



PESQUISA

PERFIL PÔNDERO-ESTATURAL DE CRIANÇAS NO ESTADO DO CEARÁ
Weight and height profile of children in the state of Ceará
Perfil de peso y talla de los niños del estado de Ceará

Iara Sombra Régis¹, Maria Raquel da Silva Lima², Ribanna Aparecida Marques Braga³, Kamilla de Oliveira Pascoal⁴, Kayse Najara Matos Damasceno⁵

RESUMO

Objetivo: Avaliar o perfil pondo-estatural de crianças no estado do Ceará. **Métodos:** Pesquisa retrospectiva, descritiva e transversal com abordagem quantitativa. A classificação do estado nutricional ocorreu com crianças da 7ª Região de Saúde do estado do Ceará, cujo os dados foram coletados do Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional (SISVAN) referentes a janeiro de 2015 à dezembro de 2019. Para classificar o estado nutricional, utilizou-se a altura/idade, peso/idade e Índice de Massa Corporal (IMC) para idade, referentes aos anos de 2015 a 2019, totalizando 16.633 crianças. **Resultados:** No IMC/idade, o maior percentual de crianças eutróficas foi em 2015, 57,37% (n=1.736), havendo redução dessa porcentagem ao longo dos anos e aumento do sobrepeso e obesidade. **Conclusão:** O estado nutricional esteve adequado em sua maioria, mas apesar da eutrofia ser prevalente, os valores de sobrepeso e obesidade remetem preocupação, visto que vêm aumentando ao longo dos anos.

Descritores: Estado nutricional; Criança; Vigilância Alimentar e Nutricional.

ABSTRACT

Objective: To evaluate the weight and height profile of children in the state of Ceará. **Methods:** Retrospective, descriptive and cross-sectional research with a quantitative approach. The classification of nutritional status occurred with children from the 7th Health Region of the state of Ceará, whose data were collected from the Food and Nutritional Surveillance System (SISVAN) for January 2015 to December 2019. To classify the nutritional status, used height / age, weight / age and Body Mass Index (BMI) for age, referring to the years 2015 to 2019, totaling 16,633 children. **Results:** In BMI / age, the highest percentage of eutrophic children was in 2015, 57.37% (n = 1,736), with a reduction in this percentage over the years and an increase in overweight and obesity. **Conclusion:** The nutritional status was mostly adequate, but despite eutrophy being prevalent, the values of overweight and obesity are a matter of concern, since they have been increasing over the years.

Descriptors: Nutritional status; Child Food and Nutrition Surveillance.

RESUMEN

Objetivo: Evaluar el perfil de peso y talla de los niños del estado de Ceará. **Métodos:** Investigación retrospectiva, descriptiva y transversal con enfoque cuantitativo. La clasificación del estado nutricional se dio con niños de la VII Región de Salud del estado de Ceará, cuyos datos fueron recolectados del Sistema de Vigilancia Alimentaria y Nutricional (SISVAN) de enero de 2015 a diciembre de 2019. Para clasificar el estado nutricional se utilizó talla / edad, peso / edad e Índice de Masa Corporal (IMC) por edad, referido a los años 2015 a 2019, totalizando 16.633 niños. **Resultados:** En IMC / edad, el mayor porcentaje de niños eutróficos fue en 2015, 57,37% (n = 1.736), con una reducción de este porcentaje a lo largo de los años y un aumento del sobrepeso y la obesidad. **Conclusión:** El estado nutricional fue mayoritariamente adecuado, pero a pesar de la prevalencia de la eutrofia, los valores de sobrepeso y obesidad son motivo de preocupación, ya que han ido aumentando a lo largo de los años.

Descritores: Estado nutricional; Niño; Vigilancia alimentaria y nutricional.

¹ Nutricionista. Residência em Saúde Coletiva e Saúde da Família na Escola de Saúde Pública do Ceará- ESP. Fortaleza (CE), Brasil. E-mail: iara.sregis@gmail.com

² Nutricionista. Mestre em Saúde Coletiva na Universidade de Fortaleza - UNIFOR. Fortaleza (CE), Brasil. E-mail: raquelsc@edu.unifor.br

³ Nutricionista. Mestranda em Nutrição e Saúde, Universidade Estadual de Fortaleza, Fortaleza-CE, Brasil. E-mail: ribanna.marques@aluno.uece.br

⁴ Nutricionista. Especialista em Nutrição Clínica e Metabolismo, Centro Universitário Estácio do Ceará. Fortaleza-CE, Brasil. E-mail: kamilla.pascoal@gmail.com

⁵ Nutricionista. Mestre em Ciências Fisiológicas, Universidade Estadual do Ceará. Fortaleza-CE, Brasil. E-mail: kaysedamasceno@gmail.com

INTRODUÇÃO

De acordo com a Organização Mundial da Saúde (OMS), a ausência de uma boa nutrição das mais distintas maneiras é um grave problema mundial, no qual a cada três pessoas, uma sofre de questões nutricionais, como a desnutrição leve e severa, a falta de nutrientes essenciais a manutenção da saúde, até mesmo o excesso de peso e o aparecimento de Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNTs) decorrentes de uma má alimentação (OMS, 2017).

A população brasileira vem passando por grandes transformações sociais nas últimas décadas, havendo mudanças no padrão de saúde e no consumo alimentar. Essas alterações contribuíram para a diminuição da pobreza e, conseqüentemente, na redução da fome e escassez de alimentos, melhorando o acesso e a variedade destes. A redução da fome e da desnutrição veio acompanhada do aumento crescente da obesidade em todas as camadas da população, trazendo assim, novos problemas relacionados à alimentação e nutrição (BRASIL, 2013).

O número de crianças e adolescentes entre cinco a 19 anos obesos aumentou dez vezes nas últimas quatro décadas em todo o mundo. Segundo um estudo conduzido pelo *Imperial College London* e pela OMS em 2017, se as tendências atuais continuarem, até 2022 haverá mais crianças e adolescentes com obesidade do que com desnutrição moderada e grave, que ainda está presente em 192 milhões de pessoas na mesma faixa etária e representa um grande desafio para a saúde pública, especialmente nas partes mais pobres do mundo (ABARCA-GÓMEZ, 2017).

No Brasil foram criados programas para contribuir com o enfrentamento da obesidade infantil como o Programa Crescer Saudável. Este consiste em um conjunto de ações a serem implementadas no ambiente escolar através das

ações do Programa Saúde na Escola (PSE), para as crianças matriculadas na Educação Infantil (creches e pré-escolas) e Ensino Fundamental I. As atividades que compõem o programa compreendem a vigilância nutricional, a promoção da alimentação adequada e saudável, o incentivo às práticas corporais e de atividade física, e ações voltadas para oferta de cuidados para as crianças que apresentam obesidade (BRASIL, 2019).

O diagnóstico nutricional de determinada localidade é sem dúvidas primordial para gerar dados e a partir deles monitorar a saúde da população em relação a nutrição do país, elaborando possíveis estratégias de cuidado por meio dos achados. A partir desta percepção foi instituído o Sistema de Avaliação Alimentar e Nutricional (SISVAN), a fim de favorecer a obtenção de registros e expor as informações tanto sobre o hábito alimentar identificando os principais alimentos de consumo, como dados antropométricos que mostram o diagnóstico nutricional dos indivíduos, seja em crianças, adultos, idosos e gestantes (NASCIMENTO, SILVA, JAIME, 2017).

O SISVAN é um instrumento de monitoramento da situação alimentar e nutricional e de apoio aos profissionais de saúde na gestão das informações de Vigilância Alimentar e Nutricional (VAN). É uma ferramenta que fornece o diagnóstico da situação local, das condições de agravos alimentares e nutricionais, possibilitando a identificação de fatores de risco ou proteção na qualidade da saúde de uma determinada população atendida nos serviços de atenção primária do Brasil (BRASIL, 2017).

As informações de peso, altura e Índice de Massa Corpórea (IMC), assim como a relação entre eles e o consumo alimentar do público que utiliza o Sistema Único de Saúde (SUS) participam dessa plataforma *online* a partir de consolidados da Atenção Primária em Saúde, realizados por

trabalhadores do setor saúde. A responsabilidade técnica geral desse recurso é da Coordenação Geral de Alimentação e Nutrição (CGAN) do Ministério da Saúde (BRASIL, 2015).

O monitoramento do estado nutricional voltados para a infância é de suma importância, pois é nesse período de vida que o acompanhamento do processo de crescimento e desenvolvimento pode ser realizado, atentando precocemente para possíveis agravos à saúde e riscos de morbimortalidade, principalmente com o

aumento prevalente de sobrepeso e obesidade no Brasil e no mundo (BRASIL, 2018).

Diante desse contexto, com o intuito de conhecer o estado nutricional dos escolares da região de atuação da residência multiprofissional e contribuir através dos dados para que as ações sejam intensificadas nessa faixa etária, visto que é na infância que as crianças constroem seus hábitos alimentares, esse estudo tem como objetivo avaliar o estado nutricional de crianças no estado do Ceará.

MÉTODOS

Tratou-se de um estudo retrospectivo, descritivo e transversal, com abordagem quantitativa. Essa pesquisa foi realizada por meio da coleta de dados de fonte secundária, avaliando o estado nutricional de crianças de cinco a menores de 10 anos de idade com dados relativos ao período de janeiro de 2015 a dezembro de 2019 da 7ª Coordenadoria Regional de Saúde de Aracati (7ª CRES - Aracati). O período dos últimos cinco anos foi escolhido para comparar as mudanças referentes ao estado nutricional de crianças dessa faixa etária na região de atuação do período da residência. Os dados foram coletados através de relatórios públicos eletrônicos do Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional (SISVAN web).

O Estado do Ceará possui 22 Regiões de Saúde e 5 macrorregiões de saúde (Fortaleza, Sobral, Sertão Central, Litoral Leste/Jaguaribe e Cariri). A 7ª Região de Saúde tem sede no município de Aracati e está compreendida na macrorregião Litoral Leste/Jaguaribe com o total populacional de 114.048 habitantes distribuídos nos quatro municípios da região (Aracati, Fortim, Icapuí e Itaiçaba) (SESA, 2018).

Segundo dados do último censo do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), em 2010, em relação a faixa etária de 5 a 9 anos de idade, que é a variação de idade disponível, a 7ª Rev Interd. v. 13, n.2021; 1817

CRES - Aracati possui 8.525 crianças, sendo 4.471 do gênero masculino e 4.054 do gênero feminino (IBGE, 2010a).

Em 2015, foram registradas 3026 crianças de cinco a dez anos na 7ª CRES/Aracati para os índices antropométricos avaliados. Em 2016, existiam informações de 2933 crianças. No ano de 2017, 3135 fizeram parte dos registros. Já em 2018, 3765 foram registrados. E por último, no ano de 2019, 3774 integraram as informações.

A base de dados do SISVAN é composta pelos registros do acompanhamento do Programa Bolsa Família na Saúde (PBF), do e-SUS Atenção Primária (e-SUS APS) e do próprio SISVAN, que são os sistemas utilizados na Atenção Primária (BRASIL, 2017).

Os parâmetros antropométricos utilizados para classificar o estado nutricional dessas crianças tomaram como referência os pontos de corte da OMS e foram classificados de acordo com o escore Z, método utilizado preferencialmente para a realização de diagnósticos do estado nutricional de crianças em estudos populacionais. Os índices utilizados para a classificação foi o índice de altura para idade (A/I), peso para idade (P/I) e índice de massa corpórea para idade (IMC/I). As informações do estado nutricional

dessa pesquisa foram calculadas pelo próprio SISVAN.

O índice de A/I foi classificado em altura muito baixa para idade (escore-Z < -3), altura baixa para idade (escore-Z \geq -3 e < -2) e altura adequada (escore-Z \geq -2), que reflete se o crescimento e desenvolvimento vem sendo adequado; índice de P/I foi distribuído em peso muito baixo pra idade (escore-Z < -3), peso baixo para idade (escore-Z \geq -3 e < -2), peso adequado ou eutrófico (escore-Z -2 e < +2) e peso elevado para idade (escore-Z \geq +2) que mostra o peso corporal em relação à idade cronológica da criança; IMC/I, é calculado pela divisão entre o peso (kg) e o quadrado da estatura (m) e o resultado dessa divisão é analisado conforme a idade e o estado nutricional da criança (ESPÍNDOLA, SARDINHA e GALANTE, 2009). Esse cálculo do IMC/I e todas as classificações foram extraídas prontas do próprio SISVAN, onde os resultados foram associados posteriormente através de análise.

Para o IMC/I, são definidos seis pontos de cortes baseado no escore Z: a) magreza acentuada (escore-Z < -3); b) magreza (escore-Z \geq -3 e < -2); c) eutrofia (escore-Z > -2 e \leq +1); d) sobrepeso (escore-Z > +1 e \leq +2); e) obesidade (escore-Z > +2 e \leq +3); f) obesidade grave (escore-Z > +3). Para melhor visualização dos dados, o presente estudo reuniu as categorias “a” e “b”; “e” e “f”, classificando-as como baixo peso e obesidade,

respectivamente. Com isso, o IMC/I foi categorizado com os seguintes pontos: baixo peso, eutrofia, sobrepeso e obesidade. Já para classificar o IMC/I em relação ao gênero, uniu-se as categorias “d”, “e” e “f”, classificando-as em excesso de peso (ESPÍNDOLA, SARDINHA e GALANTE, 2009).

Os critérios de inclusão foram crianças de cinco a menores de 10 anos com dados antropométricos completos do período escolhido, e os de não inclusão foram dados referentes a outros ciclos de vida, como adultos, gestantes e idosos.

Para a análise dos dados, utilizou-se o programa *Microsoft Excel* (2013) para consolidar as informações do SISVAN, o qual contribuiu para melhor visualização dos resultados de forma descritiva (frequências absoluta e relativa), apresentados em forma de tabelas e gráficos. Para verificar a relação entre as variáveis estudadas, foi utilizado o teste estatístico qui-quadrado de *Pearson*, com auxílio do programa SPSS versão 22. O nível de significância adotado foi de <0,05p.

Por utilizar dados de domínio público, esta pesquisa não apresenta a necessidade de autorização dos participantes, seguindo desta forma a resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde, dispensando a aplicação do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Entre os anos de 2015 a 2019 foram avaliadas 16.633 crianças, 10.590 do gênero feminino e 6.049 do gênero masculino, onde de acordo com a raça/cor 38,31% (n=6.258) tinha cor de pele amarela, 23,66% (n=3.865) parda, 20,16% (n=3.294) branca, 18,82% (n=3.075) não preencheram a cor, 0,80% (n=131) preta e 0,06% (n=10) se considerava indígena, cuja a análise dos dados será apresentada a seguir.

Notou-se que de 2015 a 2019, os índices mostraram-se significativos apenas para altura muito baixa para a idade e altura adequada para a idade, ambos ($p < 0,05$) (tabela 1). Percentuais de altura adequada prevaleceram acima de 90% no período de 2015 a 2018, se mostrando mais elevada em 2016 com 91,85% (n=2.933) e reduzindo um pouco dessa taxa no ano de 2019 para 89,43% (n=3.375). A altura muito baixa para idade foi o menor percentual, prevalecendo no ano de 2019: 4,85% (n=3.774).

Tabela 1 - Crianças de cinco a menores de 10 anos, segundo A/I nos anos de 2015 a 2019 da 7ª CRES, Ceará, Brasil.

Estado Nutricional	Ano					p
	2015 n (%)	2016 n (%)	2017 n (%)	2018 n (%)	2019 n (%)	
Altura muito baixa para a idade	124(4,10)	101(3,44)	113(3,60)	132(3,51)	183(4,85)	0,010
Altura baixa para a idade	163(5,38)	138(4,71)	184(5,87)	223(5,92)	216(5,72)	0,202
Altura adequada para a idade	2.739(90,52)	2.694(91,85)	2.838(90,53)	3.410(90,57)	3.375(89,43)	0,023
Total	3.026(100)	2.933(100)	3.135(100)	3.765(100)	3.774(100)	

n: frequência; p: p<0,05. Teste qui-quadrado de Pearson

Fonte: Adaptadas do SISVAN (2015-2019).

Na tabela 2 podemos observar em relação ao P/I, que não houve diferença significativa em nenhum dos índices estudados no decorrer dos anos analisados. Foi observado que mais de 80% das crianças em todos os anos do estudo se

encontravam com peso adequado para a idade, apresentando maior taxa no ano de 2017: 81,53 (n=2.556). O peso elevado para idade foi a segunda classificação mais prevalente, oscilando entre os anos de 2015 a 2019.

Tabela 2 - Crianças de cinco a menores de 10 anos, segundo P/I nos anos de 2015 a 2019 da 7ª CRES, Ceará, Brasil.

Estado Nutricional	Ano					p
	2015 n (%)	2016 n (%)	2017 n (%)	2018 n (%)	2019 n (%)	
Peso muito baixo para a idade	53(1,75)	41(1,40)	43(1,37)	51(1,35)	38(1,01)	0,136
Peso baixo para a idade	80(2,64)	72(2,45)	81(2,58)	97(2,58)	96(2,54)	0,994
Peso adequado para a idade	2.463(81,39)	2.363(80,57)	2.556(81,53)	3.057(81,20)	3.055(80,95)	0,883
Peso elevado para a idade	430(14,21)	457(15,58)	455(14,51)	560(14,87)	585(15,50)	0,462
Total	3.026(100)	2.933(100)	3.135(100)	3.765(100)	3.774(100)	

n: frequência; p<0,05. Teste qui-quadrado de Pearson

Fonte: Adaptadas do SISVAN (2015-2019).

É possível observar que o maior percentual de crianças eutróficas considerando o IMC/I foi em 2015, com percentual de 57,37% (n=1.736), havendo diminuição dessa porcentagem ao longo dos anos seguintes: 2016, 54,72% (n=1.605); 2017, 56,40% (n=1.768); 2018, 54,66% (n=2.058) e 2019, 53,44% (n=2.017). Apesar de apenas a eutrofia ter sido significativa de 2015 a 2019 para o teste

realizado, é necessário alerta em relação ao sobrepeso e obesidade, pois estes, embora não tenham apresentado resultados estaticamente relevantes, mostraram aumento da porcentagem entre o primeiro e último ano analisado, e ao juntar sobrepeso e obesidade, os resultados se mostram bem relevantes (tabela 3).

Tabela 3 - Crianças de cinco a menores de 10 anos, segundo IMC/I nos anos de 2015 a 2019 da 7ª CRES, Ceará, Brasil.

Estado Nutricional	Ano					p
	2015 n (%)	2016 n (%)	2017 n (%)	2018 n (%)	2019 n (%)	
Baixo peso	123(4,06)	127 (4,33)	139(4,43)	171(4,54)	175(4,64)	0,824
Eutrofia	1.736(57,37)	1.605(54,72)	1.768(56,40)	2.058(54,66)	2.017(53,44)	0,011
Sobrepeso	547(18,08)	561(19,13)	574(18,31)	726(19,28)	720(19,08)	0,640
Obesidade	620(20,49)	640(21,82)	654(20,86)	810(21,51)	862(22,84)	0,150
Total	3.026(100)	2.933(100)	3.135(100)	3.765(100)	3.774(100)	

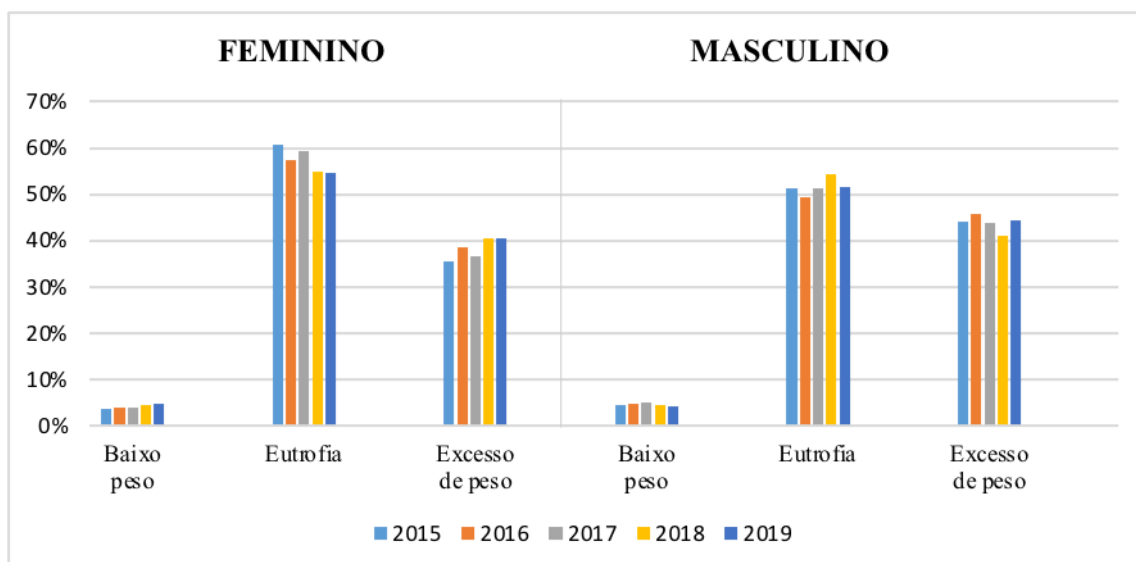
IMC/I:Índice de Massa Corporal para a Idade; n:frequência; p<0,05. Teste qui-quadrado de Pearson

Fonte: Adaptadas do SISVAN (2015-2019).

Nessa perspectiva, ao distribuir os dados de IMC/I em relação ao gênero e ao unir as categorias de sobrepeso e obesidade, classificando-as em excesso de peso, foi visto maior percentual de excesso de peso no sexo masculino com média entre os anos de 43,78% (n=528,2) contra 38,50% (n=816,2) no feminino. Já a eutrofia, que foi o maior percentual encontrado no estudo, foi

prevalente no gênero feminino com média 57,32% (n=1210,2) versus 51,58% (n=626) no masculino. Já em relação ao baixo peso, o percentual entre os anos permaneceu baixo com média de 4,64% (n=55,6) no gênero masculino e 4,28% (n=91,2) no feminino (figura 1).

Figura 1 - Estado nutricional de crianças do sexo feminino e masculino, segundo IMC/I nos anos de 2015 a 2019 da 7ª CRES, Ceará, Brasil.



Fonte: SISVAN (2015-2019).

Podemos observar que em relação a A/I, o índice altura muito baixa para a idade foi o que apresentou menor percentual no período estudado. Entretanto, Pedraza et al (2017) ao verificar em seu estudo que 2,4% de escolares estavam com *déficit* de estatura, relacionaram esse valor a crianças que não tomavam café da manhã e aquelas que não consumiam o lanche Rev Interd. v. 13, n.2021; 1817

escolar. Resultados um pouco maiores foram encontrados na Pesquisa Orçamentária Familiar (POF) 2008-2009 encontraram prevalência de *déficit* de estatura de 6,8% em crianças brasileiras de cinco a nove anos de idade, sendo 7,2% em meninos e 6,3% em meninas, mostrando aumento da renda como um determinante da diminuição do

déficit de altura e do crescimento do excesso de peso e obesidade nessa faixa etária (IBGE, 2010a).

A POF 2018-2019 mostra mudança nos hábitos alimentares das famílias brasileiras em relação a despesas com aquisições de alimentos fora do domicílio, onde os gastos com alimentação fora do domicílio chegaram a 32,8%, um aumento de quase nove pontos percentuais comparados a POF 2002-2003, onde 75,9% das despesas eram gastas com aquisições para consumo no domicílio e 24,1% fora do domicílio. Essas alterações no padrão alimentar podem influenciar o aumento do excesso de peso da população, visto que alimentos *in natura* ou minimamente processados vêm perdendo espaço para alimentos processados e ultraprocessados (IBGE, 2020).

De acordo com dados do SISVAN referentes ao ano de 2017 em relação ao consumo alimentar das crianças no Brasil avaliadas pelo recordatório 24horas, foi observado frequências superiores a 64% no consumo de feijão, frutas, verduras e legumes em crianças de dois a nove anos de idade, encontrando também um alto consumo de bebidas adoçadas, macarrão instantâneo, salgadinho de pacote, biscoito salgado e recheado, doces ou guloseimas. Além disso, percebeu-se frequência elevada de crianças que apresentaram o hábito de realizar as refeições assistindo televisão (BRASIL, 2019).

Quando avaliado o peso para idade, observamos que as classificações muito baixo peso para idade e peso baixo para idade tiveram maiores taxas no ano de 2015 com 1,75% (n=53) e 2,64% (n=80) respectivamente. Silva e Nunes (2015) encontraram menores taxas de baixo peso em municípios com maior desigualdade social, justificando esse achado devido a melhora das condições de vida, onde a população passou a ter mais acesso aos serviços de saúde, educação e ajuda para aquisição de alimentos através de programas de transferência de renda, como o PBF.

A Organização Pan-americana da Saúde (OPAS) e o Ministério da Saúde ao promoverem um

encontro regional sobre ações para a prevenção da obesidade infantil discutiram que quanto mais baixa é a renda das pessoas, menos condições de escolhas elas possuem e acabam ficando obesas. Isso acontece porque os alimentos mais acessíveis são os alimentos que mais fazem mal à saúde, ultraprocessados, ricos em açúcar e sódio e que estão em todas as prateleiras de supermercados (OPAS/OMS BRASIL, 2017).

Apesar de não significativo, o percentual de peso muito elevado para idade veio se modificando ao longo dos anos, ficando mais aparente em 2016 com 15,58% (n=457). Pedraza et al (2017) ao avaliarem o estado nutricional e sua associação com os hábitos alimentares de 1081 crianças de cinco a dez anos que frequentam a rede pública de ensino do município de Campina Grande, Paraíba, evidenciaram o consumo excessivo de alimentos não saudáveis pelos escolares. Cerca de 46,99% (508) lanchavam guloseimas, como sorvetes, doces, biscoitos doces/recheados e refrigerantes, o que pode ter contribuído para o excesso de peso. Fato que pode influenciar imensamente na alteração no estado nutricional dessas crianças.

Mesmo com o tendencioso aumento do sobrepeso e obesidade, observou-se neste trabalho a prevalência de eutrofia no IMC/I na maioria das crianças estudadas, porém isso não assegura que essas crianças são nutricionalmente saudáveis ou que possuem uma alimentação saudável, necessitando então, que mais parâmetros sejam avaliados, como a avaliação do consumo alimentar. Freitas et al (2017) que também utilizaram o SISVAN para verificar o estado nutricional de crianças de cinco a dez anos beneficiárias do PBF entre 2011 e 2015 nos estados do Acre e Rio Grande do Sul, constataram que houve prevalência de eutrofia com média de 70,42% no Acre e 61,28% no Rio Grande do Sul, mas que a prevalência de excesso de peso (sobrepeso e obesidade) veio aumentando nos dois estados no decorrer dos anos analisados.

Já Prado et al (2016) ao verificarem a prevalência de excesso de peso em escolares de sete a treze anos de escolas públicas de uma cidade de São Paulo, encontraram através do IMC/I, que metade dos estudantes estavam acima do peso ao juntar os valores risco de sobrepeso (18,29%), sobrepeso (19,51%) e obesidade (12,20%). No presente estudo, não foi possível comparar o risco de sobrepeso das crianças, visto que as classificações do SISVAN são apenas referentes ao sobrepeso, obesidade e obesidade grave. No entanto, se comparamos o sobrepeso e obesidade, a pesquisa atual apresenta resultados superiores, com excesso de peso (sobrepeso e obesidade) em 43,78% no público masculino e 38,50% no feminino.

Silva e Nunes (2015) ao estimarem a prevalência de baixo peso, sobrepeso e obesidade em 19.289 crianças de cinco a dez anos de idade que viviam em condição de pobreza e extrema pobreza em Mato Grosso do Sul encontraram para o gênero feminino 4,8% para baixo peso, 14,8% sobrepeso e 9,1% de obesidade. Para o sexo masculino, os valores de baixo peso, sobrepeso e obesidade foram, respectivamente, 5,6%, 16,1% e 11,9%, com valores maiores entre os meninos do que entre as meninas, resultados semelhantes foram encontrados nesta pesquisa, onde a prevalência de excesso de peso foi superior ao baixo peso em ambos os sexos (figura 2).

Apesar do maior percentual de eutrofia ter sido nas mulheres desse estudo, ambos os sexos se encontram com taxas elevadas de normalidade, porém com valores que remetem preocupação com o excesso de peso. O mesmo foi visto por Romanholo et al (2017) que analisaram a prevalência da obesidade em escolares da Zona Rural de sete a doze anos no município de Cacoal, Rondônia, onde a frequência de normalidade foi maior para o sexo feminino 81% comparado com o sexo masculino 76,8%. O estudo também mostra que apesar de encontrar altos níveis de eutrofia, os dados apontam preocupação em relação ao

excesso de peso, pois ao juntar valores de sobrepeso e obesidade os números são significativos, quando comparados com os de eutrofia.

O fato das mulheres possuírem maior percentual de normalidade e do estudo possuir um número maior do gênero feminino comparado com o masculino pode ser justificado por Teixeira (2016), que mostra em seu estudo que as mulheres frequentam mais as unidades de saúde e que esses cuidados advém desde a infância. Isso pode estar relacionado a como a sociedade trata a questão do gênero, onde as meninas são influenciadas a serem dóceis enquanto os meninos são moldados a serem fortes.

Achados do presente estudo mostraram que a prevalência de sobrepeso é quatro vezes maior que a de baixo peso, enquanto a obesidade é quase cinco vezes maior que o baixo peso. Esses dados confirmam que o Brasil, desde 1970, vem vivenciando a transição nutricional, com redução das taxas de desnutrição e aumento preocupante do sobrepeso e obesidade (BRASIL, 2013).

Os percentuais de obesidade em crianças e adolescentes entre idade de cinco a 19 anos de idade no mundo, passaram de 11 milhões em 1975 para 124 milhões em 2016 e outros 213 milhões estavam com sobrepeso (ABARCA-GÓMEZ *et al.*, 2017). Já no Brasil, não foi encontrado para essa pesquisa referências bibliografias recentes sobre a epidemiologia atual da obesidade infantil, sendo necessário atualizar os dados do país. A POF realizada nos anos de 2008-2009 entre crianças brasileiras de cinco a nove anos de idade, encontrou que 4,1% dessas crianças apresentavam-se com *déficit* de peso, variando pouco entre os sexos e as idades, 33,5% encontravam-se com excesso de peso e 14,3% apresentavam obesidade. Os percentuais de excesso de peso e obesidade foram maiores na região sudeste e menores na região norte (IBGE, 2010a).

Costa *et al.*, (2018) sugeriram a inclusão da educação nutricional como um fator interessante a

ser adotado na grade curricular dos escolares desde as primeiras séries, onde envolva ativamente a família e a escola. As escolas podem proporcionar lanches mais saudáveis em suas cantinas, além de estimular a prática de atividade física regularmente, proporcionando assim melhores hábitos de vida nas crianças e que estes atos possibilitem repercussões positivas na fase adulta, visando a promoção da saúde e a prevenção de doenças associadas ao excesso de peso.

Entretanto, esse estudo possui limitações devido as informações contidas nele serem realizadas por meio da coleta de dados de fontes secundárias, o que pode estar sujeito a erros de registro, digitação e subnotificação. Além disso, possa ser que falte treinamento das equipes para padronização da coleta de dados antropométricos

sugeridas pelo SISVAN, o que pode interferir nos resultados da pesquisa. Desta forma, se faz necessário capacitações contínuas para aqueles que atuam neste âmbito.

Portanto, fica evidente a necessidade de intensificar as ações estratégicas na faixa etária analisada para que o aparecimento de doenças decorrentes da má alimentação e outras complicações sejam evitadas na fase adulta. No entanto, isso não poderá ser resolvido apenas por ação individual. Esse problema deve ter o comprometimento de diversos atores, incluindo os gestores, os serviços de saúde, a escola, a família, dentre outras políticas públicas que objetivem criar espaços mais saudáveis. Assim, todos poderão ter o conhecimento e a oportunidade de realizar escolhas alimentares mais adequadas.

CONCLUSÃO

O estado nutricional das crianças analisadas esteve em sua maioria adequados para os índices avaliados. No entanto, apesar da eutrofia ser prevalente na maioria das crianças, os valores de sobrepeso e obesidade remete preocupação. Visto que o excesso de peso vem aumentando ao longo

dos anos, sendo possível observar através da literatura mudanças nos hábitos alimentares dos brasileiros, o que pode está influenciando essa mudança, no qual alimentos considerados saudáveis vêm perdendo espaço para alimentos processados e ultraprocessados.

REFERÊNCIAS

ABARCA-GÓMEZ, L. *et al.* Worldwide trends in body-mass index, underweight, overweight, and obesity from 1975 to 2016: a pooled analysis of 2416 population-based measurement studies in 128.9 million children, adolescents, and adults. *The Lancet*. v. 390, n. 10113, p. 2627-2642, dez. 2017.

BRASIL. Departamento de Atenção Básica, Secretaria de Atenção à Saúde, Ministério da Saúde. **Marco de referência da vigilância alimentar e nutricional na atenção**. Brasília: Ministério da Saúde, 2015.

BRASIL. Ministério da Educação. Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação. Nutricionista do PNAE. **Manual de apoio para atividades técnicas do nutricionista no âmbito do PNAE / Programa**

Nacional de Alimentação Escolar. Brasília: FNDE, 2018.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Manual operacional para uso do sistema de vigilância alimentar e nutricional**. Brasília: Ministério da Saúde, 2017.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Política Nacional de Alimentação e Nutrição**. 1.ed. reimpr. Brasília: Ministério da Saúde, 2013.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria da Saúde. **Programa Crescer Saudável- 2019-2020**. Brasília: Ministério da Saúde, 2019.

COSTA, M. C. *et al.* Estado nutricional, práticas alimentares e conhecimentos em nutrição de

escolares. *Revista de Atenção à Saúde*. v. 16, n. 56, p. 12-17, 2018.

ESPÍNDOLA, R. M.; SARDINHA, L. M. V.; GALANTE, A. P. Crianças de zero a dez anos. In: Rossi L, Caruso L, Galante AP. Avaliação nutricional: novas perspectivas. 2.ed. São Paulo: Roca; 2009. p.163-338.

FREITAS, A. G. *et al.* Comparação do estado nutricional em crianças de cinco a dez anos de idade beneficiárias do Programa de transferência de dinheiro condicional nos Estados do Acre e do Rio Grande do Sul, Brasil. *Journal of Human Growth and Development*. v. 27, n. 1, p. 35-41, jan. 2017.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). Pesquisa de Orçamentos Familiares 2008-2009: Antropometria e estado nutricional de crianças, adolescentes e adultos no Brasil. Rio de Janeiro: IBGE, 2010a.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). Pesquisa de orçamentos familiares 2017-2018: avaliação nutricional da disponibilidade domiciliar de alimentos no Brasil. Coordenação de Trabalho e Rendimento. Rio de Janeiro: IBGE, 2020.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). População no último censo [2010]. Rio de Janeiro: IBGE, 2010b.

NASCIMENTO, F.A.; SILVA, A.S.; JAIME, P. C. Cobertura da avaliação do estado nutricional no Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional brasileiro: 2008 a 2013. *Caderno de Saúde Pública*. v. 33, n. 12, dez. 2017.

ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE/ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE - BRASIL (OPAS/OMS BRASIL). OPAS e Ministério da Saúde promovem encontro regional sobre ações para prevenção da obesidade infantil. 2017.

Disponível em: https://www.paho.org/bra/index.php?option=com_content&view=article&id=5956:opas-e-ministerio-da-saude-promovem-encontro-regional-sobre-acoes-para-prevencao-da-obesidade-infantil&Itemid=839. Acesso em: 22 jun. 2020.

PEDRAZA, D. F. *et al.* Estado nutricional e hábitos alimentares de escolares de Campina Grande, Paraíba, Brasil. *Ciência & Saúde Coletiva*. v. 22, n. 2, p. 469-477, 2017.

PRADO, M. T. A. *et al.* Anthropometric profile, eating habits and physical activity levels of students in a city in the state of São Paulo. *MedicalExpress (Sao Paulo, online)*. v. 3, n. 6, 2016.

ROMANHOLO, R. A. *et al.* Transição nutricional e obesidade em escolares da zona rural no município de Cacoal-RO. *Revista Brasileira de Prescrição e Fisiologia do Exercício*. v. 11, n. 66, p. 359-365, 2017.

SECRETARIA DA SAÚDE (SESA). Coordenadorias Regionais de Saúde. 2018. Disponível em: <https://www.saude.ce.gov.br/2018/07/03/coordenadorias-regionais/>. Acesso em: 24 jun. 2020.

SILVA, D. A. S.; NUNES, H. E. G. Prevalence of underweight, overweight and obesity in poor children from Mato Grosso do Sul. *Revista Brasileira de Epidemiologia*. v. 18, n. 2, p. 466-475, 2015.

TEIXEIRA, D. B. S. Atenção à saúde do homem: análise da sua resistência na procura dos serviços de saúde. *Revista Cubana Enfermagem*. v. 32, n. 4, dez. 2016.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). The double burden of malnutrition. Policy brief. Geneva: World Health Organization. 2017.

COLABORAÇÕES

Régis IS contribuiu inteiramente na coleta e escrita deste artigo. Braga RAM, Pascoal KO, e Damasceno KNM contribuíram na elaboração dos resultados do estudo. Lima MRS realizou a revisão final do artigo.

AGRADECIMENTOS

Não se aplica.

DISPONIBILIDADE DOS DADOS

Não se aplica.

FONTE DE FINANCIAMENTO

Não se aplica.

CONFLITOS DE INTERESSE

Não há conflitos de interesses a declarar.

Submetido: 2020-12-08

Aceito: 2021-02-06