

**PERFIL NUTRICIONAL DE CRIANÇAS DE SETE A DEZ ANOS
DE UMA ESCOLA ESTADUAL DE BELÉM-PA**

Stefani de Lima Carvalho¹, Jullyana Vago de Vilhena¹, Manuela Maria de Lima Carvalhal¹
Rejane Maria Sales Cavalcante Mori¹

RESUMO

Introdução: Os hábitos inadequados na alimentação infantil associados ao estilo de vida não saudável aumentam os riscos de agravos não transmissíveis na vida adulta. **Objetivo:** Avaliar o perfil nutricional de crianças de sete a dez anos de uma escola estadual de Belém-Pará. **Materiais e métodos:** Estudo transversal, descritivo e analítico realizado no período de agosto a dezembro de 2019. A amostra foi composta por 40 escolares da escola estadual em Belém, Pará. Para reunir as informações foi aplicado um protocolo de coleta de dados elaborado com questões sociodemográficas, variáveis antropométricas e dietéticas por meio do questionário de frequência alimentar. Para análise estatística, foram utilizados o teste G de independência e teste de Kolmogorov-Smirnov: uma amostra e Correlação de Spearman, para definir a força da relação e probabilidade da evidência, adotando-se $p < 0,05$. **Resultados e discussão:** Em relação as meninas 85% apresentaram peso adequado para idade, 90% estatura adequada para idade e 50% eutrofia de acordo com o IMC-para-idade. Em relação aos meninos 95% avaliados demonstraram peso adequado para idade, 100% estatura adequada para idade e 65% de acordo com IMC/I. Na avaliação do consumo, foi possível perceber uma ingestão três a sete vezes por semana de leguminosas (92,5%) e frutas (85%), bebidas industrializadas (72,5%) e fast-foods (35%). **Conclusão:** Reforça-se a presença do nutricionista no âmbito escolar, a fim de prevenir e tratar agravos nutricionais, além de realizar ações de educação alimentar nutricional.

Palavras-chave: Avaliação nutricional. Hábitos alimentares. Nutrição da criança.

1 - Universidade Federal do Pará, Belém, Pará, Brasil.

ABSTRACT

Nutritional profile of children seven to ten years of a state school in Belém-PA

Introduction: Inadequate habits in infant feeding associated with unhealthy lifestyle increase the risk of non-communicable diseases in adulthood. **Objective:** To evaluate the nutritional profile of children aged seven to ten years in a state school in Belém-Pará. **Materials and methods:** Cross-sectional, descriptive and analytical study conducted from August to December 2019. The sample consisted of 40 schoolchildren from the state school in Belém, Pará. To gather the information, a data collection protocol was applied elaborated with sociodemographic questions, anthropometric and dietary variables through the food frequency questionnaire. For statistical analysis, the G test of independence and Kolmogorov-Smirnov test were used: a sample and Spearman correlation, to define the strength of the relationship and probability of the evidence, adopting $p < 0.05$. **Results and discussion:** Regarding the girls, 85% had age-appropriate weight, 90% height suitable for age and 50% eutrophy according to BMI-for-age. In relation to the boys 95% evaluated showed adequate weight for age, 100% height suitable for age and 65% according to BMI/I. In the evaluation of consumption, it was possible to perceive an intake three to seven times a week of legumes (92.5%) and fruits (85%), industrialized beverages (72.5%) and fast foods (35%). **Conclusion:** The presence of the nutritionist in the school environment is reinforced, in order to prevent and treat nutritional problems, in addition to carrying out actions of nutritional food education.

Key words: Child nutrition. Feeding behavior. Nutrition assessment.

E-mail dos autores:
fanicarvalho27@gmail.com
jullynavilhena@gmail.com
manuela.carvalhall@gmail.com
rejanemales@hotmail.com

INTRODUÇÃO

Os hábitos inadequados na alimentação infantil associados ao estilo de vida não saudável, desde os primeiros anos de vida, aumentam os riscos de agravos não transmissíveis na vida adulta.

Nesse sentido, a identificação precoce do consumo alimentar inadequado em crianças é importante para que medidas de intervenção sejam realizadas o quanto antes, a fim de se evitar o sobrepeso e a obesidade (Pedraza, Menezes, 2016).

Além disso, o excesso de peso pode ocasionar o isolamento social, sentimento de inferioridade, depressão, estresse e diminuição da capacidade funcional, que estão ligados diretamente com a qualidade de vida do menor.

Vale destacar também a sociabilização prejudicada de crianças com sobrepeso e obesidade, devido os estigmas sociais (Cruz e colaboradores, 2017).

Devido tais mudanças epidemiológicas, a nutrição é de extrema importância na infância. Uma alimentação equilibrada e adequada deve fornecer ao indivíduo nutrientes em quantidade e qualidade apropriadas, para homeostase, bom estado de saúde, além de ser importante para melhorar o aprendizado.

Nesse sentido, uma forma de verificar o perfil nutricional do paciente é por meio da avaliação antropométrica e por investigação do consumo alimentar (Meneses e colaboradores, 2017).

Percebe-se na população atual uma diminuição das taxas de desnutrição na infância, pelo aumento da prevalência de sobrepeso e obesidade.

Os resultados do Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional (Brasil, 2019) apontaram taxa de obesidade de 13,18% entre os escolares brasileiros de 5 a 10 anos.

Em relação a região Norte e Nordeste, o excesso de peso variou entre 8,45% e 13,75%, nas Regiões Sul, Sudeste e Centro-Oeste entre 15,95%, 14,45% e 12,8%, respectivamente.

Em estudo realizado com 626 escolares com o objetivo de avaliar os fatores de prevalência para o sobrepeso e obesidade sobre o estado nutricional de crianças em idade escolar, 40,73% apresentaram sobrepeso, obesidade ou obesidade grave.

Isso pode ser ocasionado pelos hábitos alimentares atuais, como a substituição de

alimentos in natura por alimentos ultraprocessados e a prática de comportamentos sedentários como o uso prolongado de eletrônicos (Machado e colaboradores, 2020).

Portanto, a identificação do padrão alimentar, bem como do estado nutricional em escolares, constitui uma etapa fundamental para o estabelecimento de estratégias de saúde.

Por isso é importante o auxílio do nutricionista no âmbito escolar para as ações de educação alimentar e nutricional contribuindo para o crescimento e o desenvolvimento biopsicossocial, o rendimento escolar, a aprendizagem e a formação de práticas alimentares saudáveis dos alunos, assegurando melhores condições de saúde e redução dos riscos de desenvolvimento da síndrome metabólica na infância (Silva e colaboradores, 2018).

Diante da complexidade de fatores relacionados ao hábito alimentar na infância e como isso pode causar agravos na saúde, faz-se necessário preencher esta lacuna de informação a partir da identificação do estado nutricional dessa população.

Sendo assim, o objetivo desse estudo é avaliar o perfil nutricional de crianças de sete a dez anos de uma escola estadual de Belém, Pará.

MATERIAIS E MÉTODOS

Estudo de caráter transversal descritivo e analítico, realizado entre o período de agosto a dezembro de 2019, na escola Estadual de Ensino Fundamental Preventório Santa Terezinha, em Belém, Pará.

Foi realizada amostragem não probabilística por conveniência com quarenta crianças com idade entre sete a dez anos, de ambos os sexos, que foram autorizados pelos pais a participar da pesquisa assinando o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) e o Termo de Assentimento Livre e Esclarecido (TALE) que foi assinado pela criança. Os critérios de exclusão foram os escolares que tinham idade inferior ou superior a destinada desse estudo, com diagnóstico de alergia alimentar, com alguma limitação física que impedisse a coleta dos dados e os que não foram autorizados e/ou não aceitaram participar da pesquisa.

Foi definido com a coordenação da escola um dia da semana para realizar a coleta

da pesquisa, no próprio ambulatório da instituição, com hora marcada para não coincidir com momentos de aula e/ou avaliações.

As informações foram recolhidas através de um protocolo de pesquisa contendo as seguintes variáveis: socioeconômica e demográfica, antropométricas e dietéticas.

Foi realizada a aferição do peso e da altura, seguindo as recomendações do Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional (Brasil, 2011).

Para aferição da estatura a criança foi encostada numa parede com antropômetro vertical, mantida de pé, ereta, com os braços estendidos ao longo do corpo, cabeça erguida, olhando para um ponto fixo na altura dos olhos, descalça e com a cabeça livre de adereços. As pernas paralelas e os pés formaram um ângulo reto com as pernas.

Para aferição do peso, foi utilizado uma balança (Filizola®), com capacidade máxima de 150kg e escala de 50g; esta foi calibrada, travada e só então a criança subiu na plataforma para ser pesada.

Foi posicionada de costas para a balança, descalça, com roupas leves, no centro do equipamento, ereto, com os pés juntos e os braços estendidos ao longo do corpo e mantido parado nessa posição e, com a balança destravada, esperou-se até que a agulha do braço e o fiel estivessem nivelados para realizar a leitura.

A partir das medidas peso e altura, o estado nutricional da criança foi avaliado através das tabelas do National Center of Health Statistics (NCHS), adotadas internacionalmente pela Organização Mundial da Saúde (OMS) e preconizadas pelo Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional (Brasil, 2011), considerando o sexo e a idade.

Os índices nutricionais utilizados para a avaliação do estado nutricional das crianças foram peso-para-idade (P/I), estatura-para-idade (E/I) e índice de massa corporal-para-idade (IMC/I) e classificados de acordo com o SISVAN (Brasil, 2011).

O consumo alimentar foi analisado através do QFA qualitativo aplicado aos responsáveis, composto por vinte e seis alimentos, entre eles o açaí, um alimento regional.

Posteriormente, esses alimentos foram organizados em onze grupos, proteínas, embutidos, óleos e gorduras, leites e derivados,

cereais e massas, frutas, leguminosas, verduras e legumes, fast-foods, bebidas industrializadas, Pães, por semelhança alimentar, para que a expressão em tabelas se tornasse mais didática e organizada.

As frequências de consumo alimentar foram classificadas em três categorias: consumo raro, de uma a duas vezes por semana ou de três a sete vezes por semana. Foi classificado como Consumo Diário os alimentos consumidos na frequência de três a sete vezes por semana, e como Consumo Raro os alimentos consumidos nas frequências mensal, raro ou nunca. E se manteve o consumo de uma a duas vezes por semana.

Os dados coletados foram tabulados em uma planilha do software Microsoft Office Excel versão 2010 e analisados estatisticamente pelos programas Epilinfo – para análise de frequências simples e confecções de tabelas - e foi utilizado o programa Bioestat 5.3 - para avaliar a validade estatística das variáveis e fazer as correlações entre elas.

Para estatística descritiva, as variáveis quantitativas foram apresentadas por medidas de tendência central e de variação, sendo calculadas as médias e desvio padrão.

Em relação a estatística analítica, foram utilizados o teste G de independência e o teste de Kolmogorov-Smirnov: uma amostra para testar a associação entre as diferentes categorias de uma variável independente, e Correlação de Spearman, para definir a força da relação e a probabilidade da evidência.

O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Instituto de Ciências da Saúde, da Universidade Federal do Pará, com o protocolo número 3.588.914, cumprindo as exigências legais da resolução 466/2012 publicada pelo Conselho Nacional de Saúde, que considera a Declaração de Helsinki para estudos envolvendo seres humanos (Brasil, 2012).

RESULTADOS

Foram avaliadas 40 crianças, com média de idade de $8,25 \pm 1,05$ anos, igualmente divididos quanto ao sexo, com 35% (n=14) no 3º ano do ensino fundamental e 87,5% (n=35) com renda familiar de até 1,5 salários-mínimos.

As informações do perfil dos participantes estão contidas na tabela 1.

RBONE
Revista Brasileira de Obesidade, Nutrição e Emagrecimento

Tabela 1 - Perfil socioeconômico demográfico dos alunos da Escola Preventório Santa Terezinha (n=40) Belém-PA, 2019.

	n	%
Sexo		
Feminino	20	50,0
Masculino	20	50,0
Idade		
7 anos	13	32,5
8 anos	9	22,5
9 anos	13	32,5
10 anos	5	12,5
Escolaridade		
1º ano	7	17,5
2º ano	12	30,0
3º ano	14	35,0
4º ano	5	12,5
5º ano	2	5,0
Renda familiar		
Até um salário-mínimo e meio	35	87,5
1,5-2 salários-mínimos	5	12,5

No que diz respeito ao perfil nutricional, em relação as meninas 85% (n=17) apresentaram peso adequado para idade, 90% (n=18) estatura adequada para idade e 50% (n=10) eutrofia de acordo com o IMC-para-idade.

Em relação aos meninos 95% (n=19) avaliados demonstraram peso adequado para idade, 100% (n=20) estatura adequada para idade e 65% (n=13) de acordo com IMC-para-idade demonstrou eutrofia, como descrito na tabela 2.

Tabela 2 - Perfil nutricional dos alunos da Escola Preventório Santa Terezinha (n=40) Belém-PA, 2019.

Variável	Feminino		Masculino	
	n	%	n	%
Peso-para-idade				
Baixo peso para idade	2	10	0	0
Peso adequado para idade	17	85	19	95
Peso elevado para idade	1	5	1	5
Estatura-para-idade				
Muito baixa estatura para idade	1	5	0	0
Baixa estatura para idade	1	5	0	0
Estatura adequada para idade	18	90	20	100
IMC-para-idade				
Magreza	2	10	0	0
Eutrofia	10	50	13	65
Sobrepeso	3	15	4	20
Obesidade	3	15	2	10
Obesidade grave	2	10	1	5

*Teste G de independência

Quanto ao consumo alimentar, observa-se na tabela 3 que houve diferença estatística significativa entre as frequências dos alimentos.

Entre os alimentos consumidos pelas crianças na frequência de três a sete vezes por semana pelas crianças, destacaram-se: os cereais e massas (97,5%), óleos e gorduras (95%), proteína de origem animal (92,5%),

leguminosas (92,5%), leite e derivados (90%), pães, tapiquinha e torradas (90%), frutas (85%) e verduras e legumes (80%). Com relação aos alimentos consumidos raramente destacaram-se: embutidos (67,5

É importante ressaltar que o consumo de fast-foods foi pouco frequente para 42,5% dos avaliados, porém, para 35% deles, um alto consumo semanal.

Tabela 3 - Frequência de consumo alimentar dos escolares da escola Preventório Santa Terezinha (n=40) Belém-PA, 2019.

Grupo alimentar	Frequência de consumo (%)			p-valor*
	Raro	1 a 2 vezes/semana	3 a 7 vezes/semana	
Proteínas	0	7.5	92.5	<0,01
Embutidos (conserva, mortadela, sardinha, etc.)	67.5	27.5	5	<0,01
Óleos e gorduras	2.5	2.5	95	<0,01
Leites e derivados	5	5	90	<0,01
Cereais e massas	0	2.5	97.5	<0,01
Frutas (açai, maçã, banana, melão, laranja, uva, etc..)	5	10	85	<0,01
Leguminosas	2.5	5	92.5	<0,01
Verduras e legumes	2.5	17.5	80	<0,01
Fast-foods (hambúrguer, pizza, salgadinhos, salgados fritos, etc.)	42.5	22.5	35	>0,05
Bebidas industrializadas	20	7.5	72.5	<0,01
Pães, tapioca e torradas	5	5	90	<0,01

*Teste de Kolmogorov-Smirnov: uma amostra

A tabela 4 mostra a relação entre os índices antropométricos e as variáveis idade e ano escolar dos alunos avaliados.

Notou-se que apenas a associação entre a escolaridade e o IMC-para-idade obteve

uma relação inversa (rs=-0.35), estatisticamente significativa (p<0,05).

Isso demonstra que quanto maior o ano letivo que a criança cursava, menor se tornou o índice IMC/I desses pacientes.

Tabela 4 - Associação do estado nutricional com a escolaridade e a idade dos alunos da escola Preventório Santa Terezinha (n=40) Belém-PA, 2019.

	P/I		E/I		IMC/I	
	rs*	p-valor	rs	p-valor	rs	p-valor
Idade	-0.24	0.14	-0.06	0.72	-0.30	0.06
Escolaridade	-0.22	0.16	0.25	0.13	-0.35	0.03

*Relação de Spearman.

DISCUSSÃO

O presente estudo avaliou o perfil nutricional de crianças de sete a dez anos de uma escola estadual.

Apesar da escolha da amostra ser feita de maneira aleatória, notou-se distribuição igual quanto ao sexo das crianças, com predomínio de crianças com 7 e 9 anos, e cursando o 3º ano do ensino fundamental.

Em relação a renda familiar observou-se que a maioria das famílias participantes tinham renda até 1,5 salários-mínimos.

Segundo dados do DATASUS (Brasil, 2010) cerca de 71,57% das crianças residiam em domicílios com renda familiar menor que meio salário-mínimo no Pará.

Enquanto em 2000 cerca de 80,26% encontravam-se nessa situação. Assim, entende-se que apesar do desenvolvimento

econômico nos últimos anos, não houve uma mudança expressiva na distribuição de renda.

Analisando-se o estado nutricional dos escolares incluídos no estudo, notou-se que a maioria das crianças se encontravam eutróficas de acordo com o índice IMC/I.

Semelhante ao encontrado na pesquisa de Santos, Martins e Ramos (2017) na qual os autores tiveram como objetivo traçar o perfil nutricional de 76 crianças matriculados em uma escola de Belém, Pará, e encontraram eutrofia na maioria delas (88,16%).

Ao avaliar P/I, a maior frequência foi de adequação semelhante ao achado no estudo de Bergamaschi e Adami (2015), no Rio Grande do Sul, no qual das 498 crianças avaliadas, 308 estavam com peso adequado por idade.

Quanto a E/I também se observou adequação na maioria das crianças avaliadas.

Assim como no estudo de Lopes e colaboradores (2019), no maranhão qual foram avaliadas 956 crianças, das quais 90% apresentaram estatura adequada para idade.

Os resultados positivos encontrados nesse estudo podem ser justificados por tratar-se de escola em tempo integral, com cardápio elaborado por nutricionista e que oferece 70% das refeições para as crianças.

Desse modo, é entendido que se trata de um ambiente que segue os preceitos do Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE), que oferece um conjunto de ações formativas que tem como objetivo estimular práticas alimentares mais saudáveis, além de promover refeições adequadas aos escolares (Brasil, 2013).

A merenda escolar tem como meta suprir as necessidades nutricionais dos alunos, melhorando a qualidade de vida, educando quanto a hábitos alimentares mais saudáveis, aumentando a capacidade de aprendizagem, além de ajudar a manter a criança no ambiente escolar.

Sendo assim, é de extremamente importância a verificação do cardápio distribuído a esse público, a presença do profissional nutricionista neste serviço assegurando a oferta de alimentos balanceados adequados as leis da alimentação e nutrição, levando-se em conta tanto a qualidade quanto a quantidade dos alimentos oferecidos (Souza e colaboradores, 2017).

Em relação a análise do consumo alimentar, observou-se um elevado consumo

de alimentos in natura como frutas, verduras e legumes.

Semelhante ao encontrado no trabalho de Meneses e colaboradores (2017), com 184 escolares de cinco a dez anos incompletos matriculados em uma escola privada de Palmas (TO), no qual 61,4% tinham um consumo de cinco dias ou mais por semana de frutas e 46,7% consumiam vegetais de um a quatro dias por semana.

Verduras, legumes e frutas são fontes de vitaminas, minerais, fibras solúveis e insolúveis. A deficiência de nutrientes como ferro, vitamina A e zinco presentes nesses alimentos pode levar a um quadro de imunossupressão no indivíduo, deixando-o mais suscetível a doenças.

Vale ressaltar também a importância do consumo de fibras alimentares, pois estas auxiliam na saciedade, na diminuição dos níveis glicêmicos e na prevenção da obstipação intestinal, frequente no público infantil (Souza e colaboradores, 2019).

Entretanto, na presente pesquisa houve também uma frequência de três a sete vezes por semana, no consumo de fast-food e bebidas industrializadas entre os escolares. Isso corrobora com os resultados do estudo realizado por Souza e colaboradores (2017), em uma escola pública em Manaus, observou-se que 61,9% dos meninos e 59% das meninas consumiam semanalmente alimentos ricos nestes alimentos.

Esses gêneros alimentícios têm um elevado teor de óleos e gorduras, açúcares simples e sódio que no presente estudo podem não interferir no estado nutricional devido à idade, metabolismo e prática de atividade físicas, mas que pode futuramente com o uso prolongado ocasionar o excesso de peso e patologias associadas como a hipertensão arterial e diabetes.

Sabe-se que os hábitos alimentares construídos na infância podem impactar de forma negativa ou positiva a saúde na vida adulta, sendo um fator de risco para doenças e agravos não transmissíveis (Silveira, 2017).

É fato que o desenvolvimento de hipertensão arterial na infância está relacionado com a alimentação inadequada rica em sódio, pois boa parte da população desconhece o conteúdo de sal nos alimentos que consomem. Vale ressaltar também o excesso de peso que aumenta os níveis pressóricos.

Esses são os principais motivos de risco para altos níveis de pressão arterial em crianças e adolescentes. Estudo realizado por Figueirinha e Herdy (2017), com 157 indivíduos entre 10 a 19 anos de idade, mostrou que 10% (n=17) apresentaram alterações pressóricas e 31,2% (n=49) manifestaram sobrepeso ou obesidade.

Na população estudada também foi possível observar um elevado consumo de leite e derivados. Esses alimentos são fontes de vitaminas lipossolúveis (K, E, D e A) importantes para o desenvolvimento de tecidos, proteção contra danos celulares e auxiliam na absorção de outros nutrientes. Além disso, são alimentos ricos em cálcio, o mineral mais abundante no organismo. Ele é de extrema importância para o público infantil, pois sua deficiência pode acarretar formação óssea inadequada e déficit no crescimento (Silva, Fulaneti, Marchiori, 2016).

A ingestão de (carnes e derivados) proteínas e leguminosas de três a sete vezes por semana foi observada em 92,5% dos escolares o que é um dado positivo, pois esses alimentos são as principais fontes de ferro.

Sabe-se que a anemia ferropriva é um problema de saúde global, tendo impacto direto no desenvolvimento físico e cognitivo do indivíduo e sua prevalência está elevada na infância, devido ao baixo consumo de alimentos fontes do mineral em questão (Zuffo e colaboradores, 2016).

Em estudo realizado por Castro e Castro (2019), com 1.399 pacientes, de ambos os sexos com idades de 1 a 98 anos, confirmou a alta prevalência de anemia microcítica hipocrômica em crianças de 1 a 10 anos de idade, 50,7% em ambos os sexos apresentaram Volume Corpuscular Médio (VCM) e Hemoglobina corpuscular média (HCM) diminuídos. Resultado esse preocupante, pois a anemia é uma patologia na qual o conteúdo de hemoglobina no sangue está reduzindo, desencadeando uma menor capacidade de transportar oxigênio para as células causando diminuição da capacidade de aprendizagem, fadiga e fraqueza.

O açaí, contido no grupo das frutas, é um alimento típico da região norte e é rico em vitaminas lipossolúveis, minerais e fibras. Ele é considerado um alimento funcional por oferecer excelentes propriedades, como atividade antioxidante, anti-hipertensiva e anti-inflamatória. Além disso, por possuir grandes quantidades de ácido oleico (ômega 9), e

conter quantidades relevantes de ácidos graxos poliinsaturados linoleico (Ômega 6) e linolênico (ômega 3), esse fruto contribui para redução do colesterol total e lipoproteína de baixa densidade (LDL) (Cedrim, Barros, Nascimento, 2018).

Ao analisar a associação do estado nutricional com a idade e ano escolar, apenas a relação do estado nutricional e escolaridade apresentou resultado significativo.

Em estudo realizado por Moura e Masquio (2014), com 136 pessoas de diversos níveis de escolaridade, verificou-se que os indivíduos com menor escolaridade consideram necessário o consumo de alimentos com baixo valor nutritivo, por acharem essas comidas mais acessíveis e práticas.

Isso pode gerar alteração no estado nutricional. Esses resultados sugerem que a população menos escolarizada pode estar mais suscetível a interpretações equivocadas sobre conceitos de alimentação e nutrição, enquanto os indivíduos com maior escolaridade apresentam um maior conhecimento sobre práticas alimentares saudáveis.

De acordo com Silva, Costa e Giugliani (2016) a educação familiar é de extrema importância na formação de hábitos alimentares saudáveis, tendo em vista que na maioria das vezes, os alimentos industrializados não são oferecidos no âmbito escolar e sim estão disponíveis para compra.

Dutra (2015), explica que o poder de escolha das crianças pode ser considerado como um dos fatores que ocasiona mudanças frequentes nos hábitos alimentares do público infantil.

Assim, apesar de determinados erros alimentares, essas crianças apresentavam boas práticas alimentares, como consumo diário de frutas, verduras e leguminosas, que em maioria, eram feitos durante o período em que estavam na escola, seja no almoço, sempre acompanhado com saladas, ou nos lanches, com frutas variadas.

Isso corrobora a importância do nutricionista no ambiente escolar, tanto para orientar o preparo quanto para estimular, por meio de atividades de educação alimentar e nutricional, procurando atingir os objetivos de uma boa alimentação e provocar a mudança ou a formação para hábitos alimentares mais saudáveis (Silva e colaboradores, 2018).

O presente estudo apresentou como limitação o pequeno número amostral, ter sido realizado em uma única instituição que utiliza o

Programa Nacional de Alimentação Escolar, ter aplicado apenas um método para avaliação do consumo alimentar e não ter usado dados bioquímicos para uma melhor caracterização do estado nutricional dos escolares.

Portanto, sugere-se o desenvolvimento de novos estudos que abordem a mesma temática, com um maior número de crianças, com o intuito de verificar a associação entre o consumo alimentar e estado nutricional.

CONCLUSÃO

Conforme o presente estudo, foi possível concluir que em relação ao estado nutricional, de acordo os índices de IMC/I, P/I e E/I, as crianças apresentavam uma prevalência de adequação nutricional.

Em relação ao consumo alimentar foi observado uma ingestão de três a sete vezes por semana de frutas, leguminosas e leite e derivados, assim como de fast-foods, bebidas industrializadas e pães, torradas ou tapiquinha.

Diante disso, reforça-se a presença do nutricionista no âmbito escolar, a fim de prevenir e tratar agravos nutricionais, além de realizar ações de Educação Alimentar e Nutricional.

REFERÊNCIAS

1-Bergamaschi, D.; Adami, F. S. Perfil antropométrico de crianças e adolescentes. *Revista de Ciências da Saúde*. p. 53-60. 2015.

2-Brasil. Ministério da saúde; Conselho Nacional de Saúde. Diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos. Resolução, Num. 466 de 12 de dezembro de 2012. *Diário Oficial da União [da] República Federativa do Brasil*. 2012.

3-Brasil. Ministério da Educação. Dispõe sobre atendimento da alimentação escolar aos alunos da educação básica no âmbito do programa de educação básica no âmbito do Programa Nacional de Alimentação Escolar-PNAE. Resolução CD/FNDE. Num. 26 de 17 de junho de 2013.

4-Brasil. Ministério da Saúde. DATASUS. Proporção de crianças em situação domiciliar de baixa renda - Pará. 2010. Disponível em: <<http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/tabcgi.exe?ibge/censo/cnv/crianpobrpa.def>>.

5-Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção À Saúde. Departamento de Atenção Básica. Orientações para a coleta e análise de dados antropométricos em serviços de saúde. Norma Técnica do Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional-SISVAN. Brasília-DF. 2011.

6-Brasil. Ministério da Saúde. Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional. Relatórios do Estado nutricional dos indivíduos acompanhados por período, fase do ciclo da vida e índice 2019. Disponível em: <<https://sisaps.saude.gov.br/siscvan/reatoriopublico/estadonutricional>>.

7-Castro, A.A.A.; Castro. F.S. Prevalência de anemia microcítica hipocrômica em pacientes atendidos no Posto de Saúde da Vila Mutirão e assistidos pelo laboratório da PUC Goiás, no período de agosto a outubro de 2018. *Rev. bras. anal. Clin.* p. 230-233. 2019.

8-Cedrim, P.C.A.S.; Barros. E.M.A.; Nascimento T.G. Propriedades antioxidantes do açaí (Euterpe oleracea) na síndrome metabólica. *Brazilian Journal of Food Technology*. Vol. 21. 2018.

9-Cruz, S.H.D.; Piccinini. C.A.; Matijasevich. A.; Santos. I.S. Problemas de comportamento e excesso de peso em pré-escolares do sul do Brasil. *Jornal Brasileiro de Psiquiatria*. Vol. 66. p. 29-37. 2017.

10-Dutra, R. C. A. Consumo alimentar infantil: quando a criança é convertida em sujeito. *Sociedade e Estado*. Vol. 30. p. 451-469. 2015.

11-Figueirinha, F.; Herdy, G.V.H. Hipertensão arterial em pré-adolescentes e adolescentes de Petrópolis: prevalência e correlação com sobrepeso e obesidade. *International Journal of Cardiovascular Sciences*. Vol. 30. p. 243-250. 2017.

12-Lopes, A.F.; Frota, M.T.B.A.; Leone, C.; Szarfarc, S.C. Perfil nutricional de crianças no estado do Maranhão. *Revista Brasileira de Epidemiologia*. Vol. 22. 2019.

13-Machado, K.M.C.; Castagnoli, J.L.; Oliveira, M.L.; Teixeira, F.; Soares, J.M.; Novello, D. Avaliação dos Fatores de Prevalência Sobre o Estado Nutricional de Crianças em Idade

Escolar. Revista Contexto & Saúde. Vol. 20. Num. 38. p. 131-137. 2020.

14-Menêses, L.E.D.N.; Silva, N.V.; Filho, J.V.B.; Pereira, R.J.; Castro, J.G.D. Consumo alimentar e estado nutricional de crianças em uma escola privada de Palmas, Tocantins. Revista Desafios. Vol. 4. Num. 3. p.43-51. 2017.

15-Moura, A.F.; Masquio, D.C.L. A influência da escolaridade na percepção sobre alimentos considerados saudáveis. Revista de Educação Popular. Vol. 13. Num. 1. p. 82-94. 2014.

16-Pedraza, D.F.; Menezes, T.N. Caracterização dos estudos de avaliação antropométrica de crianças brasileiras assistidas em creches. Revista Paulista de Pediatria. Vol. 34. p.216-224. 2016.

17-Santos, L.D.S.F.; Martins, S.C.; Ramos, E.M.L.S. Perfil nutricional de crianças de uma escola em Belém, PA. Revista de Atenção à Saúde. Vol. 15. Num. 51. p. 69-74. 2017.

18-Silva, G. A.; Costa, K. A.; Giugliani, E. R. Alimentação infantil: além dos aspectos nutricionais. Jornal de Pediatria. Vol. 92. p. 2-7. 2016.

19-Silva, J.; Fulaneti, M. S.; Marchiori, J. M. G. Avaliação da frequência do consumo do cálcio na alimentação de crianças do município de Colina (SP). Revista Fafibe On-Line. Vol. 9. Num. 1. p. 16-27. 2016.

20-Silva, S.U.D.; Monego, E.T.; Sousa, L.M.D.; Almeida, G.M. As ações de educação alimentar e nutricional e o nutricionista no âmbito do Programa Nacional de Alimentação Escolar. Ciência & Saúde Coletiva. Vol. 23. p. 2671-2681. 2018.

21-Silveira, M.D.G.G. Prevenção da obesidade e de doenças do adulto na infância. Editora Vozes Limitada. 2017.

22-Souza, C.D.S.M.; Camargo, E.B.; Lima, T.M.S.; Souza, M.L.R.; Silva, G.T.R.; Sanchez, F.F. Consumo alimentar de crianças do ensino fundamental em uma instituição pública. Revista Baiana de Enfermagem. Vol. 31. Num. 2. 2017.

23-Sousa, V.B.B.; Vasconcelos, L.P.F.; Araújo, D.G.; Lemos, J.D.O.M.; Medeiros, L.S.M.; Nogueira, R.B.D.S. Constipação intestinal em crianças e a importância das fibras alimentares: Uma revisão da literatura. Revista Eletrônica Acervo Saúde. Num. 21. p. e561-e561. 2019.

24-Zuffo, C.R.K.; Osório, M.M.; Taconeli, C.A.; Schmidt, S.T.; Silva, B.H.C.; Almeida, C.C.B. Prevalence and risk factors of anemia in children. Jornal de pediatria. Vol. 92. p. 353-360. 2016.

Autor correspondente:
Stefani de Lima Carvalho.
fanicarvalho27@gmail.com
Rua Napoleão de Barros, 874. Apartamento 62.
Vila Clementino-SP, Brasil.
CEP: 04024-002.
+55 11 97845-4186.

Recebido para publicação em 23/12/2021
Aceito em 06/03/2022