

**ANÁLISE DO CONSUMO ALIMENTAR E PRÁTICA DE EXERCÍCIO FÍSICO EM ADOLESCENTES
 E SUA CORRELAÇÃO COM A OBESIDADE EM ESCOLA
 NA REGIÃO METROPOLITANA DO RECIFE**

Antonio Maximino da Silva Júnior¹, Hugo Bandeira de Souza¹
 Milena Maia Dantas dos Santos²

RESUMO

Introdução: Os índices de obesidade entre os jovens são cada vez mais crescentes no mundo. O excesso de peso dobrou durante as últimas décadas e as crianças e adolescentes tendem a manter ou aumentar o peso até a vida adulta, pois o consumo alimentar e a falta de atividade física atuam como fatores para o aumento de gordura. Objetivo: avaliar o consumo alimentar de escolares adolescentes e correlacionar aos hábitos alimentares e exercício físico, classificando o atual estado dos adolescentes e identificando a prevalência do excesso de peso. Materiais e Métodos: estudo transversal quali-quantitativo com 49 escolares, entre 10 a 14 anos em colégio da região metropolitana do Recife. Foi aplicado um questionário de consumo alimentar e exercício físico e realizada a coleta do peso e altura para IMC. Resultados e Discussão: A prevalência de obesidade foi de n=7 (14,28%), sobrepeso n=10 (20,41%), desnutrição n=2 (4,08%) e eutrofia n=30 (61,22%). O percentual de sobrepeso e obesidade juntos das meninas foi de n=10 (32,25%) e o dos meninos foi de n=7 (38,88%). A prevalência de alimentos industrializados foi de n=12 (66,66%) no sexo masculino e n=23 (74,19%) no sexo feminino. Houve maior porcentagem de prática de atividade física nos meninos, n=17 (94,44%) enquanto nas meninas foi de n=26 (83,87%). Conclusão: Os índices de obesidade e sobrepeso foram altos no estudo assim como a ingestão de alimentos inadequados. A atividade física foi observada na população estudada, mas ainda se evidencia a necessidade de intervenções e orientações nutricionais para os estudantes.

Palavras-chave: Obesidade. Consumo de alimentos. Adolescente.

1-Graduandos em Nutrição pelo Centro Universitário Maurício de Nassau - UNINASSAU, Recife-PE, Brasil.

2-Mestre em Ciência e Tecnologia dos Alimentos pela Universidade Federal Rural de Pernambuco - UFRPE, Recife-PE, Brasil.

ABSTRACT

Analysis of food intake and practice of physical exercise in adolescents and its correlation with obesity at school in the metropolitan region of Recife

Introduction: Obesity rates among young people are increasingly growing in the world. Overweight has doubled over the past few decades and children and adolescents tend to maintain or increase weight until adulthood, because food intake and lack of physical activity act as factors for increased fat. Objective: evaluate the food intake of adolescents schoolchildren and correlate eating habits and physical exercise, classifying the current state of adolescents and identifying the prevalence of overweight. Materials and Methods: Qualitative-quantitative cross-sectional study with 49 schoolchildren, between 10 and 14 years old in a college in the metropolitan region of Recife. A questionnaire of food intake and physical exercise was applied and weight and height was collected for BMI. Results and Discussion: The prevalence of obesity was n=7 (14,28%), overweight n=10 (20,41%), malnutrition n=2 (4,08%) and eutrophication n=30 (61,22%). The percentage of overweight and obesity among girls was n=10 (32,25%) and the boys was n=7 (38,88%). The prevalence of processed foods was n=12 (66,66%) male and n=23 (74,19%) female. There was a higher percentage of physical activity in boys, n=17 (94,44%) while in the girls it was from n=26 (83,87%). Conclusion: Obesity and overweight rates were high in the study, as well as inadequate food intake. Physical activity was observed in the studied population, but the need for interventions and nutritional guidance for students is still evident.

Key words: Obesity. Food consumption. Adolescent.

E-mail dos autores:
 maximino.grau360@gmail.com
 hugobandeira14@hotmail.com
 milenamaiaprofa@gmail.com

INTRODUÇÃO

A obesidade é definida como o acúmulo de gordura corporal que representa um risco para a saúde, resultando em um índice de massa corpórea (IMC) de 30 kg/m² ou acima, ultrapassando o IMC de 25 kg/m² do diagnóstico de sobrepeso, aumentando nas áreas urbanas dos países em desenvolvimento e resultando no surgimento de doenças crônicas como a diabetes, doenças cardiovasculares e câncer (Organização Mundial de Saúde, 1998).

Nas crianças e adolescentes, a classificação de obesidade segue as curvas de percentil e escore-z de IMC por idade, com valores de percentil maior ou igual a 97 e menor ou igual a 99,9 e escore-z maior ou igual a +2 e menor ou igual a +3. (Organização Mundial de Saúde, 2007).

Dentre as causas da obesidade podemos enfatizar o convívio familiar, destacando-se por gerar influência através dos hábitos alimentares adquiridos no ambiente, a adoção de um estilo de vida com baixos níveis de atividade física e o nível educacional (Maciel e colaboradores, 2012).

A publicidade de alimentos com baixo valor nutricional realizada pela mídia pode ser considerada uma outra causa para a obesidade, influenciando na adolescência através dos hábitos alimentares familiares. (Rossi e colaboradores, 2010).

Consequentemente, indivíduos acima do peso ou enquadradas em diagnóstico de obesidade tendem a continuar dessa forma durante a trajetória pela adolescência até a fase adulta (Organização Mundial de Saúde, 2016).

Dados mostram as doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) como ocupantes de destaque em ranking de fatores de riscos que provocaram mortes no Brasil em 2017, onde inclui a diabetes, pressão arterial elevada, colesterol alto, resultado das dietas hipercalóricas e sedentarismo, e o IMC elevado, este último na terceira posição (Instituto de Métricas e Avaliação em Saúde, 2017).

Relacionando o surgimento das DCNT e a prática de atividade física observa-se que a inatividade física é um fator de risco, assim como o aumento da frequência de atividade física atua de forma benéfica e contrária a tais doenças (Malta e colaboradores, 2015).

Uma pesquisa realizada em 2018, mostrou-se capaz de comprovar uma

considerável prevalência do excesso de peso em crianças e adolescentes no Brasil, onde foi identificado índice maior que 25% de indivíduos acometidos pelo mesmo, e, entre esses, 11,6% de indivíduos que poderiam ser considerados com obesidade, comprovando a amplificação do excesso de peso em mais que o dobro durante os últimos 30 anos (Simões e colaboradores, 2018).

No mundo, os números de obesos com idade entre 5 a 19 anos cresceram mais que dez vezes do ano de 1975 para 2016, atingindo os 124 milhões (OPAS, 2017).

Dados de um estudo recente feito em adolescentes de uma capital brasileira foram suficientes para confirmar a classificação da obesidade como pandemia global, revelando a importância da educação nutricional e frequência de atividade física (Carneiro e colaboradores, 2017).

De certo modo, o excesso de peso ocorre pelo desequilíbrio entre o balanço energético, redução do gasto energético ou aumento da ingestão e redução ou não prática de atividade física (Shook, Hand, Blair, 2014).

Sobre os hábitos alimentares, padrões críticos de alimentos ingeridos pelos adolescentes como o consumo aumentado de carnes com teor elevado de gordura, doces e bebidas com alto teor de açúcar contribuem com esse estado nutricional (Moreno e colaboradores, 2014).

Anteriormente, foi comprovada a permanência de um número considerável de adolescentes desistentes de atividades físicas, onde cerca de 50% não retornaram às atividades, devido a fatores socioeconômicos e culturais, como a família facilitadora ou limitante do processo de adesão (França e colaboradores, 2013).

Recentemente foi comprovado que inadequações nutricionais nas fases da infância e adolescência, em específico, apresentam sérios riscos que podem levar a problemas futuros, como o surgimento de disfunções metabólicas, doenças cardiovasculares, hipertensão e a manutenção do excesso de peso com existência de pequenas variações no índice de massa corporal entre ambos os sexos (Prado e colaboradores, 2018).

Com a obesidade registrando altos índices de prevalência em praticamente todo o mundo, é notória a dimensão que a doença atualmente adquiriu, assim como também os males que ela pode provocar na vida de um indivíduo, comprometendo sua saúde de

diversas formas, prejudicando e dificultando suas tarefas e atividades.

Assim, com tais registros alarmantes, se fez necessário uma análise atual da prática de exercício físico em adolescentes, assim como do consumo alimentar e estado nutricional para correlacionar com a incidência da obesidade na região metropolitana do Recife.

MATERIAIS E MÉTODOS

Tipo de Estudo

A presente pesquisa foi um estudo transversal quali-quantitativo descritivo.

Local e Amostra

Esta pesquisa foi realizada com 49 escolares entre 10 a 14 anos de idade de ambos os sexos em uma instituição privada, localizada na região metropolitana do Recife, em Goiana-PE, em setembro e outubro do ano 2019.

Critérios de Inclusão e Exclusão

Foram excluídos do estudo aqueles alunos que não estiveram presentes no dia da coleta de dados e/ou não apresentaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) e o Termo de Assentimento Livre e Esclarecido (TALE) devidamente assinados.

Instrumento de Pesquisa

Avaliação do Consumo de Alimentos e Prática de Atividade Física

Para avaliação de consumo alimentar foi aplicado o Questionário de Consumo Alimentar adaptado de acordo com o Formulário de Marcadores de Consumo Alimentar de 2015 (Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional, 2015) e feita a relação entre a frequência do consumo de alimentos industrializados e ricos em gorduras com o estado nutricional das crianças.

Além do questionário de consumo alimentar foram feitas perguntas objetivas com intuito de avaliar a prática de atividade física.

Os escolares foram avaliados conforme procedimentos segundo o Ministério de Saúde (2004).

Avaliação Antropométrica

Para verificar o estado nutricional foram coletadas medidas antropométricas (peso e estatura) para o cálculo da relação estatura e idade em escore-z e índice de massa corporal (IMC), com classificação de acordo com Novas Curvas de Crescimento para a população de cinco a dezenove anos de idade, do Estudo Multicêntrico de Referência do Crescimento - MGRS (Organização Mundial de Saúde, 2007).

Foram considerados os valores de escore-z para magreza: maior ou igual a -3 e menor que -2; eutrofia: escore-z maior ou igual a -2 e menor ou igual a +1; sobrepeso: escore-z maior ou igual a +1 e menor ou igual a +2; obesidade: escore-z maior ou igual a +2 e menor ou igual a +3 e obesidade grave: escore-z maior de +3.

A medida de peso corporal foi determinada em balança eletrônica com capacidade de 150kg e graduação em 100g da marca (GLASS 8 G. TECH).

Os adolescentes ficaram descalças usando o mínimo de roupas possíveis. A balança foi testada e calibrada baseado no método de comparação de pesos-padrão com as indicações do instrumento calibrado. O método ocorreu conforme procedimento para balança eletrônica, aprovada de acordo com a Portaria nº 236/94 (Inmetro, 1994).

A estatura foi aferida por meio de estadiômetro compacto 2m - MD, graduado de 0 a 220cm, com escala de precisão de 0,1cm e fita métrica, onde os escolares permaneceram em pé, descalços com os calcanhares juntos, costas retas e os braços estendidos ao lado do corpo. As medidas foram realizadas por autores dessa pesquisa.

Considerações Éticas

A coleta de dados ocorreu com aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa Envolvendo Seres Humanos CEP da Universidade de Pernambuco, localizado na Av. Agamenon Magalhães, S/N, Santo Amaro, Recife-PE ou pelo telefone 81-3183.3775 ou através do e-mail comitê.etica@upe.pe.gov.br, com o número do parecer 3.686.444.

Os preceitos éticos foram obedecidos de acordo com a Resolução 466/2012-CNS/CONEP. Os escolares e seus pais foram convidados a participar do estudo de forma voluntária, e suas identidades permaneceram anônimas.

Operacionalização

Primeiramente, foi realizado o contato com a direção das escolas solicitando o espaço e a disponibilidade para a realização dos estudos.

Em seguida foi enviado para os pais através dos alunos os termos TCLE e TALE, que voltaram assinados e preenchidos.

Para realizar propriamente a coleta de dados, os pesquisadores entrevistaram os escolares em momentos de intervalo das aulas, com auxílio da coordenação para realização da chamada dos participantes.

Participaram apenas os alunos que trouxeram o Termo de consentimento preenchido pelos pais, além de assinarem o Termo de Assentimento.

Análise Dos Dados

Os dados foram tratados por meio de estatística descritiva, sendo utilizado o programa Microsoft Excel 2013 para análise de percentuais, proporção de adolescentes e

aplicação do teste qui-quadrado, levando em consideração valores significativos como sendo valor de p menor ou igual a 0,05.

RESULTADOS

Estatura por Idade dos Escolares

Foram analisados 49 escolares, dos quais n=31 (63,26%) eram do sexo feminino e n=18 (36,73%) do sexo masculino. Em relação à idade, n=27 (55,10%) eram menores de doze anos e n=22 (44,89%) tinham doze anos ou acima.

Todos os adolescentes eram moradores da região metropolitana de Recife, na cidade de Goiana.

A Tabela 1 apresenta os dados sobre a classificação de altura por idade dos escolares. Não houve diferença alguma, estatisticamente, entre a estatura e o sexo, onde evidenciou-se que todos os adolescentes apresentavam altura considerada adequada para sua idade.

Tabela 1 - Classificação de altura por idade dos adolescentes avaliados em escola particular localizada na região metropolitana do Recife.

Classificação de altura/idade	Sexo Masculino n (%)	Sexo Feminino n (%)	Total n (%)	Valor p*
Baixa estatura	0	0	0	1
Estatura adequada	18 (100)	31 (100)	49(100)	1
Total	18 (100)	31 (100)	49(100)	1

Legenda: *teste do qui-quadrado para diferença de proporções segundo sexo.

Tabela 2 - Distribuição em número e percentual de adolescentes avaliados em escola particular localizada na região metropolitana do Recife e classificação do estado nutricional por IMC para idade.

Classificação do IMC para idade	Faixa etária (anos)		Total (%)	Valor p*
	Menor que 12 n (%)	Maior/igual a 12 n (%)		
Baixo Peso	----	2 (9,09)	2 (4,08)	0,086
Eutrofia	14 (51,85)	16 (72,72)	30 (61,22)	
Sobrepeso	8 (29,62)	2 (9,09)	10 (20,41)	
Obesidade	5 (18,51)	2 (9,09)	7 (14,28)	
Total	27 (100)	22 (100)	49 (100)	

Legenda: *Teste do qui-quadrado para diferença de proporções segundo idade.

Estado Nutricional dos Escolares por IMC

Na Tabela 2, são apresentados os resultados da avaliação do IMC para a idade. Nela, foi demonstrado percentual de sobrepeso de n=10 (20,41%) em todo o grupo, e n=7 (14,28%) de obesidade. Comparando as faixas, foi observado um percentual de sobrepeso e obesidade somados de n=13 (48,14%) na faixa etária de

adolescentes menores de doze anos, índice consideravelmente maior comparado ao índice de obesidade e sobrepeso somados dos adolescentes maiores ou com doze anos de idade, n=4 (18,18%). Porém, não houve diferença estatística significativa.

Na Tabela 3, é possível observar que, fazendo o uso do índice de massa corporal para idade e sexo, somando os índices de

sobrepeso e obesidade obteve-se mais que 30% de percentual.

Foi constatada, somando os valores de sobrepeso e obesidade, uma maior porcentagem de escolares com peso excessivo no sexo masculino n=7(38,88%) do que no sexo feminino n=10 (32,25%), porém não foi observada diferença estatisticamente significativa, de acordo com o valor p, na tabela.

Consumo Alimentar dos Escolares por Grupo de Alimentos

A Tabela 4 apresenta a distribuição dos dados sobre a alimentação dos estudantes, por grupo alimentar.

Foi ressaltado o elevado percentual do consumo de alimentos industrializados n=35

(71,42%); gordurosos e oleosos como pasteis, coxinhas e frituras n=36 (73,46%); e com alto teor de açúcar n=36 (73,46%), entre todo o grupo.

Ainda na Tabela 4, se observa um maior percentual do consumo de alimentos açucarados no sexo feminino, assim como também o consumo de industrializados. Já no sexo masculino se observa maior índice de consumo de alimentos gordurosos e oleosos.

Alimentos vindos da terra, como inhame e a batata doce tiveram o percentual em ambos os sexos maior que 60%, sem diferença estatisticamente significativa.

Os percentuais do consumo de feijão, frutas frescas e carnes não embutidas foram os maiores em ambos os sexos.

Tabela 3 - Distribuição em número e percentual de adolescentes avaliados em escola particular localizada na região metropolitana do Recife segundo classificação do estado nutricional por IMC para idade e sexo.

Classificação do IMC/idade	Sexo Masculino n (%)	Sexo Feminino n (%)	Total (%)	Valor p*
Baixo peso	1 (5,55)	1 (3,22)	2 (4,08)	0,927
Eutrofia	10 (55,55)	20 (64,51)	30 (61,22)	
Sobrepeso	4 (22,22)	6 (19,35)	10 (20,41)	
Obesidade	3 (16,66)	4 (12,90)	7 (14,28)	
Total	18 (100)	31 (100)	49 (100)	

Legenda: *Teste do qui-quadrado para diferença de proporções segundo sexo.

Tabela 4 - Distribuição em número e percentual de adolescentes avaliados em escola particular localizada na região metropolitana do Recife segundo consumo alimentar e sexo.

Grupo de Alimentos	Sexo Masculino n (%)	Sexo Feminino n (%)	Total n (%)
Feijão	16 (88,88)	28 (90,32)	44 (89,79)
Industrializados	12 (66,66)	23 (74,19)	35 (71,42)
Gordurosos e Oleosos	15 (83,33)	21 (67,74)	36 (73,46)
Açucarados	13 (72,22)	23 (74,19)	36 (73,46)
Da terra (Batata doce)	11 (61,11)	19 (61,29)	30 (61,22)
Frutas frescas	16 (88,88)	25 (80,64)	41 (83,67)
Carnes não embutidas	17 (94,44)	26 (83,87)	43 (87,75)

Tabela 5 - Distribuição em número e percentual de adolescentes avaliados em escola particular localizada na região metropolitana do Recife segundo classificação do estado nutricional por IMC para prática de exercício físico, de acordo com o sexo.

Classificação do estado nutricional/ IMC	Sexo Masculino n (%)		Valor p*	Sexo Feminino n (%)		Valor p*
	Praticam	Não praticam		Praticam	Não praticam	
Baixo peso	1 (5,88)	----	0,939	1 (3,84)	----	0,932
Eutrofia	9 (52,94)	1 (100)		17 (65,38)	3 (60)	
Sobrepeso	4 (23,52)	----		5 (19,23)	1 (20)	
Obesidade	3 (17,64)	----		3 (11,53)	1 (20)	
Total n (%)	17 (100,00)	1 (100)		26 (100,00)	5 (100)	

Legenda: *Teste do qui-quadrado para diferença de proporções segundo atividade.

Atividade Física dos Escolares

A Tabela 5 se refere a prática de exercício físico correlacionada ao IMC. Observa-se que, nos meninos, todos os escolares classificados com sobrepeso e obesidade realizam atividade física regularmente durante a semana.

No grupo feminino, essas classificações, obesidade e sobrepeso, relatam percentual de n=2 (20%) de adolescentes que não realizam alguma atividade física.

De modo geral, o gráfico aponta maior porcentagem ativa de n=17 (94,44%) do sexo masculino, contra n=26 (83,87%) do sexo feminino, evidenciado maior sedentarismo por parte das meninas. Apesar disso, estatisticamente não foram observadas diferenças de proporção significativas entre os grupos.

No presente estudo, foi observável que a grande maioria dos classificados com excesso de peso, praticam atividade física.

No questionário aplicado pelos pesquisadores, pôde-se observar a duração da atividade, não sendo inferior a 60 minutos e superior a 180 minutos para aqueles com excesso de peso, que confirmaram a prática de exercício ou atividade regularmente.

DISCUSSÃO

Pode-se dizer que a adequação da estatura para a idade neste estudo é ligeiramente semelhante aos dados adquiridos em um estudo realizado na cidade de São Paulo com pré-escolares e escolares de escola privada, que mostra um percentual de n=210 (97,2%) classificados em estatura adequada e n=6 (2,8%) em baixa estatura, registrando um percentual maior de baixa estatura (Spinelli e colaboradores, 2013).

A porcentagem de sobrepeso e obesidade encontrada na população deste presente estudo n=17 (34,69%) apresenta-se como inferior ao de n=92 (42,6%) encontrado no estudo citado anteriormente, no entanto tal porcentagem adquirida é igualmente preocupante.

Segundo definição do Departamento Científico de Endocrinologia, a importância do crescimento de uma criança é tanta que é caracterizado como o principal sinal que sua saúde está devidamente adequada, necessitando da aferição dos dados antropométricos altura e peso desde o

nascimento até os 18 anos, e seus resultados devem ser postos nas curvas de crescimento para avaliação de padrão de crescimento da criança ou adolescente, verificando a compatibilidade com outros do mesmo sexo e idade (Sociedade Brasileira de Pediatria, 2019).

O sobrepeso e a obesidade causam grande impacto na saúde do indivíduo, em especial adolescentes por estarem em uma faixa etária vulnerável ao excesso de peso e consideravelmente suscetível ao seu progresso por condições interligadas, como aumento na influência do estilo de vida e consumo alimentar (Grillo e colaboradores, 2016).

Em um estudo realizado com 854 participantes entre 6 e 18 anos de idade, foi adquirido o percentual de n=106 (28,2%) de meninas e n=97 (20,3%) de meninos com peso excessivo, sobrepeso e obesidade somados (Oliosa e colaboradores, 2019).

Diferente do presente estudo, que apresentou percentual maior em meninos n=7 (38,88%) do que em meninas n=10 (32,25%).

O aumento de forma considerável da quantidade de crianças diagnosticadas com sobrepeso ou até obesidade é bastante preocupante, devido a iniciação de uma hiperplasia adiposa, ou seja, o desenvolvimento das células adiposas em nosso corpo durante essa fase da vida, comprometendo os padrões de composição corporal que serão prejudicados ao longo do tempo até a fase adulta (Triches, Giugliani, 2005).

Uma outra pesquisa realizada na capital de Honduras também foi capaz de realizar a avaliação do IMC, de escolares entre 9 a 13 anos de idade, verificando que n=659 (79,8%) estão em estado de peso saudável, n=122 (14,8%) em sobrepeso e obesidade e n=44 (5,3%) em desnutrição (Vásquez, Zelaya, García, 2019).

Esses dados mostram situação melhor em relação aos baixos percentuais de sobrepeso e obesidade, comparando-as com os dados obtidos no estudo em discussão.

O percentual da classificação mais semelhante do presente estudo ao percentual do estudo estrangeiro foi de desnutrição, um total de n=2 (4,08%) de todos os escolares, comparado a n=44 (5,3%) do estudo estrangeiro. Uma das possíveis causas para os resultados das duas pesquisas serem diferentes quanto classificações do excesso de peso é o contraste cultural entre os dois

países, assim como diferentes alimentações. Fatores como esses acabam influenciando no consumo alimentar e padrão de vida (Maciel e colaboradores, 2012).

No consumo alimentar propriamente dito, a ingestão de alimentos industrializados, açucarados e gordurosos são prejudiciais para qualquer consumidor, devido ao surgimento de consequências como a hipertensão, colesterol alto e diabetes, fatores agravantes que surgem com o aumento de peso.

Na presente pesquisa, foi evidenciado aceitação acima de 50% de todos os grupos de alimentos colocados em questão, sendo notado a atuante presença dos três grupos de alimentos citados anteriormente, onde mais que 70% dos estudantes consomem pelo menos um dos grupos.

Um estudo realizado para analisar o consumo de açúcar em adolescentes foi capaz de constatar que somente n=186 (20,1%) dos adolescentes avaliados se enquadraram na recomendação da OMS de não ultrapassar 5% da energia total da dieta com açúcares de adição, vindos de alimentos de produção industrial como biscoitos e refrigerantes, e que as meninas registraram maior consumo de açucarados (Braz e colaboradores, 2019).

Esse fato também foi notado no presente estudo, onde n=23 (74,19%) dos estudados do sexo feminino apresentaram ingestão de alimentos açucarados e industrializados contra n=13 (72,2%) dos meninos que consomem açucarados.

Ambos os sexos apresentam valores altos de consumo de açucarados e industrializados. A relevância desse consumo se dá devido ao aumento da presença de açúcares em alimentos ultraprocessados e industrializados, que são amplamente vendidos e consumidos pela população.

Para comprovação desse aumento, entre 1987 e 2003 por exemplo, a dieta dos brasileiros passou a se encontrar com mais açúcares provenientes de alimentos ultraprocessados, indo de 17,4% para 35,5%, onde se destaca a ajuda e contribuição dos refrigerantes e biscoitos para isso, 200% e 100% respectivamente, contribuindo para o total de açúcar livre (Levy e colaboradores, 2012).

Já nos Estados Unidos, a porcentagem dos chamados açúcares de adição que vem de alimentos ultraprocessados chega a quase 90%, tendo entre as fontes, os biscoitos e bolos com

11,2% e 17,1% de refrigerantes (Steele e colaboradores, 2016).

Na presente pesquisa, foi observada uma grande aceitação das frutas frescas na dieta dos escolares, assim como também de carnes de vários tipos, não embutidos. Inhamo e batata doce, assim como alimentos similares, tiveram aceitação acima de 60% considerando ambos os sexos, n=19 (61,29%) nas meninas de forma isolada e aproximadamente a mesma porcentagem para os meninos.

O consumo de feijão é o maior entre as classes de alimentos, mostrando percentual similar entre ambos os sexos e n=44 (89,79%) de aceitação entre todos os avaliados.

Ainda assim, ainda não foi possível identificar os benefícios desse consumo, apesar da alimentação ser tradicional, implicando na necessidade de exploração futura dessa área na localidade.

No fator atividade física, dados levantados em pesquisa feita na Espanha mostram um índice de estudantes participantes e ativos fisicamente de n=543 (32%), (Palmeiro, Valeiro, Villarino, 2019).

Essa porcentagem é bastante inferior à mostrada neste presente estudo.

Com tal informação, é plausível atrelarmos essa diferença de porcentagem, em partes, à fatores socioeconômicos, culturais e hábitos, que podem ser completamente diferentes, por se tratar de localidades distintas. Tal afirmação deve ser confirmada em estudos realizados posteriormente.

De qualquer forma, em qualquer lugar, sem tem o conhecimento de que a atividade física ou exercício físico, de diversos tipos, atua de forma excelente para o alcance do equilíbrio energético e controle do peso por diminuição de gordura corporal, sendo uma excelente estratégia.

Uma pesquisa realizada na cidade de João Pessoa-PB, região Nordeste do Brasil, localidade próxima à da presente pesquisa, foi capaz de identificar a contribuição de atividades esportivas para quase todos os subgrupos que foram investigados, com exceção do sexo feminino (Mendonça, Cheng, Farias, 2018).

Outra pesquisa similar realizada com adolescentes da Amazônia ocidental brasileira para identificar a prevalência do comportamento inativo deles mostrou que o sexo feminino apresentou maior prevalência

de comportamento inativo do que o masculino. (Farias e colaboradores, 2019).

Também foi apontado maior sedentarismo por parte das meninas nos resultados do presente estudo, comprovando a veracidade das informações descobertas.

Relatórios do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) dos anos 2009 e 2015 revelaram diminuição acumulada de 300 minutos da prática de alguma atividade física durante a semana em adolescentes de todo o país (Oliveira e colaboradores, 2017).

Em concordância, nos últimos anos, estudos sobre atividade física em adolescentes foram publicados, demonstrando uma atual prevalência de adolescentes que não executavam atividade física considerável para benefícios na saúde (Hallal e colaboradores, 2012), ameaçando de forma contínua o futuro da população.

CONCLUSÃO

Conclui-se que, a partir dos resultados e levantamentos obtidos, os índices de sobrepeso e obesidade são altos na população participante do estudo. As prevalências de sobrepeso e obesidade no sexo masculino foram maiores que no sexo feminino.

O consumo regular de alimentos industrializados e com alto teor de açúcar foi acentuado em ambos os sexos, mostrando o quanto fixo está implementado esse tipo de alimentação na dieta dos adolescentes.

Apesar da porcentagem de aceitação maior que a metade em ambos os sexos, o grupo de alimentos provenientes da terra, como a batata doce por exemplo, obteve o menor percentual entre todos as classes de alimentos em questão.

O percentual amplo de escolares que realizam atividade física regular foi descoberto, e comparando os sexos, os meninos registraram maior prática de atividade física.

Mesmo nos classificados em obesidade e sobrepeso, foi relatado prática de atividade e esportes, caracterizando um meio de intervenção e combate ao excesso de peso já praticado pela maioria.

A interferência do fator genética em praticantes regulares de atividade física com excesso de peso notada.

A presente pesquisa, por ser um estudo transversal, limitou-se a coleta de dados qualitativos e quantitativos, enfrentando

limitações do estudo, não agindo de forma interventiva.

Sugere-se então, a prática de atividades de intervenção e orientação nutricional na escola estudada, com o objetivo de promover a qualidade de vida por aplicação de alimentação saudável definitiva.

REFERÊNCIAS

1-Braz, M.; Assumpção, D.; Barros, M.B.A.; Barros, F.A.A. Consumo de açúcares de adição por adolescentes em estudo de base populacional. Ciênc. saúde coletiva. Rio de Janeiro. Vol. 24. Num. 9. 2019. p, 3237-3246.

2-Carneiro, C.S.; Peixoto, M.R.G.; Mendonça, K.L.; Póvoa, T.I.R.; Nascente, F.M.N.; Jardim, T.S.V.; Souza, W.K.S.B.; Sousa, A.L.L.; Jardim, P.C.B.V. Excesso de peso e fatores associados em adolescentes de uma capital brasileira. Rev bras epidemiol. Vol. 20. Num. 2. 2017. p. 260-273.

3-França, S.L.; Sahade, V.; Nunes, M.; Adan, L.F. Adherence to nutritional therapy in obese adolescents; a review. Nutr Hosp.ano. Salvador. Vol. 28. Num. 4. 2013. p. 988-998.

4-Farias, E.S.; Carvalho, W.R.G.; Moraes, A.M.; Santos, J.P.; Gemelli, I.F.B.; Souza, O.F. Comportamento inativo em estudantes adolescentes da Amazônia ocidental brasileira. Rev. paul. Pediatr. Vol. 37. Num. 3. 2019. p. 345-350.

5-Grillo, L.P.; Conceição, M.L.; Matos, C.H.; Lacerda, L.L.V. Estado nutricional e práticas de educação nutricional em escolares. O mundo da saúde, São Paulo. Vol. 40. Num. 2. 2016. p.230-238.

6-Hallal, P.; Andersen, L.B.; Bull, F.C.; Guthold, R.; Haskell, W.; Ekelund, U. Global physical activity levels: surveillance progress, pitfalls, and prospects. Lancet. Vol. 380. Num. 9838. 2012. p. 247-257.

7-Institute for Health Metrics and Evaluation. Brazil. 2017. Disponível em <<http://www.healthdata.org/brazil?language=129>>. Acesso em 20/06/2019.

8-Inmetro. Ministério da Indústria, do Comércio e do Turismo. Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial. Portaria nº 236. Brasil: Instituto Nacional de Metrologia,

- Normalização e Qualidade Industrial. 1994. Disponível em <<http://www.inmetro.gov.br/rtac/pdf/rtac000180.pdf>>. Acesso em 10/11/2019.
- 9-Levy, R.B.; Claro, R.M.; Bandoni, D.H.; Mondini, L.; Monteiro, C.A. Disponibilidade de "açúcares de adição" no Brasil: distribuição, fontes alimentares e tendência temporal. *Rev Bras Epidemiol*. Vol. 15. Num. 1. 2012. p. 3-12.
- 10-Maciél, E.S.; Sonati, J.G.; Modeneze, D.M.; Vasconcelos, J.S.; Vilarta, R. Consumo alimentar, estado nutricional e nível de atividade física em comunidade universitária brasileira. *Rev. Nutr.* Vol. 25. Num. 6. 2012. p. 707-718.
- 11-Malta, D.C.; Andrade, S.S.A.; Santos, M.A.S.; Rodrigues, G.B.A.; Mielke, G. Tendências dos indicadores de atividade física em adultos: Conjunto de capitais do Brasil 2006-2013. *Rev Bras Ativ Fís Saúde*. Vol. 20. Num. 2. 2015. p.141-151.
- 12-Moreno, L.A.; Gottrand, F.; Huybrechts, I.; Ruiz, J.R.; Gonzáles-Gross, M.; Dehenauw, S. Nutrition and Lifestyle in European Adolescents: The Helena (Healthy Lifestyle in European by Nutrition in Adolescence). Study. American Society for Nutrition. *Adv. Nutr.* Vol. 5. 2014. p. 615S-623S.
- 13-Ministério da Saúde. Sisvan: orientações básicas para a coleta, processamento, análise de dados e informação em serviços de saúde. Brasília-DF. Ministério da Saúde, ano 2004. Série A. Normas e Manuais Técnicos.
- 14-Mendonça, G.; Cheng, L.A.; Farias, J.J.C. Padrões de prática de atividade física em adolescentes de um município da região Nordeste do Brasil. *Ciênc. saúde coletiva*. Vol. 23. Num. 7. 2018. p. 2443-2451.
- 15-Organização Mundial de Saúde - OMS. Obesity: preventing and managing the global epidemic. Report of a WHO consultation, Geneva, 3-5 Jun 1997. Geneva. World Health Organization. 1998.
- 16-Organização Mundial de Saúde. Growth reference 5-19 years: BMI-for-age (5-19 years). 2007. Disponível em <https://www.who.int/growthref/who2007_bmi_for_age/en/>. Acesso em 25/03/2019.
- 17-Organização Mundial de Saúde. Childhood overweight and obesity. 2016. Disponível em <<https://www.who.int/dietphysicalactivity/childhood/en/#>>. Acesso em 21/03/2019.
- 18-OPAS. Organização Pan-Americana de Saúde. Brasil. Obesidade entre crianças e adolescentes aumentou dez vezes em quarto décadas, revela novo estudo do Imperial College London e da OMS. 2017. Disponível em <https://www.paho.org/bra/index.php?option=com_content&view=article&id=5527:obesidade-entre-criancas-e-adolescentes-aumentou-dez-vezes-em-quatro-decadas-revela-novo-estudo-do-imperial-college-london-e-da-oms&Itemid=820>. Acesso em 13/12/2019.
- 19-Oliosa, P.R.; Zaniqueli, D.A.; Barbosa, M.C.R.; Mill, J.G. Relação entre composição corporal e dislipidemias em crianças e adolescentes. *Ciênc. saúde coletiva*. Vol. 24. Num. 10. 2019. p.3743-3752.
- 20-Oliveira, M.M.; Campos, M.O.; Andreazzi, M.A.; Malta, D.C. Characteristics of the National Adolescent School-based Health Survey - PeNSE, Brazil. *Epidemiol Serv Saúde*. Vol. 26. Num. 3. 2017. p. 605-616.
- 21-Prado, T.G.; Costa, J.C.; Buena, M.R.O.; Batista, M.B.; Romanzini, M.; Ronque, V.E.R. Tracking of nutritional status between childhood and adolescence in schoolchildren. *Rev Bras Med Esporte*. Vol. 24. Num.6. 2018. p. 446-449.
- 22-Palmeiro, E.S.; Valeiro, M.A.G.; Villarino, M.F. Overweight in schoolchildren and association with physical activity and parental habits. *Rev Bras Med Esporte*. Vol. 25. Num. 4. 2019. p. 290-294.
- 23-Rossi, C.E.; Albernaz, D.O.; Vasconcelos, F.A.G.; Assis, M.A.A.; Di Pietro P.F. Influência da televisão no consumo alimentar e na obesidade em crianças e adolescentes: uma revisão sistemática. *Rev. Nutr.* Vol. 23. Num. 4. 2010. p.607-620.
- 24-Simões, C.F.; Lopes, W.A.; Remor, J.M.; Locateli, J.C.; Lima, F.B.; Santos, T.L.C.; Nardo Junior, N. Prevalence of weight excess in Brazilian children and adolescents: a systematic review. *Rev. bras. cineantropom.*

desempenho hum. Vol. 20. Num.4. 2018. p. 517-531.

25-Shook, R.P.; Hand, G.A.; Blair, S.N. Top 10 research questions related to energy balance. Res Q Exerc Sport. Vol. 85. Num. 1. 2014. p. 49-58.

26-Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional. Formulário de Marcadores de Consumo Alimentar. 2015. Disponível em <<http://sisaps.saude.gov.br/sisvan/documentos/index>>. Acesso em 11/12/2019.

27-Spinelli, M.G.N.; Morimoto, J.M.; Freitas, A.P.G.; Barros, C.M.; Dias, D.H.S.; Pioltine, M.B.; Gonçalves, P.P.O.; Navarro, R.B. Estado nutricional e consumo alimentar de pré-escolares e escolares de escola privada. Rev Ciência e Saúde. Vol. 6. Num. 2. 2013. p. 94-101.

28-Sociedade Brasileira de Pediatria. Pediatria para famílias: Crescimento. Departamento Científico de Endocrinologia. 2019. Disponível em <<https://www.sbp.com.br/especiais/pediatria-para-familias/desenvolvimento/crescimento/>>. Acesso em 9/11/2019.

29-Steele, E.M.; Baraldi, L.G.; Louzada, M.L.C.; Moubarac, J.C.; Mozaffarian, D.; Monteiro, C.A. Ultra-processed foods and added sugars in the US diet: evidence from a nationally representative cross-sectional study. BMJ Open. Vol. 6. Num. 3. 2016. p. e009892.

30-Triches, R.M.; Giugliani, E.R.J. Obesidade, práticas alimentares e conhecimentos de nutrição em escolares. Ver Saúde Pública. Vol. 39. Num.4. 2005. p. 541-547.

31-Vásquez, B.A.A.; Zelaya, P.C.; García, A.J. Análisis de sobrepeso y obesidad, niveles de actividad física y autoestima en escolares de San Pedro Sula, Honduras. MHSalud. Vol. 16. Num. 2. 2019. p. 58-71.

Recebido para publicação em 18/12/2019

Aceito em 07/06/2020