

Nascimento, A. R.; Andrade, C.K.B.L.; Brito, A.K.A.



Avaliação do perfil nutricional de pré-escolares de uma escola de educação infantil

Evaluation of pre-school nutritional profile of a child education school
Evaluación del perfil nutricional preescolar de una escuela de educación infantil

Andressa Rodrigues Nascimento¹, Carla Keruleny Barrêto Lemos de Andrade², Ahécio Kleber Araújo Brito³

RESUMO

É na infância que se forma o hábito alimentar. Objetivo de realizar avaliação antropométrica a fim de estabelecer o perfil nutricional de pré-escolares de uma Escola de Educação Infantil. Para avaliar o estado nutricional foram coletadas medidas antropométricas, peso e altura para a determinação do Índice de Massa Corporal e classificadas por meio das curvas de referências por percentis. O percentual de massa corporal dos escolares prevaleceu a eutrofia com 44,60% para o sexo masculino e 41,80% para o sexo feminino no turno parcial. Também foi encontrado um percentual 20,90% com sobrepeso no sexo Feminino na modalidade parcial e no sexo masculino na modalidade integral um percentual de 10,60%. Portanto, conclui-se que a população avaliada se encontra classificada em eutrofia, pois mais da metade dos escolares avaliados apresentaram esse perfil nutricional, entretanto, a escola apresenta alta incidência de alunos com estado nutricional de sobrepeso e obesidade. **Descritores:** Pré-escolares, Avaliação nutricional, Estado nutricional.

ABSTRACT

It is in childhood that the eating habit is formed. Objective to perform anthropometric evaluation in order to establish the nutritional profile of preschoolers of a preschool. To assess nutritional status, anthropometric measurements, weight and height were collected to determine Body Mass Index and classified by reference curves by percentiles. The percentage of body mass of the students prevailed with eutrophy with 44.60% for males and 41.80% for females in the partial shift. It was also found a percentage of overweight 20,90% in females in partial modality and in males in integral modality a percentage of 10,60%. Therefore, it is concluded that the evaluated population is classified as eutrophic, because more than half of the evaluated students had this nutritional profile, however, the school has a high incidence of students with nutritional status of overweight and obesity. **Descriptors:** Preschoolers, Nutritional assessment, Nutritional status.

RESUMEN

Es en la infancia que se forma el hábito de comer. Objetivo realizar una evaluación antropométrica para establecer el perfil nutricional de los preescolares de un preescolar. Para evaluar el estado nutricional, se recogieron mediciones antropométricas, peso y altura para determinar el índice de masa corporal y se clasificaron por curvas de referencia por percentiles. El porcentaje de masa corporal de los estudiantes prevaleció con eutrofia con 44.60% para los hombres y 41.80% para las mujeres en el turno parcial. También se encontró un porcentaje de sobrepeso del 20,90% en mujeres en modalidad parcial y en hombres en modalidad integral un porcentaje de 10,60%. Por lo tanto, se concluye que la población evaluada se clasifica como eutrófica, porque más de la mitad de los estudiantes evaluados tenían este perfil nutricional, sin embargo, la escuela tiene una alta incidencia de estudiantes con estado nutricional de sobrepeso y obesidad **Descriptores:** Preescolares, Valoración nutricional, Estado nutricional.

¹ Educadora Física, Especialista em atividade física e saúde.

² Nutricionista, Especialista em Nutrição Clínica Funcional e Estética, UNINOVAFAPÍ.

³ Doutorado em Educação Física pela Universidade Católica de Brasília.

Nascimento, A. R.; Andrade, C.K.B.L.; Brito, A.K.A.

INTRODUÇÃO

A população brasileira vem passando por diversas alterações nos padrões dietéticos e nutricionais, nas diferentes classes sociais e faixas etárias, este processo é denominado transição nutricional, o qual é caracterizado pela redução das prevalências de déficits nutricionais e aumento do sobrepeso e obesidade (SOUZA, 2010).

O processo conhecido como transição nutricional são modificações influenciadas pela modernização, que gera mudanças nos hábitos alimentares e no estilo de vida. O estudo do estado nutricional da criança por meio da antropometria, mesmo que mensurando apenas o peso e altura, auxilia no entendimento da gravidade de alterações nutricionais infantis (DETREGIACHI; KAWAMOTO; ROSSETTE, 2016).

Quando essas alterações nutricionais iniciam na infância, estas têm a tendência a continuar na adolescência e na fase adulta. Isso faz com que a morbimortalidade associada prevaleça e influencie na diminuição da expectativa de vida da população (MELO, et al., 2016).

Atualmente, o perfil nutricional de crianças e adolescentes brasileiros tem sofrido mudanças. A prevalência da desnutrição tem sido reduzida, mas a de excesso de peso tem aumentado. O excesso de peso, que diz respeito ao sobrepeso e a obesidade podem ocorrer em qualquer faixa etária podendo ter como causas diversos fatores (MELO et al., 2016).

O excesso de peso, principalmente em forma de gordura, aumenta a probabilidade

R. Interd.v.12, n. 3, p. 16-26, jul. ago. set. 2019

de formação de diversas disfunções, bem como os índices de morbidade e mortalidade no mundo todo. Existem diversos fatores que, combinados ou isolados podem levar à obesidade, incluindo fatores ambientais, genéticos, fisiológicos, psíquicos e ambientais. Destaca-se como principal fator ambiental a grande ingestão de alimentos considerados inadequados para esta faixa etária, por possuírem alto valor calórico e baixo valor nutricional, associado ao sedentarismo, prática cada vez mais vista, gerando assim o aumento de peso em crianças e adolescentes (SANTOSA, 2017).

Além disso, o excesso de peso também pode influenciar no desempenho escolar, conforme observado no trabalho de Izidoro et al., que, analisando a relação entre estado nutricional e desempenho escolar, revelaram que crianças com excesso de peso apresentaram os piores resultados nas tarefas de escrita e aritmética, fato que pode ser justificado pelos baixos níveis de prática de atividade física e, conseqüentemente, menor disposição para realizar as atividades diárias.

Para minimizar esta situação, a segunda Diretriz da Política Nacional de Alimentação e Nutrição, enfatiza a Promoção da Alimentação Adequada e Saudável. Sendo que deve estar de acordo com as necessidades de cada fase do curso da vida e incentivar a Educação Alimentar e Nutricional para a população. A infância e a adolescência são, portanto, as principais fases para determinação do perfil nutricional dos indivíduos, sendo este o melhor momento para se criar hábitos de vida saudáveis, fazendo com que as crianças

Nascimento, A. R.; Andrade, C.K.B.L.; Brito, A.K.A. cresçam com saúde, diminuindo assim, os gastos na saúde pública (CAISAN, 2014).

No Brasil, vêm ocorrendo mudanças no perfil nutricional da população que acometem não somente os adultos, mas também crianças e adolescentes, sendo perceptível o aumento do sobrepeso e da obesidade em idades cada vez mais precoce (SANTOSA, 2017).

A avaliação do estado nutricional da criança é de suma importância para verificar o crescimento e o peso, no intuito de se estabelecerem atitudes de intervenção. Também é indispensável tanto para o crescimento e desenvolvimento, como para prevenção de doenças crônicas não transmissíveis na fase adulta. As medidas antropométricas são analisadas mediante a idade, altura e sexo, comparando-se com os referenciais adotados pelo Ministério da Saúde e Sociedade Brasileira de Pediatria que são da OMS e do CDC (*CENTERS FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION*).

A identificação de crianças com desvios nutricionais auxilia o direcionamento de ações de promoção da saúde e de intervenção, favorecendo a redução de enfermidades, não apenas na infância, mas também na juventude e vida adulta (SPINELLI, 2011).

A escola é um espaço ímpar para o desenvolvimento dessas ações, pois constitui um campo privilegiado para a construção de valores e maneiras de conhecer o mundo, interferindo na produção social da saúde. No Brasil, a escola tem sido cenário para o estreitamento político e prático entre os setores Saúde e Educação, no contexto da intersetorialidade prevista no Sistema Único de Saúde. A realização de diagnóstico nutricional na escola é prevista em programas R. Interd.v.12, n. 3, p. 16-26, jul. ago. set. 2019

Avaliação do perfil nutricional de pré-escolar...

governamentais, como no Programa Nacional de Alimentação do Escolar (PNAE) e no Programa Saúde na Escola (PSE), que buscam promover alimentação saudável, saúde e nutrição na rede pública de ensino (BRASIL, 2015).

Segundo Cuppari (2014) a avaliação do estado nutricional visa identificar os distúrbios nutricionais para possibilitar a intervenção adequada. Existem vários métodos para se avaliar, porém a antropometria é o mais utilizado. A mesma afirma que as medidas mais utilizadas na avaliação antropométrica são peso, estatura, pregas cutâneas e circunferências (braço, cintura, abdômen, etc.), contudo na infância essa avaliação envolve especialmente as medidas de peso e comprimento ou estatura, método mais referenciado para avaliação do estado nutricional de crianças (MIRANDA, 2012).

A Escola é sem dúvida um vector primordial na prevenção da obesidade, intervindo em nível da educação alimentar e do gosto pela prática de exercício físico (COELHO, 2008). Para os autores Lourenço, Santos e Carmo (2014) neste grupo etário é importante à criação de oportunidades saudáveis ligados a alimentação e ao exercício físico. Guerra, Silveira e Salvador (2016) apontam que, os resultados positivos na promoção da Atividade Física (AF) e na alimentação saudável podem ser alcançados pelo somatório entre intervenção educativa e mudança no ambiente.

Diante do exposto, este estudo tem como objetivo avaliar o Índice de Massa Corporal e percentis conhecendo assim o perfil nutricional de pré-escolares

Nascimento, A. R.; Andrade, C.K.B.L.; Brito, A.K.A. matriculados em uma Escola de Educação Infantil de Teresina- Piauí.

METODOLOGIA

Esta pesquisa caracteriza-se como sendo descritiva e transversal. O trabalho de campo foi realizado em uma escola de educação infantil da rede privada da cidade de Teresina- Pi, que possuíam matriculados 117 alunos na modalidade parcial e integral. A escolha foi feita de forma aleatória, por meio de sorteio, apenas a 90 crianças, de ambos os sexos, tiveram o termo de consentimento livre esclarecido (TCLE) assinados pelos responsáveis, liberando a participação do pré-escolar no estudo.

Para os critérios de inclusão as crianças estavam devidamente matriculadas e frequentando a escola nos turnos manhã ou tarde e tempo integral e estar dentro da faixa etária estabelecida. Para os critérios de exclusão, alunos que não apresentaram o termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE) e o termo de assentimento livre e esclarecido (TALE) e crianças menores de 1 ano.

Antes de iniciar a coleta de dados foram encaminhados aos responsáveis por escrito os esclarecimentos da pesquisa em questão, juntamente com a solicitação de autorização para participação das crianças.

A coleta de dados ocorreu no mês maio do ano de 2018, com alunos do Pré-maternal, maternal I, maternal II e Infantil I e II. Foi utilizada uma ficha com nome; gênero; data de nascimento; peso e estatura. A classificação do estado nutricional foi

R. Interd.v.12, n. 3, p. 16-26, jul. ago. set. 2019

Avaliação do perfil nutricional de pré-escolar...

realizada por meio das curvas de crescimento da Organização Mundial de Saúde (OMS), utilizando o Índice de Massa Corporal para idade (IMC). Para isso foram aferidos primeiramente o peso e a estatura e coletada a idade (em meses) dos participantes do estudo.

O peso foi verificado em uma balança digital da marca Omrom com capacidade máxima de 150 quilos e graduação de 100 gramas, na qual as crianças foram pesadas sem sapatos e meias e com o fardamento escolar, que é composto de short e camiseta de malha.

A estatura foi medida com fita métrica inelástica, com extensão de 2 m, com marcação de 0,1 cm, fixada à parede, e com um esquadro de acrílico colocado sobre o topo da cabeça do aluno, onde se pode obter um ângulo reto com a parede durante a leitura. Os alunos foram medidos sem sapatos, com os pés juntos e com os calcanhares, região glútea e ombros encostados a uma superfície vertical. A cabeça foi posicionada no plano de Frankfurt (com a linha de visão perpendicular ao corpo) e com os braços relaxados.

Os resultados foram apresentados utilizando estatística descritiva através de tabelas, gráficos, números absolutos, percentagem, média, desvio padrão. Para avaliar o estado nutricional foi utilizado o *software WHO Anthro* desenvolvido pela OMS-2007. As crianças foram classificadas pelos pontos de cortes expressos em percentil dos índices altura por idade (percentis 3, 10 e 97), peso por idade (percentis 0,1, 3, 10 e 97), peso por altura (percentis 0,1, 3, 10 e 97), e IMC para idade (percentis 5 e 85).

Nascimento, A. R.; Andrade, C.K.B.L.; Brito, A.K.A.

O diagnóstico do estado nutricional foi realizado através do Índice de Massa Corpórea (IMC) - calculado pela fórmula peso (kg)/altura (m)². Após o cálculo cada escolar teve o percentil de IMC para idade estipulada pelas curvas de crescimento da Organização Mundial de Saúde (WHO, 2006), possibilitando classificar o estado nutricional através dos parâmetros descritos no Manual do SISVAN (BRASIL, 2011).

A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Universidade Federal do Piauí com o número nº CAAE 90068918.4.0000.5214, sob o parecer substanciado do CEP de nº 2.689.696.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A elevação crescente da prevalência da obesidade e da inatividade física e a redução dos níveis diários de atividade física, em todas as faixas etárias e em diferentes populações ao redor do mundo, justificam a importância de estudos que analisem a distribuição dessas variáveis e a forma como se associam, indicando a necessidade e possibilitando a adoção de estratégias para o controle das mesmas.

No presente estudo, apresenta-se resultados que refletem o perfil nutricional dos alunos do pré-maternal ao infantil II da escola pesquisada. Foi avaliada uma população total de 90 pré-escolares, destas avaliadas 47,7% (43) representavam o sexo feminino e 52,2% (47) o sexo masculino, com médias de peso 17,71 ± 4,8kg e altura de 105 ± 9,16 cm e desvio padrão de 4,8 kg e 9,16 cm, sendo 18,19 ± 5,21 Kg e 107 ± 9,28 cm e R. Interd.v.12, n. 3, p. 16-26, jul. ago. set. 2019

Avaliação do perfil nutricional de pré-escolar...

desvio padrão de 5,21 kg e 9,28 cm respectivamente. As tabelas a seguir relacionam os dados da OMS, 2006 que se subdivide em mínimo, médio e máximo de peso e altura com os dados obtidos na pesquisa.

Tabela 1- Média do peso e altura dos pré-escolares do sexo masculino.

Idades	Peso (OMS)			Média da amostra	Altura (OMS)			Média da Amostra
	Min.	Méd.	Máx.		Min.	Méd.	Máx.	
2	9,7	12,2	15,3	14,8	81,7	87,8	93,9	91
3	11,3	14,3	18,3	17,36	88,7	96,1	103,5	101,6
4	12,7	16,3	21,2	18,81	94,9	103,3	111,7	104,5
5	14,1	18,3	24,2	20,73	100,7	116,0	119,2	116,3

Fonte: Pesquisa Direta, 2018.

Tabela 2- Média do peso e altura dos pré-escolares do sexo feminino.

Idades	Peso (OMS)			Média da amostra	Altura (OMS)			Média da amostra
	Min.	Méd.	Máx.		Min.	Méd.	Máx.	
2	9,0	11,5	14,8	13,19	80,0	86,4	92,9	88,7
3	10,8	13,9	18,1	15,0	87,4	95,1	102,7	98,0
4	12,3	16,1	21,5	18,21	94,1	102,7	111,3	104,6
5	13,7	18,2	24,9	22,35	99,9	109,4	118,9	112,7

Fonte: Pesquisa Direta, 2018.

De acordo com a tabela 1, comparando os dados da OMS de peso e altura com a amostra dos alunos do sexo masculino, constatamos que os valores foram acima da média, porém tais valores não ultrapassaram o máximo. Conforme a tabela 2, para o sexo feminino, verificou-se valores acima da média e baixo do máximo, tanto para peso como para altura, ou seja, tanto o sexo masculino quanto o sexo feminino apresentaram as mesmas características analisando as variáveis

Nascimento, A. R.; Andrade, C.K.B.L.; Brito, A.K.A. de peso e altura expressando resultados abaixo do valor máximo, estando dentro dos padrões de crescimento e desenvolvimento da OMS.

Tabela 3- Classificação Nutricional dos alunos de acordo com os indicadores OMS.

P/I		A/I		P/A		IMC/I	
Baixo	4,4%	Baixa	7,7%	Magreza	8,8%	Magreza	4,2%
Adequado	86,6%	Adequada	92,2%	Eutrófico	76,6%	Eutrófico	62,5%
Elevado	8,8%			Sobrepeso	10%	Sobrepeso	27,7%
				Obesidade	4,4%	Obesidade	5,6%

Fonte: Pesquisa Direta, 2018.

Analisando os indicadores de crescimento e desenvolvimento foi possível constatar que 8,8% dos alunos apresentaram o percentil de P/I elevado, em relação ao percentil A/I 92,2% se encontravam com estatura adequada, 10% das crianças estavam com sobrepeso e 4,4% com obesidade classificado no percentil P/A, e os dados para o IMC foi de 27,7% dos pré-escolares com sobrepeso e 5,6% com obesidade.

Estudos realizados na região sul do Brasil avaliaram o estado nutricional de crianças de 2 a 5 anos em Salvador do Sul - RS (Bertuol e Navarro, 2015), e na cidade de Assis Chateaubriand no estado do Paraná (Lopes e Colaboradores, 2013), os resultados foram 39% com sobrepeso, 13,8% com obesidade respectivamente, todavia indicaram valores elevados comparados com os dados do nosso estudo, isso pode ser explicado, em virtude da região possuir índices sociais acima da média brasileira em relação às outras regiões do País, com maior

Avaliação do perfil nutricional de pré-escolar...

Índice de Desenvolvimento Humano (IDH), o terceiro maior Produto Interno Bruto (PIB), e com a menor incidência de pobreza, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2014).

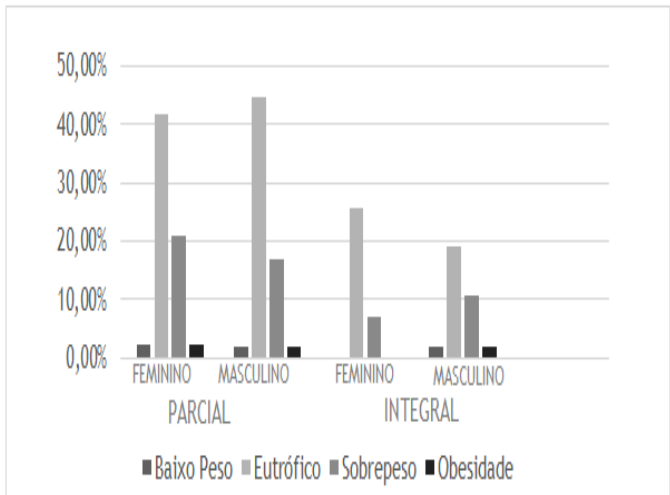
De acordo com a pesquisa realizada na região Sudeste do Brasil, com crianças de 2 a 8 anos de escolas particulares na cidade de São Paulo-SP (Pazin, 2012), apresentaram dados que corroboram com a amostra pesquisada em que as crianças menores de 7 anos avaliando o IMC verificou-se que 18% apresentaram sobrepeso e 14% obesidade, tal fato pode ser esclarecido por se tratar de uma das regiões mais desenvolvida do país, com maior (PIB) e Índice de (IDH), sua população configura-se de imigrantes de outras regiões, sendo a maior delas da região Nordeste (IBGE, 2014).

Em outro estudo envolvendo oito cidades brasileiras (Caxias do Sul -RS; Manaus-AM; Natal-RN; Recife -PE; Brasília- DF, Cuiabá-MT; Rio de Janeiro- RJ e São Paulo- SP) de Sperandio, 2011 com crianças de 2 a 5 anos de idade de instituições públicas e particulares apresentaram valores elevados para os indicadores de P/I e P/E comparados com os dados da amostra apresentando 26,3% e 25,8% com excesso de peso respectivamente, no entanto os dados do indicador IMC mostraram resultados de 26,3% corroborando com a pesquisa. Tal acontecimento pode ser esclarecido já que o Brasil em seu território apresenta grandes disparidades socioeconômicas, apresentando indicadores como o IDH distintos entre si.

Quanto ao percentual de massa corporal dos escolares pode-se perceber, no Gráfico 1, que a prevalência maior foi de

Nascimento, A. R.; Andrade, C.K.B.L.; Brito, A.K.A. eutrofia com 44,60% para o sexo masculino e 41,80% para o sexo feminino da modalidade de turno parcial. Também foi encontrado um percentual 20,90% com sobrepeso no sexo Feminino na modalidade parcial e no sexo masculino na modalidade integral um percentual de 10,60%. Um pequeno percentual de obesidade foi entrado no sexo feminino na modalidade parcial com 2,30% e 2,10% no sexo masculino. A obesidade não foi encontrada para o sexo feminino na modalidade integral.

Gráfico 1- Percentual do IMC/idade para alunos de ambos os sexos de tempo parcial e integral



Fonte: Pesquisa Direta, 2018.

Em um estudo realizado por Santos, José Coelho no estado de Goiás com pré-escolares da mesma faixa etária apresentaram índice expressivo, apontando 5,5% sobrepeso e 11,1% obesidade para o sexo feminino e o masculino 2,9% sobrepeso e 17,6% com obesidade, ou seja, o sobrepeso foi maior nas meninas e a obesidade nos meninos.

A ocorrência de excesso de peso em crianças está cada vez mais elevada, tendo como fator principal a alimentação inadequada, seguida do sedentarismo. De

Avaliação do perfil nutricional de pré-escolar...

acordo com Ronsani et al.17, o aumento da prevalência do sobrepeso e obesidade contribui para uma maior ocorrência de doenças crônicas não transmissíveis (DCNT).

Inúmeros estudos comprovam que no ambiente domésticos, crianças tende a escolher o seu próprio alimento, que na maioria das vezes a escolha e sempre por alimentos industrializados com carência de nutrientes. No âmbito escolar cerca 60% que consomem esses alimentos com alta taxa de açúcares, menor seria adaptação em alimentos apropriada para a idade, tais como, leite, iogurte, e fontes ricas em vitaminas A, E e cálcio (RAMOS, 2013).

Outro ponto a ser observado foram os valores em percentual do IMC/idade na modalidade de tempo integral que foram inferiores em relação à modalidade parcial, essa permanência em tempo integral nas escolas pode justificar o estado nutricional eutrófico apresentado pela maioria das crianças avaliadas. Evidencia-se a partir do gráfico 1 a importância de uma vistoria técnica de profissional especializado da área de nutrição.

Segundo a Resolução nº 38 do Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE) de julho de 2009, no mínimo 70% das necessidades nutricionais diárias de alunos matriculados em escolas de período integral devem ser supridas pelo cardápio ofertado.

A merenda escolar tem como principal objetivo suprir (ainda que parcialmente) as necessidades nutricionais dos alunos, promovendo o bem-estar, formando bons hábitos alimentares, melhorando a capacidade de aprendizagem e mantendo a criança na escola. Sendo assim, é de fundamental

Nascimento, A. R.; Andrade, C.K.B.L.; Brito, A.K.A. importância a análise do valor nutricional das merendas, levando-se em conta tanto a qualidade quanto a quantidade dos alimentos oferecidos (PONTES, 2014).

Diversos fatores influenciam a saúde e o crescimento das crianças, entre os quais se destaca a alimentação saudável, que garante um adequado crescimento, evita o excesso de peso e previne carências nutricionais (IZIDORO, 2014).

A escola, por ser um espaço onde muitas pessoas passam grande parte do tempo, torna-se um ambiente favorável para o desenvolvimento de ações para a promoção da saúde e formação de bons hábitos alimentares, atingindo os estudantes nas etapas mais influenciáveis da sua vida, seja na infância ou na adolescência (ALVES, 2013).

Boccaletto e Mendes afirmam que “as crianças adquirem seus hábitos em dois ambientes que podem e devem estar em permanente diálogo: a própria família e a escola”; por isso, o diagnóstico, práticas físicas e a intervenção nutricional são cruciais no intuito de orientar pais, crianças e gestores de escolas sobre a importância de uma alimentação saudável, ajudando-os a promover a reeducação alimentar com vistas a uma melhor qualidade de vida.

Estudos apontam que a relação escola-família traz resultados mais positivos na alimentação das crianças quando os pais pertencem a um nível socioeconômico mais elevado. Portanto, é necessário encontrar novas maneiras e formas de envolver todos os pais nos projetos de Educação Alimentar e nutricional por ser uma mais-valia e até mesmo determinante para o sucesso do programa de intervenção (DIALLO, 2014).

R. Interd.v.12, n. 3, p. 16-26, jul. ago. set. 2019

Avaliação do perfil nutricional de pré-escolar...

De acordo com a nutricionista a escola detinha um cardápio de modo que os alunos que permaneciam em regime de tempo parcial (um turno) eram servidos duas refeições, ou seja, alunos do turno manhã eram servidos lanche da manhã e almoço e para os alunos da tarde, lanche da tarde e jantar. Os alunos de tempo integral desfrutavam das quatro refeições durante o dia: lanche da manhã, almoço, lanche da tarde e jantar. O cardápio planejado levava em consideração as recomendações nutricionais propostas além de atentar-se a outros fatores, como: promoção de hábitos alimentares saudáveis, respeito à cultura alimentar e alimentos minimamente processados. O Quadro 1 mostra um modelo de cardápio semestral oferecido na escola estudada.

Quadro 1- Cardápio semestral oferecidos aos pré-escolares

DIAS	SEGUNDA	TERÇA	QUARTA	QUINTA	SEXTA
LANCHE DA MANHA	Suco e biscoito integral	Suco e tapioca	Suco de frutas e cuscuz de milho ou arroz	Suco e bolo de limão ou laranja.	Frutas
ALMOÇO	Batidinho de carne com macaxeira, baião de dois, macarrão com tomate e salsinha, salada cozida (brócolis, batata inglesa e cenoura)	Maria Isabel, feijão com abóbora, paçoca, purê de batata inglesa ou batata doce.	Frango ao molho cortado em cubos, arroz branco, feijão, salada crua (alface, tomate e cenoura)	Frango picadinho com verduras, arroz com cenoura, feijão carioca, cebola, alho e cheiro verde, macarrão com tomate e salsinha.	Carne refogada com verduras, arroz com abóbora, feijão, farofa com ovos, salada (couve-flor, cenoura e beterraba ralada).
LANCHE DA TARDE	Suco de frutas e cuscuz de milho ou de arroz.	Suco e bolo de banana com canela.	Suco e biscoito integral.	Suco tapioca.	Frutas.
JANTAR	Frango ao molho cortado em cubos, arroz branco, feijão, salada crua (alface, tomate e cenoura).	Frango picadinho com verduras, arroz com cenoura, feijão, farofa com ovos, salada (couve-flor, cenoura e beterraba ralada).	Carne refogada com verduras, arroz com abóbora, feijão, farofa com ovos, salada (couve-flor, cenoura e beterraba ralada).	Batidinho de carne com macaxeira, baião de dois, macarrão com tomate e salsinha, salada cozida (brócolis, batata inglesa e cenoura).	Maria Isabel, feijão com abóbora, paçoca de carne, purê de batata inglesa ou batata doce.

Fonte: Pesquisa Direta, 2018.

Nascimento, A. R.; Andrade, C.K.B.L.; Brito, A.K.A.
Além de ações educativas as crianças tanto na modalidade parcial quanto na integral tinham aula de educação física e natação com uma professora da área, realizada três vezes na semana com duração de 50 minutos.

Ao longo da infância hábitos saudáveis como alimentação e a prática de atividades físicas podem ser o diferencial para que essas crianças seja um adulto ativo e que tenha práticas de exercícios e cuidados com a alimentação (MELO et al., 2016).

A junção alimentação saudável e atividade física regular é sem dúvida essencial para o desenvolvimento saudável do indivíduo e sem dúvida crucial para o desenvolvimento de uma população com saúde. Para Batista e Colaboradores (2017) é importante salientar que intervenções promotoras de atividade física combinada à educação nutricional, podem se mostrar ainda mais significativas na redução da massa corporal.

Mas vale ressaltar a importância de mais pesquisas sobre o tema, já que muitos estudos se baseiam na investigação de crianças com idade superior ao da amostra pesquisada, principalmente na região Nordeste, pois podem demonstrar que existem diferenças nutricionais comparadas com outras regiões do Brasil. O trabalho apresentou limitações sobre o levantamento socioeconômico dos pais e sobre a investigação de alimentos consumidos em casa.

CONCLUSÃO

Por meio da avaliação do perfil nutricional dos pré-escolares pertencentes à Escola de Educação Infantil, obteve-se maior prevalência do diagnóstico de eutrofia, mas também o que pode ser atribuído ao a alimentação equilibrada e educação física oferecidos aos alunos pela instituição de ensino.

As crianças que estudam em tempo integral obtiveram resultados mais satisfatórios, o que nos leva a crer que, o acompanhamento nutricional e as atividades físicas desenvolvidas na escola durante todo o dia, pode ter influenciado neste desfecho.

Estabelecer hábitos alimentares saudáveis em crianças traz vantagens tanto a curto como a longo prazo, tendo em conta que são fundamentais para o seu crescimento sadio e para o seu bom desenvolvimento. A escola parece ser um bom local para realizar intervenções tanto nutricionais quanto de exercícios físicos na rotina, uma vez que é um espaço onde as crianças passam grande parte do seu dia. Para, além disso, é um setting possível de moldar, de forma a facilitar as melhores escolhas alimentares e onde as crianças já estão predispostas para aprender.

Além disso, a incorporação as ações de educação alimentar nutricional na grade curricular das escolas desde as séries iniciais, envolvendo ativamente família e escola, seria um fator interessante a ser adotado, com foco diferenciado para as crianças de tempo parcial, para que o quadro dessas crianças com sobrepeso não evolua para obesidade.

Nascimento, A. R.; Andrade, C.K.B.L.; Brito, A.K.A.
O ideal também seria incluir a família no projeto de incentivo a prática de atividade física junto com a escola no qual todos participassem, ajudando no auxílio na conscientização e no estímulo a prática da atividade física na infância. No entanto, a realização de mais estudo dessa natureza se faz necessário para compreendermos o crescimento e desenvolvimento físico das crianças brasileiras.

REFERÊNCIAS

ALVES MN, MUNIZ LC, VIEIRA MFA. Consumo alimentar entre crianças brasileiras de dois a cinco anos de idade: Pesquisa Nacional de Demografia e Saúde (PNDS), 2006. **Ciênc Saúde Coletiva**. V. 18, n. 11, p. 3369-3377, 2013.

BATISTA, et al. Ações do Programa Saúde na Escola e da alimentação escolar na prevenção do excesso de peso infantil: experiência no município de Itapevi, São Paulo, Brasil, 2014. **Epidemiol. Serv. Saúde**, Brasília, v. 3, n. 26, p.569-578, set. 2017.

BERTUOL, C. D.; NAVARRO2, A. C. Consumo alimentar e prevalência de sobrepeso/obesidade em pré-escolares de uma escola infantil pública. **Revista Brasileira de Obesidade, Nutrição e Emagrecimento**, São Paulo, v. 9, n. 52, p.127-134, 2015.

BRASIL. Ministério da Educação. **Fundo nacional de desenvolvimento da educação**. Resolução/CD/FNDE nº 38, de 16 de julho de 2009 [citado em 25 ago 2016]. Dispõe sobre o atendimento da alimentação escolar aos alunos da educação básica no Programa Nacional de Alimentação Escolar - PNAE.

_____. Ministério da Educação (BR). **Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE)**. Conselho Nacional dos Procuradores Gerais do Ministério Público dos Estados, do R. Interd.v.12, n. 3, p. 16-26, jul. ago. set. 2019

Avaliação do perfil nutricional de pré-escolar...

Distrito Federal e da União. Grupo Nacional de Direitos Humanos. Cartilha Nacional da Alimentação Escolar. Brasília, DF: Ministério da Educação; 2015.

_____. 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 / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. - Brasília: Ministério da Saúde, 2011. 76 p.: il. - (Série G. Estatística e Informação em Saúde).

BOCCALETTO, E.M.A, MENDES R.T. **Alimentação, atividade física e qualidade de vida dos escolares do município de Vinhedo/ SP**. Campinas: IPES; 2009.

Câmara Interministerial de Segurança Alimentar e Nutricional. **Estratégia Intersetorial de Prevenção e Controle da Obesidade: recomendações para estados e municípios**. Brasília, DF: CAISAN; 2014.

DETREGIACHI CRP, KAWAMOTO TF, ROSSETTE VM. Estado nutricional e consumo de frutas e hortaliças por alunos de escolas pública e particular. **J Health Sci Inst**. [Internet]. v. 34, n. 2, p. 103-7, 2016.

IZIDORO, G.S.L, et al.. A influência do estado nutricional no desempenho escolar. **Rev Cefac**. 2014

GUERRA, P.H.; SILVEIRA, J. A. C.; SALVADOR, E. P. Atividade Física e a educação nutricional no ambiente escolar visando à prevenção da obesidade infantil: evidências de revisões sistemáticas. **Jornal de Pediatria**, Rio de Janeiro, v. 1, n. 92, p.15-23, 2016.

LOPES, J.I et al. Perfil nutricional de pré-escolares da rede municipal de assis chateaubriand no estado do paraná. **Revista Brasileira de Obesidade, Nutrição e Emagrecimento**, São Paulo, v. 7, n. 42, p.131-137, nov. 2013.

MELO ME et al. Sobrepeso e obesidade em escolares das séries iniciais do ensino

Nascimento, A. R.; Andrade, C.K.B.L.; Brito, A.K.A. fundamental de Rio Branco, Acre: uma comparação entre referenciais. **J Hum Growth Dev.** [Internet], v. 26, n. 3, p. 341-344, 2016.

OMS- Ministério da Saúde. Sistema de Vigilância Nutricional - SISVAN. **Orientações para a coleta e análise de dados antropométricos em serviços de saúde.** DISPONIVEL em: http://dab.saude.gov.br/portaldab/biblioteca.php?Conteúdos=publicações/orientações_coleta_analise_dados_antropométricos. Acesso em 25 de agosto de 2018.

PONTES, R.; et al.. Influência da merenda escolar no estado nutricional. Estado nutricional e merenda escolar. **Cad Esc Saúde**, v.4, n. 1, p. 64-77, 2014.

RAMOS, F.P, SANTOS, L.A, COSTA, A.B. Educação alimentar e nutricional em escolares: uma revisão de literatura. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, pág. 2147-2161, 2013.

RONSANI, M.M; SILVA, S.T; RIBEIRO, R.S.V. Atuação do nutricionista na atenção básica à saúde. **Rev Programa Resid Multiprofissional Atenção Básica**, v.1, n.1, p.94-109, 2013.

SANTOS, D.F.B.; et al. Implicações da pouca preocupação e percepção familiar no sobrepeso infantil no município de Curitiba, PR, Brasil. **Ciência e Saúde Coletiva**, Curitiba, v. 22, n. 5, p.1717-1724, maio 2017.

SOUZA, E.B. Transição Nutricional no Brasil: análise dos principais fatores. **Cad UniFOA**, v. 13, p. 49-54, 2010.

SPERANDIO, N.; et al. Avaliação antropométrica infantil 565 **Rev. Nutr.**, Campinas, v.24, n. 4, p.565-574, jul./ago., 2011.

SPINELLI, M.G.N; et al. Estado Nutricional e Consumo Alimentar de pré-escolares e escolares de escola privada. **Ciênc Saúde**, v. 6, n. 2, p. 94-101, 2013.

R. Interd.v.12, n. 3, p. 16-26, jul. ago. set. 2019

WORLD HEALTH ORGANIZATION. WHO child growth standards: Length/height-for-age, weight-for-age, weight-for-length, weight-for-height and body mass index-for-age. Methods and development. WHO (nonserial publication). Geneva, Switzerland: WHO, 2006.

Submissão: 05/05/2019

Aprovação: 27/06/2019