação e hábitos saudáveis.

### Referências

ARAÚJO, A. C. T.; CAMPOS, J. A. D. B. Subsídios para a Avaliação do Estado Nutricional de crianças e adolescentes por meio de indicadores antropométricos. *Alimentos e Nutrição*, Araraquara, v.19, n.2, p. 219-225, 2008.

BARBOSA, R. M. S. et al. Consumo alimentar de crianças com base na pirâmide alimentar brasileira infantil. *Revista de Nutrição*, Campinas, v.18, n.5, p. 633-641, 2005.

BARBOSA, R. M. S.; SOARES, E. A.; LANZILLOTTI, H. S. Avaliação do estado nutricional de escolares segundo três referências. *Revista Paulista de Pediatria*, São Paulo, v.27, n. 3, p. 243-250, 2009.

BISCEGLI, T. S. et al. Avaliação do estado nutricional e do desenvolvimento psicomotor em crianças frequentadoras de

creche. *Revista Paulista de Pediatria*, São Paulo, v. 25, n.4, p. 337-342, 2007.

BORGES, C. R. et al. Influência da televisão na prevalência de obesidade infantil em Ponta Grossa, Paraná. *Ciência, Cuidado e Saúde*, Maringá, v.6, n.3, p. 305-311, 2007.

BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. Resolução 466/12 sobre pesquisas envolvendo seres humanos. Disponível em: <http://conselho.saude.gov.br/resolucoes/2012/Reso466.pdf>. Acesso em: 08 abr. 2015.

BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. *Orientações para a coleta e análise de dados antropométricos em serviços de saúde: Norma Técnica do Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional – SISVAN*. Brasília: Ministério da Saúde, 2011. 76 p.

CASTRO, T. G. et al. Caracterização do consumo alimentar, ambiente socioeconômico e estado nutricional de pré-escolares de creches municipais. *Revista de Nutrição*, Campinas, v.18, n. 3, p. 321-330, 2005.

CUERVO, M. R.; AERTS, D. R. G. C.; HALPERN, R. Vigilância do estado nutricional das crianças de um distrito de saúde no sul do Brasil. *Jornal de Pediatria*, Rio de Janeiro, v. 81, n. 4, p. 325-331, 2005.

FERNANDES, I. T.; GALLO, P. R.; ADVINCULA, A. O. Avaliação antropométrica de pré-escolares do município de Mogi-Guaçu, São Paulo: subsídio para políticas públicas de saúde. *Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil*, São Paulo, v.6, n.2, p. 217-222, 2006.

GAZZOLA, G. S. et al. Mudança comportamental. In: II Congresso de Pesquisa e Extensão da FSG, 2014, Caxias do Sul. *Anais do II Congresso de Pesquisa e Extensão da FSG*, Caxias do Sul: Faculdade da Serra Gaúcha, 2014. p. 293-304.

GOMES, R. C. F.; COELHO, A. A. S.; SCHMITZ, A. B. S. Caracterização dos estudos de avaliação do consumo alimentar de pré-escolares. *Revista de Nutrição*, Campinas, v.19, n.6, p.713-727, 2006.

MARTINO, H. S. D. et al. Avaliação antropométrica e análise dietética de pré-escolares em centros educacionais municipais no sul de Minas Gerais. *Ciência e Saúde Coletiva*, v.15, n.2, p. 551-558, 2010.

MATTOS, P. F.; NEVES, A. S. A Importância da Atuação do Nutricionista na Atenção Básica à Saúde. *Revista Praxis*, v. 1, n. 2, p. 11-15, 2009.

MENEGAZZO, M. et al. Avaliação qualitativa das preparações do cardápio de centros de educação infantil. *Revista de Nutrição*, Campinas, v.24, n.2, p. 243-251, 2011.

MIOTTO, A. N.; OLIVEIRA, A. F. A influência da mídia nos hábitos alimentares de crianças de baixa renda do Projeto Nutrir. *Revista Paulista de Pediatria*, São Paulo, v.24, n.2, p. 115-20, 2006.

MONDINI, L. et al. Prevalência de sobrepeso e fatores associados em crianças ingressantes no ensino fundamental em um município da região metropolitana de São Paulo, Brasil. *Caderno de Saúde Pública*, Rio de Janeiro, v. 23, n. 8, p. 1825-1834, 2007.

OLIVEIRA, J. S. et al. Insegurança Alimentar e estado nutricional de crianças de São João do Tigre, no semiárido do Nordeste. *Revista Brasileira de Epidemiologia*, Rio de Janeiro, v. 12, n.3, p. 413-23, 2009.

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

SANTOS, A. L. B.; LEÃO, L. S. C. S. Perfil antropométrico de pré-escolares de uma creche em Duque de Caxias, Rio de Janeiro. *Revista Paulista de Pediatria*, São Paulo, v.26, n.3, p. 218-224, 2008.

SIMON, V. G. N.; SOUZA, J. M. P.; SOUZA, S. B. Aleitamento materno, alimentação complementar, sobrepeso e obesidade em pré-escolares. *Revista de Saúde Pública*, São Paulo, v.43, n.1, p. 60-69, 2009.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE PEDIATRIA. *Manual de orientação para a alimentação do lactente, do pré-escolar, do escolar, do adolescente e na escola*. Rio de Janeiro, 2012, 148 p.

SOUZA, P. M. O. Alimentação do pré-escolar e escolar e as estratégias de educação nutricional. 2006. 62p. Trabalho de Conclusão de Curso (Curso de Especialização em Qualidade de

Alimentos) - Centro de Excelência em Turismo, Universidade de Brasília, Brasília, 2006.

STAHELIN, L. et al. Avaliação do estado nutricional das crianças menores de cinco anos em uma creche no município de Florianópolis segundo a curva de referência da OMS 2006 e comparação do diagnóstico nutricional com a curva de referência do CDC 2000. *Arquivos Catarinenses de Medicina*, Santa Catarina, v. 37, n. 3, p. 18-26, 2008.

VALLE, J. M. N.; EUCLYDES, M. P. A formação dos hábitos alimentares na infância: uma revisão de alguns aspectos abordados na literatura nos últimos dez anos. *Revista Atenção Primária à Saúde*, v.10, n.1, p. 56-65, 2007.

WELFORT, V. R. S. Carências vitamínicas. In: WELFORT; LAMOUNIER. *Nutrição em pediatria: da neonatologia à adolescência*, 1. ed. Barueri, SP: Manole, 2009, p. 161-183.

---

*Submetido em: 03/03/2017*

*Aceito em: 10/03/2017*