

Perfil nutricional de escolares em nove municípios de um estado do nordeste brasileiro
Nutritional profile of elementary school students in nine municipalities of a state from
the northeast of Brazil

Perfil nutricional de los escolares de nueve municipios del estado noreste de Brasil

Recebido: 23/10/2020 | Revisado: 27/10/2020 | Aceito: 01/11/2020 | Publicado: 05/11/2020

Ruan Guilherme de Oliveira França

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2870-8401>

Universidade Federal do Piauí, Brasil

E-mail: ruanguilhermefranca@gmail.com

Railana Vitória de Sousa Gomes

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9537-2170>

Universidade Federal do Piauí, Brasil

E-mail: railanavitoria15@gmail.com

Assiria Luiza dos Santos Costa

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7982-6937>

Universidade Federal do Piauí, Brasil

E-mail: luizassiria@gmail.com

Luana Rafaela Liarte da Silva

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5345-5090>

Universidade Federal do Piauí, Brasil

E-mail: luanaliarte12@gmail.com

Amanda Lauwilsa Miranda Gomes

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5684-6780>

Universidade Federal do Piauí, Brasil

E-mail: amandagomes50100@gmail.com

Lilian Gullo de Almeida

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8229-2526>

Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro, Brasil

E-mail: liliangullo@gmail.com

Camila Guedes Borges de Araujo

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5403-5258>

Universidade Federal do Piauí, Brasil

E-mail: camilaguedes2@gmail.com

Thalita Marques da Silva

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8821-4166>

Centro Universitário Santo Agostinho, Brasil

E-mail: thalitamarquesnutri@hotmail.com

Resumo

O objetivo desta pesquisa foi avaliar o perfil antropométrico de escolares entre 3 e 15 anos de idade em Escolas do Serviço Social do Comércio (SESC) em 09 municípios do estado do Piauí e descrever o perfil do estado nutricional dos mesmos segundo idade e sexo. Trata-se de uma pesquisa de caráter transversal, descritivo e de censo, realizada no segundo semestre do ano de 2019. A amostra foi composta por um total de 1261 escolares de ambos os sexos, sendo 52,1% do sexo masculino e 47,95% do sexo feminino. O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética da Pesquisa do Hospital Universitário Antônio Pedro da Universidade Federal Fluminense. Do total, 18,20% apresentavam menos que 5 anos e 81,80% apresentavam idade entre 5 e 15 anos. Observou-se que as crianças com até 5 anos de idade 3,93% apresentaram obesidade, 17,47% apresentaram sobrepeso, 3,93% apresentaram magreza e 4,37% apresentaram magreza acentuada. Quanto aos escolares com idade acima de 5 anos, houve prevalência de 3,88% para casos de obesidade grave, 10,95% para casos de obesidade, e 15,50% para casos de sobrepeso, os casos de magreza corresponderam a 3,00%, e 2,81% para casos de magreza acentuada. Concluiu-se que as taxas de sobrepeso e obesidade apresentaram-se elevadas, bem como a presença de desnutrição, indicando a necessidade de intervenções específicas que visem a recuperação e a manutenção do adequado estado nutricional a fim de que futuras doenças crônicas sejam prevenidas e a saúde das crianças e adolescentes preservada.

Palavras-chave: Obesidade; Estado nutricional; Escolares; Crianças; Adolescentes.

Abstract

The aim of this research was to evaluate the anthropometric profile of elementary school students between 3 and 15 years of age in Schools of the Social Service of Commerce (SESC)

in 09 municipalities in the state of Piauí and to describe the profile of their nutritional status according to age and sex. This is a cross-sectional, descriptive and census survey, carried out in the second semester of 2019. The sample was composed of a total of 1261 students of both sexes, being 52.1% male and 47.95% female. The project was approved by the Research Ethics Committee of the Hospital Universitário Antônio Pedro of Universidade Federal Fluminense. Of the total, 18.20% were less than 5 years old and 81.80% were between 5 and 15 years old. It was observed that children up to 5 years old, 3.93% were obese, 17.47% were overweight, 3.93% were thin and 4.37% were markedly thin. As for schoolchildren over 5 years of age, there was a prevalence of 3.88% for cases of severe obesity, 10.95% for cases of obesity, and 15.50% for cases of overweight. The cases of thinness corresponded to 3.00%, and 2.81% for cases of marked thinness. It was concluded that the rates of overweight and obesity were high, as well as the presence of malnutrition, indicating the need for specific interventions aimed at the recovery and maintenance of adequate nutritional status so that future chronic diseases are prevented and the health of children and adolescents is preserved.

Keywords: Obesity; Nutritional status; Elementary school; Children; Teenagers.

Resumen

El objetivo de esta investigación fue evaluar el perfil antropométrico de escolares de 3 a 15 años de las Escuelas del Servicio Social de Comercio (SESC) en 09 municipios del estado de Piauí y describir el perfil de su estado nutricional según edad y sexo. Se trata de una encuesta transversal, descriptiva y censal, realizada en el segundo semestre de 2019. La muestra estuvo compuesta por un total de 1261 escolares de ambos sexos, 52,1% varones y 47,95% mujeres. El proyecto fue aprobado por el Comité de Ética en Investigación del Hospital Universitário Antônio Pedro de la Universidade Federal Fluminense. Del total, el 18,20% tenían menos de 5 años y el 81,80% tenían entre 5 y 15 años. Se observó que los niños hasta los 5 años, el 3,93% eran obesos, el 17,47% tenían sobrepeso, el 3,93% eran delgados y el 4,37% estaban acentuados. En cuanto a los escolares mayores de 5 años, hubo una prevalencia del 3,88% para los casos de obesidad severa, del 10,95% para los casos de obesidad y del 15,50% para los casos de sobrepeso, los casos de delgadez correspondieron a 3,00% y 2,81% para casos de marcada delgadez. Se concluyó que las tasas de sobrepeso y obesidad eran elevadas, así como la presencia de desnutrición, lo que indica la necesidad de intervenciones específicas dirigidas a la recuperación y mantenimiento de un estado nutricional adecuado para prevenir futuras enfermedades crónicas y la preservar la salud de niños y adolescentes.

Palabras clave: Obesidad; Estado nutricional; Escolares; Niños; Adolescentes.

1. Introdução

Caracteriza-se como Transição Nutricional mudanças importantes no padrão alimentar de uma determinada população, condição atualmente vivenciada no Brasil como consequência de mudanças socioeconômicas e demográficas sofridas pelo país nas últimas décadas. Dentre os acontecimentos relativos a este momento destaca-se o acesso regular por uma maior parcela da população à recursos anteriormente pouco acessíveis, como alimentação, saúde e subsídio financeiro (Campello et al., 2018). Este processo tem apresentado como consequência modificações no padrão de estado nutricional da população, expressa pela redução nos casos de desnutrição e aumento nos casos de sobrepeso e obesidade (Jaime et al., 2018).

Segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE (2011), por meio dos dados coletados na Pesquisa Orçamentária Familiar (POF) de 2008-2009 foi possível observar que a cada três crianças entre 5 a 9 anos ao menos uma encontrava-se acima do peso ideal em relação aos valores recomendados pela Organização Mundial de Saúde (OMS), o que corresponde à 33,5% das crianças nesta faixa etária, sendo 16,6% destes do sexo masculino e 11,8% do sexo feminino, todos classificados como obesos. Já o déficit de altura, importante indicador de desnutrição pregressa, caiu de 29,3%, segundo o Estudo Nacional de Despesa Familiar - ENDEF de 1974-1975, para 7,2%, de acordo com resultados da POF de 2008-2009 entre crianças do sexo masculino e de 26,7% para 6,3% entre as crianças do sexo feminino (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, 1976).

Variações no estado nutricional, tanto relacionados à subnutrição como supernutrição, implicam negativamente sobre a saúde de crianças e adolescentes. A desnutrição é causa indireta de um terço de todas as mortes de crianças no mundo, enquanto a obesidade configura-se como um dos principais fatores de risco para Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT), dentre as quais destacam-se as Doenças Cardiovasculares, dislipidemias, diabetes e síndrome metabólica, doenças anteriormente consideradas restritas à adultos e idosos, mas que atualmente ocorrem com grande frequência entre crianças e adolescentes (Pereira et al., 2017; Rissi et al., 2019).

Estas condições de insegurança alimentar decorrem tanto do excesso como da falta de alimentos em quantidade e qualidade satisfatória, condição vivenciada principalmente por famílias de baixa renda (Bertoncelo, 2019). Contudo, diante dos avanços sociais, econômicos e ambientais vividos pelo Brasil nos últimos anos, marcado pelo aumento dos serviços públicos, saneamento e de programas de saúde, o acesso regular à alimentação tem sido

proporcionado mesmo a parcela mais pobre da população, o que justifica a tendência decrescente nos casos de desnutrição (Lopes et al., 2019).

Em contrapartida, as mudanças comportamentais sofridas pela população brasileira, evidenciadas, sobretudo, por um padrão alimentar inadequado associado ao sedentarismo, contribuem para que a prevalência de excesso peso e obesidade aumentem em ritmo preocupante. As famílias mais pobres constituem-se as mais vulneráveis em razão da preferência por alimentos de baixa qualidade nutricional e elevado teor calórico, atraídos pelos baixos preços e comodidade que oferecem (Silver, 2015; Souza et al., 2017).

Neste contexto, a monitorização por meio da avaliação do estado nutricional de crianças em condição de vulnerabilidade e insegurança alimentar constitui-se uma estratégia essencial, por meio da qual ações que visem o enfrentamento de condições adversas possam ser elaboradas e cenário revertido (Cruz et al., 2018). Por tanto, considerando que o ambiente escolar se configura como oportuno para a realização de pesquisas que avaliem o estado nutricional de crianças, o presente estudo teve como objetivo avaliar o perfil antropométrico de escolares entre 3 e 15 anos de idade em Escolas do Serviço Social do Comércio (SESC) em 09 municípios do estado do Piauí e descrever o perfil do estado nutricional dos mesmos segundo idade e sexo.

2. Metodologia

Trata-se de uma pesquisa de caráter transversal, descritivo e de censo, composta por alunos das escolas do SESC no Estado do Piauí matriculados no segundo semestre de 2019. Participaram da pesquisa 09 escolas situadas nos municípios de Picos, Parnaíba, Teresina, Floriano, Guaribas, São Raimundo Nonato, Piripiri, São João do Piauí e Acauã, que juntas reuniam 1670 (100%) escolares possíveis de serem avaliados.

Para participar da pesquisa, todos os pais ou responsáveis foram convidados a assinar o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Do total de alunos inicialmente previstos 24,50% recusaram ou não compareceram, seja por não autorização dos responsáveis ou ausência no dia da coleta de dados. Ao final participaram do estudo 1261 escolares (75,50%), incluindo alunos de todos os 09 municípios participantes da pesquisa, com idades entre 3 e 15 anos.

A coleta das medidas antropométricas, que incluíam Massa Corporal (MC) e Estatura, foi realizada no mês de outubro de 2019 nas dependências das próprias escolas em dia e horário previamente agendados, segundo as recomendações de Lohman et al. (1998).

Para a avaliação da MC utilizou-se balança digital portátil, da marca TANITA e modelo HS-302, com capacidade para 150 kg e precisão de 0,1kg. O procedimento foi realizado com os escolares vestindo roupas leves, descalços, na posição ortostática (em pé e corpo ereto), com a MC distribuída em ambos os membros inferiores, braços soltos lateralmente ao corpo, ombros descontraídos e mantendo a cabeça erguida e olhando para frente. Foram feitas duas aferições, sendo considerada a média dos valores para as análises.

Para a medição da estatura utilizou-se estadiômetro portátil, marca WISO, com campo de medição de 210 cm, resolução em milímetros e que foi fixado em parede sem rodapé. O participante foi posicionado com os braços ao longo do corpo, pés unidos e cabeça, nádegas e calcanhares encostados na parede, descalços e com a cabeça posicionada no plano de Frankfort. A régua do estadiômetro foi deslocada até a cabeça do avaliado e a leitura foi realizada em apneia após uma expiração normal. Foram feitas duas aferições da estatura sendo considerada a média dos valores para as análises.

Após as medições, os dados de peso e altura foram utilizados para cálculo do Índice de Massa Corporal (IMC), que foi obtido pela divisão da MC (Kg) pela estatura (m) ao quadrado. Os resultados foram avaliados tendo como base os Índices Antropométricos Escore Z referentes à Estatura para Idade (Est-I) e IMC para a idade (IMC-I) e calculados pelo programa Anthroplus16, disponível no site da OMS (<http://www.who.int/growthref/tools/en>).

O diagnóstico nutricional foi realizado com base nos valores de Z Est-I e Z IMC-I, usando-se os padrões de referência sugeridos pela OMS (2009) e de Onis et al. (2007), 16,17. Baixa estatura foi identificada nas crianças que apresentaram valores de Z Est-I < -2. Relativamente ao IMC-I, o estado nutricional foi identificado como: baixo IMC para idade (Z IMC-I < -2); sobrepeso, para $+2 < Z \text{ IMC-I} \leq +3$ em crianças menores de 5 anos e, para as maiores, $+1 < Z \text{ IMC-I} \leq +2$; e obesidade, para $Z \text{ IMC-I} > +3$ em crianças menores de 5 anos e, para as maiores, $Z \text{ IMC-I} > +2$. Em determinados momentos, os valores de excesso de massa corporal (sobrepeso + obesidade) foram computados como o somatório na prevalência de sobrepeso e obesidade.

O protocolo de pesquisa foi aprovado pelo Comitê de Ética da Pesquisa da Faculdade de Medicina/Hospital Universitário Antônio Pedro- CEP-CMM/HUAP da UFF, Niterói - RJ. Todos os participantes assinaram um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) após o esclarecimento sobre a natureza da investigação, em duas vias, um para o paciente e outra para o arquivo da pesquisa, obedecendo às normas do Conselho Nacional de Saúde contidas na Resolução nº 466/2012 (Brasil, 2012).

3. Resultados e Discussão

A amostra foi composta por um total de 1261 escolares de ambos os sexos, destes 52,1% eram do sexo masculino e 47,95% do sexo feminino. Quanto a idade, 18,20% dos participantes apresentavam menos que 5 anos e 81,80% apresentavam idade entre 5 e 15 anos. A Tabela 1 apresenta a distribuição dos participantes do estudo segundo a idade e o sexo.

Tabela 1. Classificação dos participantes segundo as variáveis Idade e Sexo.

Idade (anos)	Sexo				Total	
	Masculino		Feminino			
	n	%	n	%	n	%
<5	119	18,1	110	18,2	229	18,2
5 – 15	538	81,9	494	81,8	1032	81,8
Total	657	100	604	100	1261	100

Fonte: Dados da Pesquisa.

Por meio da avaliação do estado nutricional dos escolares observou-se que entres as crianças com até 5 anos de idade 3,93% (n= 9) apresentaram obesidade, 17,47% (n= 40) apresentaram sobrepeso, 3,93% (n= 9) apresentaram magreza e 4,37% (n= 10) apresentaram magreza acentuada, como observado na Tabela 2.

Tabela 2. Perfil do Estado Nutricional de escolares avaliados, com faixa etária entre 3 e 5 anos de ambos os sexos no ano de 2019. Teresina, 2020.

Estado Nutricional	N	%
Obesidade	9	3,93
Sobrepeso	9	3,93
Risco de Sobrepeso	31	13,54
Eutrofia	161	70,31
Magreza	9	3,93
Magreza Acentuada	10	4,37
TOTAL	229	100

Fonte: Dados da Pesquisa.

Quanto aos escolares com idade acima de 5 anos, houve prevalência de 3,88% (n= 40) para casos de obesidade grave, 10,95% (n= 113) para casos de obesidade, e 15,50% (n= 160) para casos de sobrepeso. Os casos de magreza corresponderam a 3,00% (n= 31), e 2,81% (n= 29) para casos de magreza acentuada.

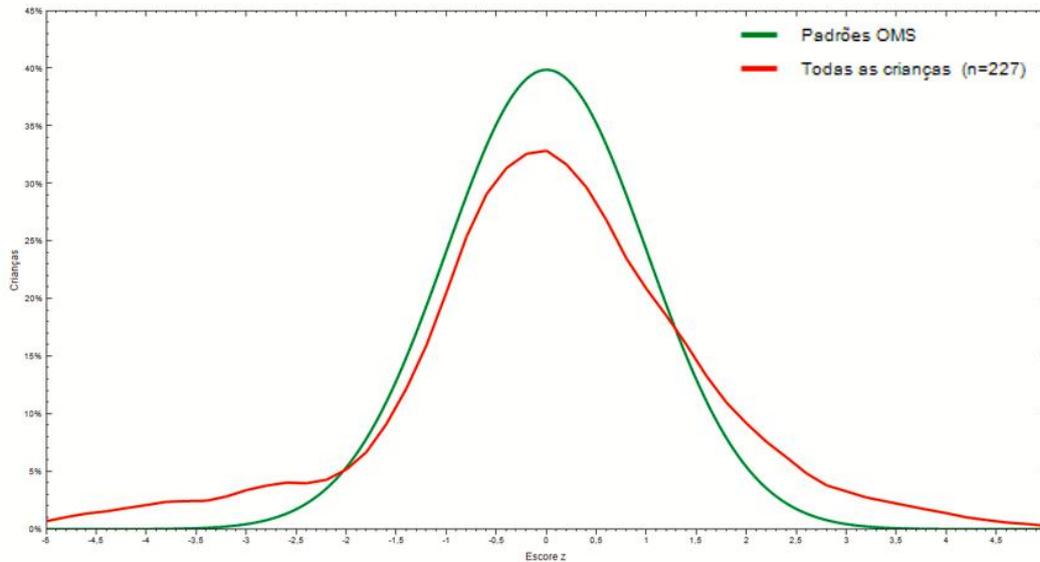
Tabela 3. Perfil do Estado Nutricional de escolares avaliados, com faixa etária entre 5 e 15 anos de ambos os sexos no ano de 2019. Teresina, 2020.

Estado Nutricional	N	%
Obesidade Grave	40	3,88
Obesidade	113	10,95
Sobrepeso	160	15,50
Eutrofia	659	63,86
Magreza	31	3,00
Magreza Acentuada	29	2,81
TOTAL	1032	100

Fonte: Dados da Pesquisa.

As Figuras 1 e 2 apresentam a comparação do índice IMC/idade para os grupos de estudantes com até 05 anos de idade e acima de 05 anos de idade, respectivamente, em comparação com a curva de referência proposta pela OMS.

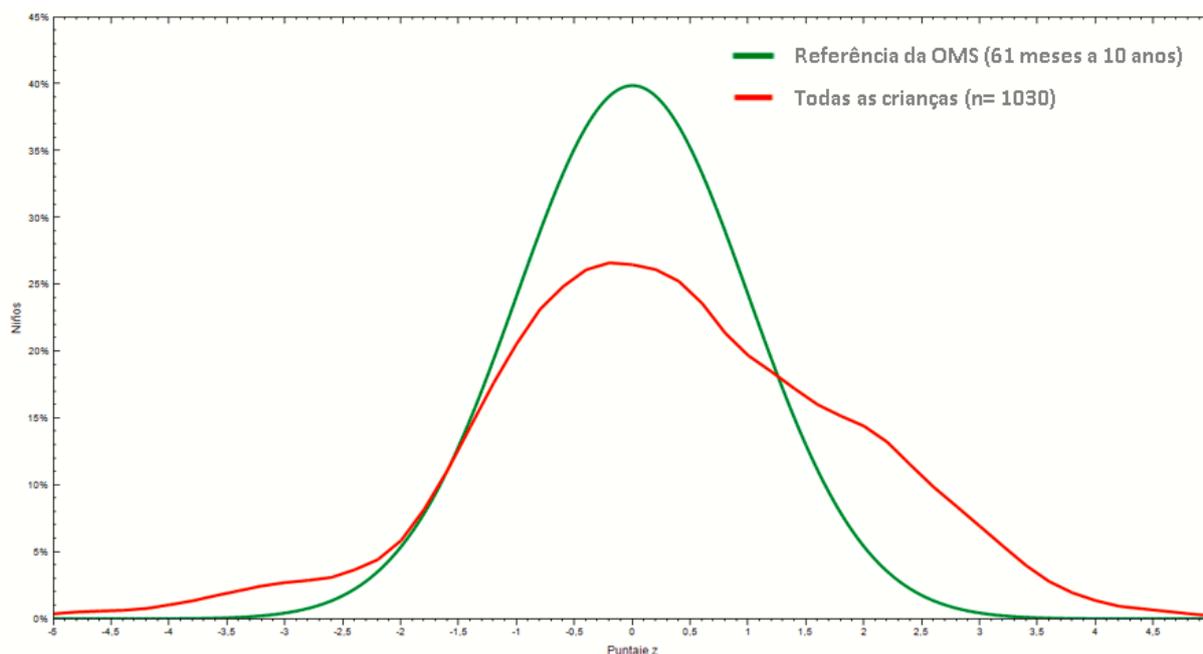
Figura 1. Gráfico do índice IMC /Idade (escore-Z) de Crianças com até 5 anos de idade em comparação com a curva referência da OMS. Teresina, 2020.



Fonte: Dados da Pesquisa.

De forma geral, é possível observar que as curvas atribuídas aos participantes do presente estudo encontram-se em desacordo com a curva de referência, na Figura 2, em que se observa um achatamento pronunciado da curva na área central com grande desvio para a direita, nota-se que foram registrados índices elevados de sobrepeso e obesidade entre os escolares, da mesma forma a elevação da curva à esquerda em ambos os gráficos indicam altos índices de baixo peso na população estudada.

Figura 2. Gráfico do índice IMC/Idade (escore-Z) de Crianças com idade acima de 5 anos em comparação com a curva referência da OMS. Teresina, 2020.



Fonte: Dados da Pesquisa.

Quanto ao Índice de Estatura para idade das crianças com idade menor que 5 anos, 6 (3,5%) apresentaram inadequação quanto a estatura para idade segundo os valores de referência propostos pela OMS, como pode-se observar na comparação entre as curvas apresentadas Figura 3.

Tabela 4. Perfil da Altura para Idade Sesc PI - Até 5 anos Ambos os Sexos. Teresina, 2020.

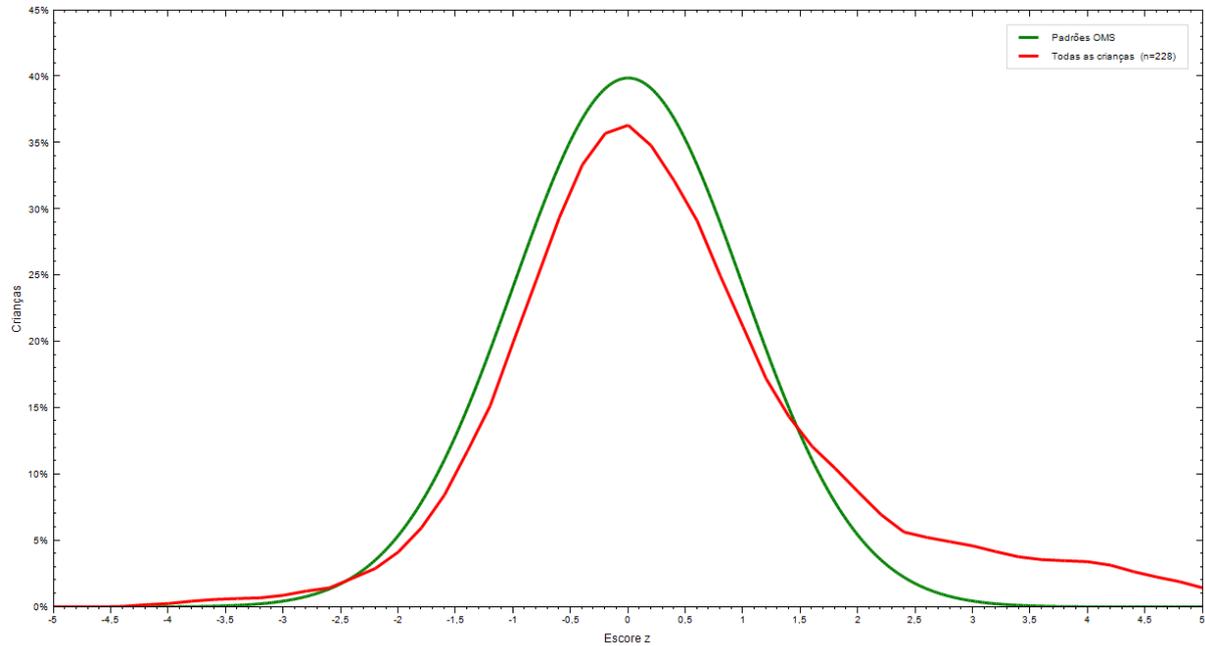
Estado Nutricional	N	%
Baixa para Idade	4	1,7
Adequada para Idade	223	97,4
Muito Baixa para Idade	2	0,9
TOTAL	229	100

Fonte: Dados da Pesquisa.

É possível observar por meio de comparação entre as curvas na Figura 3 que foram identificadas crianças com valores inferiores de escore Z para o índice Altura/idade, contudo, nota-se que houve um maior desvio da curva para a direita, indicando uma sobreposição da estatura para a idade encontrada entre os escolares em comparação ao esperado segundo a

curva de referência.

Figura 3. Gráfico do índice Altura/Idade (escore-Z) de Crianças com até 5 anos de idade em comparação com a curva referência da OMS. Teresina, 2020.



Fonte: Dados da Pesquisa.

Diante do exposto, os resultados apresentados neste estudo apontam para uma elevada prevalência de inadequações quanto ao estado nutricional dos escolares avaliados, apresentando tanto excesso como deficiência de peso. A região do nordeste brasileiro, onde estão localizadas as escolas participantes, apresenta resultados pouco satisfatórios quanto aos índices relacionados ao saneamento básico no Brasil (Tomé, 2017). Sabe-se que esta condição repercute de forma negativa sobre o desenvolvimento das crianças e adolescentes mais vulneráveis devido as infecções recorrentes e as carências nutricionais que, por sua vez, tem influência sobre crescimento e estado nutricional destas (Sivla e Esperidião, 2017).

Contudo, é possível observar que ao longo do tempo com o advento da transição demográfica a prevalência de baixo peso e obesidade passaram a coexistir em um mesmo cenário, sendo que o excesso de peso tem se destacado com números crescentes mesmo em menores idades (de Souza et al., 2017). A exemplo disto, por meio dos resultados encontrados neste estudo é possível observar que o número de crianças e adolescentes classificadas com sobrepeso e obesidade se sobrepuseram em relação às crianças com baixo peso ou muito baixo peso. Resultados semelhantes foram observados no estudo de Pedraza et al. (2017), que buscou avaliar o estado nutricional de escolares no estado da Paraíba, no Brasil, dos 1081

escolares avaliados 21,5% apresentaram excesso de peso, sendo 12,3% de sobrepeso e 9,2% de obesidade.

A prevalência da desigualdade social contribui diretamente para a modulação do perfil nutricional de crianças e adolescentes em uma região. Uma das condições que caracterizam o processo de transição demográfica no país é o acesso com maior facilidade à bens essenciais como saúde, educação e renda. Por meio da implantação de políticas públicas, criação de programas sociais e benefícios assistenciais como o Bolsa Família, o acesso regular a alimentação passou a ser possível para muitas famílias em situação de vulnerabilidade (Campello et al., 2018).

Contudo, há condições que comprometem o adequado alcance dos objetivos propostos pelos projetos, como o baixo nível de escolaridade das mães e a falta de orientação a respeito da aquisição de alimentos naturais e a importância da alimentação adequada e saudável, o que faz com que o benefício seja utilizado para a compra de alimentos com baixo valor nutricional e alto teor calórico, resultando no aumento dos casos de sobrepeso e obesidade entre as crianças e adolescentes (de Almeida et al., 2017; Balestrin, et al. 2016).

Do Carmo et al. (2016) buscaram avaliar a influência do Bolsa Família, programa que destina verba a famílias de baixa renda, sobre o estado nutricional de escolares com idade entre 8 e 11 anos de idade. Os autores encontraram prevalência de 32,9% de excesso de peso e 1,9% de baixo peso, sendo 37,0% dos participantes do estudo beneficiários do Programa Bolsa Família. Por meio da aplicação de um Questionário de Frequência Alimentar (QFA), os autores identificaram consumo excessivo de ultraprocessados, como suco artificial, refrigerante, e guloseimas, enquanto apenas 54,3% consumiam frutas e hortaliças regularmente, respectivamente.

De acordo com a OMS (2014) o índice antropométrico que melhor define o estado nutricional infantil é a avaliação do crescimento, tendo em vista que distúrbios de saúde e nutrição normalmente afetam o crescimento da criança independente de sua etiologia. Os indicadores antropométricos são usados como o principal critério para avaliação da adequação da dieta e do crescimento na infância.

Nesse cenário, Lira et al. (2017) avaliaram o estado nutricional de crianças menores de 5 anos segundo os critérios do SISVAN em municípios do estado de Alagoas, observou-se que 15,1% das crianças apresentavam déficit estatural, os autores ainda destacam que menores índices foram encontrados na capital do estado (8,8%), o que pode indicar que estas crianças têm melhor acesso não só em quantidade como principalmente em qualidade dos alimentos. Além disso, 21,2% das crianças apresentou excesso de peso, demonstrando a

tendência processo de transição nutricional.

No estudo de Costa (2015), realizado com 403 pré-escolares na cidade de Teresina-Pi, utilizando o índice IMC para idade verificou-se que (60,1%) apresentavam eutrofia, (1,2%) magreza, (20,8%) risco de excesso de peso e (12,7%) obesidade. Já em relação ao índice estatura para idade 97,8% apresentaram estatura adequada para idade e 2,2% dos pré-escolares apresentaram baixa estatura para idade. Ainda segundo o autor, a prevalência de obesidade no estudo estava relacionada ao elevado poder aquisitivo dos pais dos pré-escolares, sendo este fator importante no aumento do excesso de peso e obesidade.

A identificação de crianças com alterações nutricionais é importante para o direcionamento de ações de promoção da saúde e de intervenção, contribuindo para a redução de enfermidades, tanto na infância, como também na juventude e vida adulta. Dessa forma, a escola constitui um dos cenários ideais para o desenvolvimento de ações, pois detém de um campo privilegiado para construção de valores, influenciando na produção social da saúde (Lourenço et al., 2019).

Portanto, deter a má nutrição em suas diferentes formas é um dos maiores desafios globais de saúde, no qual, uma em cada três pessoas sofrem como alguma forma de desnutrição, seja ela, aguda, crônica, por deficiência de vitaminas e minerais, sobrepeso, obesidade, além de doenças crônicas não transmissíveis relacionadas à dieta. Entretanto, não basta apenas promover mudanças no padrão alimentar, há uma necessidade de políticas públicas capazes de elaborar sistemas alimentares sustentáveis, que possam oferecer alimentação adequada e saudável a população do país (Lopes et al., 2019; Lira et al., 2017).

4. Considerações Finais

Sobre o estado nutricional dos escolares pode-se concluir que as taxas de sobrepeso e obesidade se apresentam elevadas, bem como a presença de desnutrição. Essas taxas, mesmo que inferiores, ainda se configuram como um importante problema de saúde pública, consolidando o diagnóstico de tendências entre a coexistência de desnutrição e sobrepeso que caracteriza o processo de transição nutricional.

Dessa forma, os achados apresentados em nosso estudo reforçam a importância da realização de mais estudos que avaliem o estado nutricional de crianças e adolescentes em diferentes regiões do país, a fim de que sejam edificadas diferenças e semelhanças entre as diferentes populações e contextos. A fim de que, a partir disso, intervenções específicas e eficazes sejam tomadas e revertidas à adequação dos casos de desnutrição ou excesso de peso,

evitando, assim, suas repercussões negativas sobre a qualidade de vida no momento futuro, considerando, principalmente, as doenças crônicas decorrentes das inadequações no estado nutricional.

Referências

de Almeida, L. M., Campos, K. F. C., Randow, R., & de Almeida Guerra, V. (2017). Estratégias e desafios da gestão da atenção primária à saúde no controle e prevenção da obesidade. *Revista Eletrônica Gestão e Saúde*, 8(1), 114-139.

Balestrin, M., Kirsten, V. R., Paini, D., & Dalmolin, R. F. (2015). Estado Nutricional E Programa Bolsa Família Em Crianças E Adolescentes No Município De Caiçara, Rs Nutritional Status And Bolsa Familia Program In Children And Adolescents From Caiçara, RS.

Brasil. Ministério da Saúde. (2012). Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. *Política nacional de atenção básica*.

Bertoncelo, E. (2019). Social Classes And Food: Patterns Of Food Consumption In Brazil Today. *Revista Brasileira de Ciências Sociais*, 34(100).

Campello, T., Gentili, P., Rodrigues, M., & Hoewell, G. R. (2018). Faces da desigualdade no Brasil: um olhar sobre os que ficam para trás. *Saúde em Debate*, 42, 54-66.

do Carmo, A. S., de Almeida, L. M., de Oliveira, D. R., & dos Santos, L. C. (2016). Influence of the Bolsa Família program on nutritional status and food frequency of schoolchildren. *Jornal de Pediatria (Versão em Português)*, 92(4), 381-387.

Costa, M. J. M., Araújo, M. L. L. M., da Mota Araújo, M. A., & dos Reis Moreira-Arújo, R. S. (2015). Excesso de peso e obesidade em pré-escolares e a prática de atividade física. *Revista Brasileira de Ciência e Movimento*, 23(3), 70-80.

Cruz, P., da Silva, M. R. F., & Pulga, V. L. (2019). A Educação Popular Em Saúde Na Atualidade: Os Caminhos E Os Desafios De Seu Grupo Temático Na Associação Brasileira

De Saúde Coletiva (ABRASCO). *Universidade Federal da Paraíba. Revista Temas em Educação*, 28(1), 138.

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. (2010). *Pesquisa de Orçamentos Familiares 2008-2009: antropometria e estado nutricional de crianças, adolescentes e adultos no Brasil*. IBGE.

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. (1978). *Estudo Nacional das Despesas Familiares-ENDEF: 1974-1975*.

Jaime, P. C., Delmuè, D. C. C., Campello, T., Silva, D. O., & Santos, L. M. P. (2018). Um olhar sobre a agenda de alimentação e nutrição nos trinta anos do Sistema Único de Saúde. *Ciência & Saúde Coletiva*, 23, 1829-1836.

Lira, M. C. D. S. L., Menezes, R. C. E. D., Longo-Silva, G., Oliveira, M. A. A., Oliveira, J. S., Costa, E. C., & Asakura, L. (2016). Estado nutricional de crianças segundo critérios do SISVAN em municípios do estado de Alagoas. *Mundo saúde (Impr.)*, 68-76.

Lohman, T. G., Roche, A. F., & Martorell, R. (1988). *Anthropometric standardization reference manual*, 177, 3-8. Champaign: Human kinetics books.

Lopes, A. F., Frota, M. T. B. A., Leone, C., & Szarfarc, S. C. (2019). Perfil nutricional de crianças no estado do Maranhão. *Revista Brasileira de Epidemiologia*, 22, e190008.

Lourenço, A. E. P., Vieira, J. L., Rocha, C. M. M. D., & Lima, F. F. (2019). Influência da ambiência escolar no estado nutricional de pré-escolares de Macaé, Rio de Janeiro, Brasil. *Ciência & Saúde Coletiva*, 24, 2399-2410.

de Onis, M., Onyango, A. W., Borghi, E., Siyam, A., Nishida, C., Siekmanna, J. (2007). Development of a WHO growth reference for school-aged children and adolescents. *Bull World Health Organ*, 85(9), 660-667.

Organización Mundial de la Salud (OMS). (2006). *Curso de capacitación sobre la evaluación del crecimiento del niño: versión 1*.

Pedraza, D. F., Silva, F. A., Melo, N. L. S. D., Araujo, E. M. N., & Sousa, C. P. D. C. (2017). Estado nutricional e hábitos alimentares de escolares de Campina Grande, Paraíba, Brasil. *Ciência & saúde coletiva*, 22, 469-477.

Pereira, I. F. D. S., Andrade, L. D. M. B., Spyrides, M. H. C., & Lyra, C. D. O. (2017). Estado nutricional de menores de 5 anos de idade no Brasil: evidências da polarização epidemiológica nutricional. *Ciência & Saúde Coletiva*, 22, 3341-3352.

Rissi, G. P., Shibukawa, B. M. C., & de Freitas Góes, H. L. (2019). Crianças menores de 5 anos ainda morrem por desnutrição? *Rev. enferm. UFPE on line*, 1-7.

Silva, V. A., & Esperidião, F. (2017). Saneamento básico e seus impactos na mortalidade infantil e no desenvolvimento econômico da região Nordeste. *Scientia Plena*, 13(10).

Silver, L. (2016). A regulação de fatores de risco para doenças crônicas: experiências dos Estados Unidos ipt.

De Souza, N. P., De Lira, P. I. C., Fontbonne, A., de Lima Pinto, F. C., & Cesse, E. Â. P. (2017). A (des) nutrição e o novo padrão epidemiológico em um contexto de desenvolvimento e desigualdades. *Ciência & Saúde Coletiva*, 22(7), 2257-2266.

Tomé, L. (2017). Infraestrutura de saneamento na Região Nordeste: situação atual e perspectivas. *Escritório Técnico de Estudos Econômicos do Nordeste-ETENE*, 2(10).

World Health Organization. (2006). *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*. World Health Organization.

World Health Organization (2009). *WHO AnthroPlus for personal computers Manual: Software for assessing growth of the world's children and adolescents*. World Health Organization.

Unit, N., & World Health Organization. (1996). *Indicators for assessing vitamin A deficiency and their application in monitoring and evaluating intervention programmes* (No. WHO/NUT/96.10). World Health Organization.

Porcentagem de contribuição de cada autor no manuscrito

Ruan Guilherme de Oliveira França – 14%

Railana Vitória de Sousa Gomes – 12%

Assiria Luiza dos Santos Costa – 12%

Luana Rafaela Liarte da Silva – 12%

Amanda Lauwilsa Miranda Gomes – 10%

Lilian Gullo de Almeida – 10%

Camila Guedes Borges de Araujo – 10%

Thalita Marques da Silva – 20%