



e-ISSN 2446-8118

HÁBITOS ALIMENTARES E PERFIL DE SAÚDE EM CRIANÇAS E ADOLESCENTES EM TERESINA, PI

EATING HABITS AND HEALTH PROFILE IN CHILDREN AND ADOLESCENTS IN TERESINA, PI

LOS HÁBITOS ALIMENTARIOS Y EL PERFIL DE SALUD DE LOS NIÑOS, NIÑAS Y ADOLESCENTES EN TERESINA, PI

106

David Halen Araújo Pinheiro¹
Maíra Brenda Moreira Silva²
Daniele Naiara Araujo Pinheiro³
Evandro Nogueira Barros Filho⁴
Adeildes Bezerra de Moura Lima⁵

RESUMO

Objetivo: Analisar os hábitos alimentares e perfil de saúde em crianças e adolescentes em Teresina, PI. **Métodos:** A amostra foi composta por 21 crianças e adolescentes com idade entre 05 a 15 anos na cidade de Teresina, PI. O estudo do tipo descritivo e com abordagem quantitativa foi realizado por meio da aplicação de dois questionários para os pais ou responsáveis das crianças ou dos adolescentes, ambos elaborados para essa população. Além disso, verificou-se a pressão arterial e medidas antropométricas. Para a análise estatística dos dados foram utilizados os programas Bioestat 5.0 e SPSS. Para todos os testes foi considerado como significativo $p < 0,05$. **Resultados:** Das crianças e dos adolescentes pesquisados, 52,4% eram do sexo feminino. As maiores predominâncias entre as idades foram de 8 a 11 anos sendo 60,0% para o sexo masculino. Encontrou-se associação estatisticamente significativa entre a idade e a escolaridade em relação ao IMC, isto é, a obesidade prevalece na faixa etária de crianças entre 5 a 7 anos (66,67%; $p = 0,003$) e em crianças do ensino infantil (83,33%; $p = 0,002$) com $p < 0,05$. Os comportamentos alimentares foram semelhantes em ambos os gêneros. **Conclusão:** Concluiu-se que, embora todas as crianças e os adolescentes do estudo necessitem de ações direcionadas para mudanças na alimentação e no estilo de vida, a situação das crianças de 5 a 7 e em crianças do ensino infantil foi mais grave, pois elas se encontravam em estágio de obesidade, podendo assim, desenvolver algumas das doenças crônicas não transmissíveis.

DESCRITORES: Criança; Adolescente; Hábitos alimentares; Estilo de vida;

¹ Acadêmico do Curso de Fisioterapia da Faculdade Integral Diferencial - DEVRV FACID. Teresina, PI - Brasil. Bolsista do Programa de Iniciação Científica e Tecnológica da Faculdade Integral Diferencial - DEVRV FACID, Teresina, PI, Brasil.

² Acadêmica do Curso de Fisioterapia da Faculdade Integral Diferencial - DEVRV FACID, Teresina, PI, Brasil.

³ Acadêmica do Curso de Enfermagem da Faculdade Integral Diferencial - DEVRV FACID, Teresina, PI, Brasil.

⁴ Fisioterapeuta e Especialista em Fisioterapia Cardiorrespiratória pelo Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo.

⁵ Nutricionista. Mestre em Alimentos e Nutrição pela Universidade Federal do Piauí e Docente da Faculdade Integral Diferencial - DEVRV FACID, Teresina, PI, Brasil.

ABSTRACT

Objective: To analyze the dietary habits and health profile in children and adolescents in Teresina, PI. **Methods:** The sample was composed of 21 children and adolescents aged between 05 to 15 years in the city of Teresina, PI. The study of descriptive and quantitative approach was performed through the application of two questionnaires to the parents or guardians of children or adolescents, both prepared for this population. In addition, there was a blood pressure and anthropometric measurements. **Results:** Children and adolescents surveyed, 52.4% were female. The biggest predominance between the ages were 8 to 11 years and 60.0% for males. We found a statistically significant association between age and schooling in relation to BMI, i.e., obesity is prevalent in the age range of children aged 5 to 7 years (66.67%; $p=0.003$) and in primary school children's playground (83.33%; $p=0.002$) with $p < 0.05$. The eating behaviors were similar in both genders. **Conclusion:** It was concluded that, although all children and adolescents in the study require actions aimed to changes in eating and in the style of life, the situation of children from 5 to 7 and in elementary school children were more severe, as they were in the early stages of obesity, thus being able to develop some of the non-communicable chronic diseases.

DESCRIPTORS: Child; Adolescents; Food Habits; Life Style;

RESUMEN

Objetivo: Analizar los hábitos alimentarios y el perfil de salud de los niños, niñas y adolescentes en Teresina, PI. **Métodos:** La muestra estuvo compuesta por 21 niños y adolescentes con edades entre 05 a 15 años en la ciudad de Teresina, PI. El estudio descriptivo y de enfoque cuantitativo se realizó mediante la aplicación de dos cuestionarios a los padres o tutores de los niños o adolescentes, ambos preparados para esta población. Además, hubo una presión arterial y medidas antropométricas. **Resultados:** Los niños y adolescentes encuestados, el 52,4% eran mujeres. La mayor predominancia estaba entre las edades de 8 a 11 años y el 60,0% para los varones. Se encontró una asociación estadísticamente significativa entre la edad y la escolaridad en relación con el IMC, es decir, la obesidad es prevalente en el rango de edad de los niños de 5 a 7 años (66,67%; $p=0,003$) y en la escuela primaria para niños (83,33%; $p=0,002$) con $p < 0,05$. **Conclusión:** Se concluye que, a pesar de que todos los niños y adolescentes en el estudio requieren acciones encaminadas a los cambios en la alimentación y en el estilo de vida, la situación de los niños de 5 a 7 y en la escuela elemental los niños fueron más graves, como lo fueron en las primeras fases de la obesidad, y así poder desarrollar algunas de las enfermedades crónicas no transmisibles.

DESCRIPTORES: Niños; Adolescente; Hábitos Alimentarios; Estilo de vida;

INTRODUÇÃO

A sociedade atualmente oferece ao homem um grande conforto, o que o leva a movimentar-se pouco e a colocar sua saúde em perigo¹. Conforme o Estatuto da Criança e do Adolescente² É considerado criança, a pessoa com até doze anos de idade incompleto, e adolescente aquele que possua idade entre doze e dezoito anos. A infância e a adolescência simbolizam ótimos períodos para incentivar hábitos e comportamentos de um estilo de vida mais saudável, os quais quando são adquiridos nessa faixa etária, motivam uma maior probabilidade de serem transferidos para a idade adulta³.

Durante a adolescência, a alimentação balanceada é tão importante quanto na infância, pois além de satisfazer as elevadas necessidades de nutrientes durante esta fase, ela serve também para criar e manter bons hábitos alimentares para o resto da vida⁴. Estes novos padrões alimentares podem repercutir, em longo prazo, na saúde futura do indivíduo maduro e na escolha posterior dos alimentos. O sedentarismo e os hábitos alimentares inadequados caracterizam-se fatores de riscos primários para o desenvolvimento das doenças crônicas não transmissíveis⁵.

De acordo com relatos da Organização Pan-Americana da Saúde e da Organização

Mundial de Saúde (OMS), a prevalência de obesidade infantil tem avançado em torno de 10 a 40% na maior parte dos países europeus nos últimos dez anos, sendo que, no Brasil o índice de obesidade infanto-juvenil aumentou cerca de 240% nas últimas duas décadas⁶.

Desta forma, fica evidente a necessidade de conhecer o estado de saúde atual das crianças e adolescentes, tal qual efetivado na cidade de Teresina, PI na intenção de propor e desenvolver estratégias que minimizem o problema. Além disso, o assunto pode servir de incentivo para mais pesquisas sobre o tema abordado. Este estudo é proveniente do Programa de Iniciação Científica e Tecnológica da Faculdade Integral Diferencial (DEVRY FACID). Assim sendo, esse estudo objetiva analisar os hábitos alimentares e perfil de saúde em crianças e adolescentes em Teresina, PI.

MATERIAIS E MÉTODOS

Este estudo de caráter descritivo e com abordagem quantitativa, foi desenvolvido com uma amostra de 21 crianças e adolescentes, através da técnica bola de neve. Os critérios de inclusão aplicados foram: ter entre 05 a 15 anos de idade, ambos os gêneros e que estivesse em consulta numa clínica do serviço privado na zona leste da cidade de Teresina – PI. Esse local foi escolhido por atender a faixa etária estabelecida. Foram excluídos aqueles que previamente já tenham diagnóstico de distúrbios metabólicos como diabetes de qualquer ordem, doença renal, distúrbios hidroeletrólíticos, doenças reumatológicas e/ou endócrinas. A coleta de dados foi realizada no período de fevereiro a outubro de 2016 no turno da manhã onde os pesquisadores inicialmente abordaram os pais ou responsáveis dos sujeitos da pesquisa e mediante o consentimento em participarem do estudo, os mesmos foram encaminhados para um consultório reservado.

Primeiramente, aplicaram-se dois questionários estruturados para os pais ou responsáveis das crianças ou dos adolescentes para investigar os hábitos alimentares e o perfil de saúde. No questionário de frequência alimentar, foram investigadas questões sobre

o consumo alimentar de forma geral, enquanto, que, no questionário de perfil de saúde, foram analisadas informações socioculturais, práticas de atividades físicas e o grau de escolaridade, ambos elaborados para essa população.

Após coletados os dados supracitados, verificou-se a Pressão Arterial (PA) e os dados antropométricos. A PA foi aferida por meio de um esfigmomanômetro e um estetoscópio, seguindo as orientações da V Diretrizes Brasileiras de Hipertensão Arterial⁷. O peso e altura foram mensurados através de uma balança tipo plataforma digital, devidamente calibrada, onde os participantes da pesquisa estiveram com os pés descalços, sem adereços e com o mínimo de roupa possível no intuito de calcular o Índice de Massa Corporal (IMC) por meio da razão peso corporal e altura elevada ao quadrado, dado em kg/m². A avaliação do estado nutricional foi feita por meio das curvas padrão de IMC para a idade conforme preconiza a OMS (WHO, 2007-<http://www.who.int/childgrowth/en/>) e a circunferência abdominal foi verificada por meio de uma fita métrica colocada no ponto médio entre a crista ilíaca e o rebordo costal.

Depois de coletados através de questionários, os dados foram tabulados em planilhas utilizando-se para tal o programa Microsoft Excel 2007. Na análise das variáveis categóricas, procedeu-se com Teste G com correção de Williams para verificar diferença na distribuição de frequências. Análise de regressão linear múltipla foi realizada para investigar a relação de variáveis fisiológicas (pressão sistólica, pressão diastólica, pressão arterial média) e antropométricas (peso, altura e circunferência abdominal) nos valores do IMC. Utilizaram-se os programas estatísticos Bioestat 5.0 e o SPSS. Para todos os testes, considerou-se como significativo $p < 0,05$.

A coleta de dados teve início após a assinatura dos termos de consentimento livre e esclarecido, pelos pais ou responsáveis e a assinatura dos termos de assentimento livre esclarecido para os participantes do estudo. A pesquisa foi previamente submetida à análise do Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade Integral Diferencial – DEVRY FACID, e

aprovada com o número do parecer: 1.447.105, levando em consideração a importância da verificação das diretrizes e normas de pesquisas científicas em seres humanos, conforme preconiza a Resolução 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde⁸.

RESULTADOS

De acordo com os dados das Tabelas 1 e 2, verificou-se que não houve diferença significativa no perfil dos participantes, por

eles serem uma amostra homogênea. A amostra foi constituída por 21 crianças e adolescentes sendo 47,6% (n= 10) do sexo masculino e 52,4% (n=11) do sexo feminino. Observou-se idade média de 8,9 anos e as maiores predominâncias foram de 8 a 11 anos de idade sendo 45,45% para o sexo feminino e 60,0% para o sexo masculino. O maior número dos participantes, cursavam o ensino fundamental dois, conforme indica a tabela 1.

Tabela 1 – Perfil de saúde em crianças de adolescente em Teresina, PI. Teresina, 2016.

Variáveis	Categoria	Sexo				p valor
		Feminino		Masculino		
		n	%	n	%	
Idade (anos)	5 a 7	5	45,45	2	20,0	0,425
	8 a 11	5	45,45	6	60,0	
	12 ou mais	1	9,1	2	20,0	
Classificação IMC (OMS)	Baixo para idade	3	27,3	2	20,0	0,926
	Eutrófico	5	45,45	5	50,0	
	Obesidade	3	27,3	3	30,0	
Escolaridade atual	Ensino Infantil	4	36,35	2	20,0	0,527
	Ensino Fundamental 1	4	36,35	3	30,0	
	Ensino Fundamental 2	3	27,3	5	50,0	
Praticam esportes	Sim	6	54,55	9	90,0	0,06
	Não	5	45,45	1	10,0	

IMC- índice de massa corporal pela OMS

Ao analisar-se os resultados sócios familiares, a tabela 2 demonstra que, no grupo de crianças e adolescentes do sexo masculino, 50,0% mora com pais e mães, em relação ao estado civil desses, 54,55% afirmou serem

casados. Ao serem indagados sobre o estado de saúde dos participantes, 54,55% e 50,0% dos pais, disseram ser boa para o sexo feminino e masculino, respectivamente. Cabe salientar que não foram constatadas diferenças significativas.

Tabela 2 – Perfil sócio familiares em crianças e adolescentes de Teresina, PI. Teresina, 2016.

Variáveis	Categoria	Sexo				p valor
		Feminino		Masculino		
		n	%	n	%	
Com quem mora	Com avós	3	27,3	4	40,0	0,412
	Somente com a mãe	1	9,1	1	10,0	
	Pai e mãe	5	45,45	5	50,0	
	Outros	2	18,15	0	0,0	
Estado Civil dos pais	Casado	6	54,55	4	40,0	0,462
	Separado	4	36,35	3	30,0	
	Demais	1	9,1	3	30,0	
Estado de saúde referido pelo responsável	Ruim	1	9,1	1	10,0	0,900
	Boa	6	54,55	5	50,0	
	Muito boa	1	9,1	2	20,0	
	Excelente	3	27,3	2	20,0	

Pode-se observar na tabela 3, a prevalência de obesidade na faixa etária de 5 a 7 anos de idade, sendo 66,67%. Analisando o baixo peso, pode-se notar que, 60,0% apresentaram-se para o sexo feminino, quanto ao IMC tendo como variável o grau de escolaridade na categoria do ensino fundamental dois, obteve-se 40,0% e 60,0%

para baixo peso e eutrófico, respectivamente. Pode-se notar, ainda, associação estatisticamente significativa entre a idade e a escolaridade em relação ao IMC, isto é, a obesidade prevalece na faixa etária de crianças entre 5 a 7 anos e em crianças do ensino infantil, sendo 83,33 com $p < 0,05$.

Tabela 3 – Distribuição da associação entre classificação do IMC (OMS) e as variáveis sócio culturais de crianças e adolescentes. Teresina, 2016.

Variáveis	Categoria	Classificação IMC (OMS)						p valor
		Baixo		Eutrófico		Obesidade		
		N	%	n	%	n	%	
Idade (anos)	5 a 7	2	40,0	0	0,0	4	66,67	0,003*
	8 a 11	1	20,0	9	90,0	2	33,33	
	12 ou mais	2	40,0	1	10,0	0	0,0	
Sexo	Masculino	2	40,0	5	50,0	3	50,0	0,926
	Feminino	3	60,0	5	50,0	3	50,0	
Escolaridade atual	Ensino Infantil	1	20,0	0	0,0	5	83,33	0,002*
	Ensino Fundamental 1	2	40,0	4	40,0	1	16,67	
	Ensino Fundamental 2	2	40,0	6	60,0	0	0,0	
Praticam esportes	Sim	5	100	7	70,0	3	50,0	0,101
	Não	0	0,0	3	30,0	3	50,0	
Estado civil dos pais	Casado	3	60,0	4	40,0	3	50,0	0,112
	Separado	2	40,0	2	20,0	3	50,0	
	Demais	0	0,0	4	40,0	0	0,0	

*associação significativa (p <0,05)

Na tabela 4 apresenta-se o modelo de regressão linear múltipla, tendo IMC como variável, obteve-se que, a pressão diastólica é

o fator que mais está relacionado com o IMC elevado, enquanto que, a circunferência abdominal apresentou-se menos relacionado.

Tabela 4 – Valores para modelo de regressão linear múltipla tendo IMC como variável dependente. Teresina, 2016.

Variável	Coefficiente b	t	p valor
PAS (mmHg)	9,026	1,12	0,280
PAD (mmHg)	18,19	1,13	0,278
PAM (mmHg)	- 27,15	- 1,12	0,280
Peso (kg)	0,57	0,49	< 0,01
Altura (metros)	- 0,32	- 6,37	< 0,01
Circunferência abdominal (cm)	0,001	0,0032	0,997

Legenda: PAS- pressão arterial sistólica; PAD-pressão arterial diastólica; PAM- pressão arterial média

Apresenta-se na tabela 5 a média da frequência alimentar por semana. O consumo para o achocolatado foi de 5,50, para o açúcar 5,80, para o consumo de balas 5,50 e para os

salgados 4,75, ambos no grupo da obesidade, além disso, os comportamentos alimentares foram semelhantes em ambos os gêneros.

Tabela 5 – Distribuição da frequência alimentar de crianças e de adolescentes. Teresina, 2016.

Alimento (porção)	Grupo	Média	p valor
Achocolatado (2 colheres de sopa)	Baixo Peso	2,60	0,632
	Eutrófico	4,30	
	Obesidade	5,50	
Açúcar (1,5 colheres de sopa)	Baixo Peso	0,80	0,363
	Eutrófico	4,50	
	Obesidade	5,80	
Balas (3 unidades)	Baixo Peso	2,80	0,337
	Eutrófico	1,10	
	Obesidade	5,50	
Chocolate (1 unidade)	Baixo Peso	0,00	0,443
	Eutrófico	1,60	
	Obesidade	0,50	
Picolé (1 unidade)	Baixo Peso	0,20	0,08
	Eutrófico	0,45	
	Obesidade	3,54	
Sorvete (1 bola)	Baixo Peso	0,20	0,582
	Eutrófico	0,25	
	Obesidade	0,92	
Salgadinhos (1 unidade)	Baixo Peso	0,20	0,312
	Eutrófico	0,55	
	Obesidade	1,87	
Salgados (1 unidade)	Baixo Peso	1,40	0,891
	Eutrófico	2,15	
	Obesidade	4,75	

Frequência alimentar por semana

DISCUSSÃO

A literatura afirma que estudos descritivos são de suma importância nos serviços de saúde, pois esclarecem de maneira geral as condições de saúde da população e proporcionam um melhor planejamento em saúde⁹. Por outro lado, a sociedade atualmente oferece ao homem um grande conforto, o que o leva a movimentar-se pouco e a colocar sua saúde em perigo¹.

Estudo aponta que, crianças e adolescentes gastam maior parte do tempo realizando atividades que não necessitem de qualquer exercício físico, dentre estas, destaca-se, ficar em frente a televisão por tempos prolongados, utilizar o computador somente para jogos, além de ficarem horas no vídeo game¹⁰.

Devido ao alto consumo de alimentos refinados e industrializados, tem se observado

na população em geral, especificamente em crianças e adolescentes, o aumento do excesso de peso e alteração do estado nutricional desta população, sabe-se que o excesso de peso tem como consequência à saúde, vários problemas, entre eles o risco cardiovascular e renal¹¹.

Na amostra desse estudo, a obesidade prevaleceu na faixa etária de 5 a 7 anos e em crianças do ensino infantil. Além disso, essa condição foi predominante tanto para as meninas quanto para os meninos.

Esse resultado associa-se com o estudo realizado por Silva et al.¹², como objetivo de comparar as prevalências de sobrepeso e obesidade em um grupo de pré-escolares, escolares e adolescentes de diferentes condições socioeconômicas na cidade do Recife, em que os autores verificaram que o sobrepeso e a obesidade, estiveram presentes na amostra estudada, tendo um percentual de

14,5% e 8,3%, repetitivamente. Ressalta-se ainda que a prevalência de sobrepeso foi maior nos pré-escolares, sendo um total de 22,2%.

Em outro estudo com objetivo de verificar a prevalência e os determinantes do excesso ponderal em crianças e adolescentes de Pernambuco, no ano de 2006, os autores verificaram que no grupo de crianças de 5 a 9 anos, a prevalência de excesso de peso esteve presente em 11,6%¹³.

Com o desenvolvimento da criança, na fase escolar, já não se espera tanta corpulência, o excesso de peso já pode trazer algumas dificuldades em atividades físicas, a corpulência pode começar a ser motivo de "chacotas", o que se intensifica na fase de adolescência¹⁴.

No Brasil, a prevalência da obesidade em crianças e adolescentes tem aumentado significativamente nos últimos anos, devido, principalmente, aos hábitos alimentares e do estilo de vida irregular adquirido pela maior parte da população¹⁵. O fácil acesso e incentivo da propaganda ao consumo de refeições rápidas ricas em gordura, sal e açúcar, podem também alterar o hábito alimentar do adolescente¹⁵⁻¹⁶.

As principais consequências associadas à obesidade são as doenças cardiovasculares, além disso, o distúrbio nutricional poderá ser o primeiro passo para promover alterações na metabolização da glicose, gerando resistência à insulina¹⁶.

Crianças que permanecem acima do peso estão sujeitos às complicações neurometabólicas e endócrinas que podem facilitar o desenvolvimento da doença cardiovascular na idade adulta¹⁸.

Um estudo clássico na detecção de risco cardiovascular em crianças, o Bogalusa Heart Study, evidenciou que grande parte das doenças cardiovasculares tem sua origem na infância, podendo ser identificados precocemente, como também os fatores ambientais tais como dieta, cigarro e atividade física influenciam de forma significativa ao surgimento da hipertensão arterial e da obesidade e do risco renal. Portanto, salienta que o estilo de vida e hábitos pessoais que influenciam no aparecimento de doenças cardiovasculares e doenças renais são

aprendidos e iniciam em fases precoces da vida¹⁹.

Discordando do resultado obtido nesse estudo, Souza et al.²⁰, diz que a relação da obesidade com a pressão arterial elevada em crianças e adolescentes, demonstraram uma maior relação da pressão arterial sistólica com o IMC elevado, enquanto que, a pressão arterial diastólica apresentou-se com uma menor correlação.

Dados da V Diretrizes Brasileiras de Hipertensão Arterial¹⁸ classificam a PA normal e limítrofe quando o percentil para PAS e PAD estiver menor que 90 e 90 a 95, respectivamente, ou se a PA exceder 120/80 mmHg. Para a hipertensão estágio 1 o percentil estará entre 95 a 99 mais 5 mmHg, enquanto que, o percentil para classificação da hipertensão estágio 2 será acima de 99 mais 5 mmHg.

CONCLUSÃO

Considerando que hipertensão arterial, obesidade e alterações no perfil lipídico em crianças e adolescentes favorecem diretamente para o desenvolvimento de alterações metabólicas e patologias cardiovasculares na vida adulta.

Com os resultados obtidos nesse estudo podemos concluir que, o estado nutricional das crianças e dos adolescentes estudantes apresenta-se irregular, podendo, assim, desenvolver algumas das doenças crônicas não transmissíveis. Além disso, evidenciamos que a exposição à inatividade física esteve presente no gênero feminino. A prevalência da obesidade apresentou significância na faixa etária de 5 a 7 anos e em crianças do ensino infantil. Recomenda-se que novas investigações avaliem as associações entre os dados antropométricos, hábitos alimentares, comportamentos alimentares saudáveis com os dados bioquímicos.

Contudo, observa-se a relevância de incentivar ações educativas de orientações nutricionais para as crianças e os adolescentes no sentido de preconizar mudanças e melhoria nos seus hábitos alimentares e estilo vida a fim de promover a saúde e diminuir a

morbimortalidade em nosso meio, revertendo, assim, as preocupantes previsões feitas pela OMS.

REFERÊNCIAS

1. Vaz, JGCLD. Atividade física, aptidão física, rendimento escolar e variáveis sociodemográficas em alunos da região do oeste. [dissertação de mestrado]. Faculdade de Ciências de Desporto e Educação Física da Universidade de Coimbra, 2013.
2. Brasil. Lei 8.069, de 13 de Julho de 1990. Estatuto da Criança e do Adolescente. Brasília: Ministério da Justiça, 1990. Disponível em: <http://www2.camara.leg.br/responsabilidade-social/acessibilidade/legislacao-pdf/estatuto-da-crianca-e-do-adolescente>.
3. Oliveira JF. Reflexões sobre crescimento e desenvolvimento em crianças e adolescentes. *Movimento & Percepção*, 2006;6(8): 49-57.
4. Pereira ES, Moreira OC. Importância da aptidão física relacionada à saúde e aptidão motora em crianças e adolescentes. *Revista Brasileira de Prescrição e Fisiologia do Exercício*, 2013;7(39): 309-316.
5. Farias ES, Souza LG, Santos JP. Estilo de vida de escolares adolescentes. *Adolesc Saude*. 2016;13(2): 40-49.
6. Guimarães ACA, Feijó I, Soares A, Fernandes S, Machado, Z, Parcias SR. Excesso de peso e obesidade em escolares: associação com fatores biopsicológicos, socioeconômicos e comportamentais. *Arq Bras Endocrinol Metab*. 2012;56(2): 142-148.
7. Sociedade brasileira de cardiologia, Sociedade brasileira de hipertensão, Sociedade brasileira de nefrologia. V Diretrizes Brasileira de Hipertensão Arterial. Arq Bras Cardiol. São Paulo, 2006.
8. Ministério da Saúde (BR), Conselho Nacional de Saúde, Comissão Nacional de Ética em Pesquisa. Resolução N° 466 de 12 de dezembro de 2012: diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisa envolvendo seres humanos. Brasília: MS; 2012.
9. Ferreira A, Cury MT, Chiara VL. Perfil nutricional de adolescentes com sobrepeso e obesidade. *Adolesc Saude*. 2007;4(2): 24-23.
10. Sagaz, GC. Estilo de vida de crianças e adolescentes que praticam futebol em campo sintético [trabalho de conclusão de curso]. Universidade do Sul de Santa Catarina, 2012.
11. Barreto SM, Pinheiro ARO, Sichieri R, Monteiro CA, Batista Filho M, Schimidt MI, et al. Análise da estratégia global para alimentação, atividade física e saúde, da organização mundial da saúde. *Epidemiologia e Serviços de Saúde*. 2005; 14(1): 41-68.
12. Silva GAP, Balaban G, Motta, MEFA. Prevalência de sobrepeso e obesidade em crianças e adolescentes de diferentes condições socioeconômicas. *Rev. Bras. Saude Matern. Infant*. 2005;5(1): 53-59.
13. Leal VS, Lira PIC, Oliveira JS, Menezes RCE, Sequeira LAS, Neto MAA et al. Excesso de peso em crianças e adolescentes no estado de Pernambuco, Brasil: prevalência determinantes. *Cad. Saúde Pública*. 2012;28(6): 1175-1182.
14. Brasil. Ministério da Saúde. Caderno de Atenção Básica. Obesidade [Internet]. Brasília: Ministério da Saúde; 2006. Disponível em: www.prosaude.org/publicacoes/diversos/cad_AB_obesidade.pdf
15. Carvalho EAA, Simão MTJ, Fonseca MC, Andrade RG, Ferreira MSG, Silva AF et al. Obesidade: aspectos epidemiológicos e prevenção. *Rev Med Minas Gerais* 2013; 23(1): 74-82.
16. Machado VPO, Nutrição na adolescência. Planejamento alimentar, 2009.
17. Gazolla FM, Bortalho MAN, Madeira IR, Carvalho CNM, Collett-Solberg PF, Bortalho ANP et al. Fatores de risco cardiovasculares

em crianças obesas. Revista HUPE, 2014;13(1): 26-32.

18. Miranda JMQ, Ornelas EM, Wichi RB. Obesidade infantil e fatores de risco cardiovasculares. ConScientia e Saúde, 2011;10(1):175-180.

19. Montego ET, Jardim PCBV. Determinantes de risco para doenças cardiovasculares em escolares. Arquivos Brasileiros de Cardiologia. 2006; 87(1): 37-45.

20. Souza MCB, Rivera IR, Silva MAM, Carvalho, ACC. Relação da obesidade com a pressão arterial elevada em crianças e adolescentes. Arq Bras. Cardiol. 2009; 94(6): 714-919.

Recebido em: 26.07.2017
Aprovado em: 12.12.2017