UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO JOÃO DEL-REI
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO MESTRADO ACADÊMICO EM ENFERMAGEM

PAULO HENRIQUE ALVES DE SOUSA

FATORES ASSOCIADOS À QUALIDADE DE VIDA RELACIONADA À SAÚDE EM ADOLESCENTES ESCOLARES COM EXCESSO DE PESO

Divinópolis
2021

PAULO HENRIQUE ALVES DE SOUSA

FATORES ASSOCIADOS À QUALIDADE DE VIDA RELACIONADA À SAÚDE EM ADOLESCENTES ESCOLARES COM EXCESSO DE PESO

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação Mestrado Acadêmico em Enfermagem da Universidade Federal de São João del-Rei (UFSJ), como requisito para obtenção do título de Mestre em Ciências.

Área de Concentração: Enfermagem

Linha de Pesquisa: O Processo de Cuidar em Saúde e Enfermagem

Orientadora: Profa. Dra. Márcia Christina Caetano Romano

Divinópolis

2021

AUTORIZO A REPRODUÇÃO TOTAL OU PARCIAL DESTE TRABALHO, POR QUALQUER MEIO CONVENCIONAL OU ELETRÔNICO, PARA FINS DE ESTUDO E PESQUISA, DESDE QUE CITADA A FONTE.
Assinatura: _____ Data: ___/___/_____

Ficha catalográfica elaborada pela Divisão de Biblioteca (DIBIB)e Núcleo de Tecnologia da Informação (NTINF) da UFSJ, com os dados fornecidos pelo(a) autor(a)

Sousa, Paulo Henrique Alves de Sousa.

S698f FATORES ASSOCIADOS À QUALIDADE DE VIDA RELACIONADA À SAÚDE EM ADOLESCENTES ESCOLARES COM EXCESSO DE PESO

/ Paulo Henrique Alves de Sousa Sousa ; orientadora Márcia Christina Caetano Romano Caetano Romano. -- Divinópolis, 2022.

107 p.

Dissertação (Mestrado - Programa de Pós-Graduação em Enfermagem) -- Universidade Federal de São João del Rei, 2022.

1. Excesso de peso e qualidade de vida relacionada à saúde em adolescentes: uma revisão sistemática. 2. Fatores associados à qualidade de vida relacionada à saúde em adolescentes escolares com excesso de peso na pandemia de COVID-19. I. Caetano Romano, Márcia Christina Caetano Romano, orient. II. Título.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO JOÃO DEL-REI – UFSJ
INSTITUÍDA PELA LEI Nº 10.425, DE 19/04/2002 – D.O.U. DE 22/04/2002
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM

ATA DE DEFESA DE DISSERTAÇÃO

DISCENTE: Paulo Henrique Alves de Sousa

NÍVEL: Mestrado

DATA DA DEFESA: 22/07/2021 **HORÁRIO DE INÍCIO: 9 horas**

LOCAL: via google meet

MEMBROS DA BANCA		FUNÇÃO	TÍTULO	INSTITUIÇÃO DE ORIGEM
NOME COMPLETO	CPF			
Márcia Christina Caetano Romano	969.980.596-04	Presidente	Doutora	UFSJ
Alba Otoni	672.833.066-68	Titular	Doutora	UFSJ
Ariene Silva do Carmo	089.281.016-54	Titular	Doutora	MS
Edilene Aparecida Araújo da Silveira	253.892.478-25	Suplente	Doutora	UFSJ

TÍTULO DA DISSERTAÇÃO: "ASSOCIAÇÃO ENTRE EXCESSO DE PESO E QUALIDADE DE VIDA RELACIONADA À SAÚDE EM ADOLESCENTES"

Em sessão pública, após apresentação da dissertação durante 35 minutos, o mestrando foi arguido oralmente pelos membros da banca durante o período de 120 minutos, tendo a banca chegado ao seguinte resultado:

(x) Aprovação.

( ) Reprovação.

Para constar, foi lavrada a presente ata que depois de lida e aprovada, será assinada pelos membros da banca examinadora.

Divinópolis, 22 de julho de 2021.

Dra. Márcia Christina Caetano Romano

Dra. Alba Otoni

Dra. Ariene Silva do Carmo

Obs.: O aluno deverá encaminhar à coordenação do curso, no prazo máximo de 30 dias, os exemplares definitivos da dissertação.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO JOÃO DEL-REI
SISTEMA INTEGRADO DE PATRIMÔNIO, ADMINISTRAÇÃO E CONTRATOS

FOLHA DE ASSINATURAS

Emitido em 30/09/2021

ATA DE DEFESA DE DISSERTAÇÃO Nº 59/2021 - PGENF (13.11)

(Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO)

(Assinado digitalmente em 30/09/2021 14:34)
ALBA OTONI
PROFESSOR DO MAGISTERIO SUPERIOR
CCO (10.02)
Matrícula: 1347706

(Assinado digitalmente em 30/09/2021 14:51)
MARCIA CHRISTINA CAETANO ROMANO
PROFESSOR DO MAGISTERIO SUPERIOR
CCO (10.02)
Matrícula: 1680498

Para verificar a autenticidade deste documento entre em https://sipac.ufsj.edu.br/public/documentos/ informando seu número: 59, ano: 2021, tipo: **ATA DE DEFESA DE DISSERTAÇÃO**, data de emissão: 30/09/2021 e o código de verificação: 1a2ba4e079

TERMO DE CONCORDÂNCIA

Por meio deste documento, eu, Ariene Silva do Carmo, técnica da Coordenação Geral de Alimentação e Nutrição do Ministério da Saúde, CPF nº 089.281.016-54, RG nº MG-15.760-254, declaro que no dia 22 de julho de 2021, às 9 horas, participei, por videoconferência e como membro titular, da Banca Examinadora de Defesa de Dissertação de Mestrado de Paulo Henrique Alves de Sousa, que apresentou o trabalho intitulado ASSOCIAÇÃO ENTRE EXCESSO DE PESO E QUALIDADE DE VIDA RELACIONADA À SAÚDE EM ADOLESCENTES", defendida junto ao Programa de Pós-Graduação em Enfermagem da Universidade Federal de São João del-Rei. Declaro ainda que concordo plenamente com os termos de preenchimento da Ata de Defesa do referido exame preenchida pela professora Márcia Christina Caetano Romano - UFSJ, presidente da Banca Examinadora de Defesa de Dissertação de Mestrado, que deverá ser transcrita para o SIPAC-UFSJ e assinada por ele(a) e pelos demais membros titulares internos da UFSJ que compuseram a Banca Examinadora de Defesa de Dissertação acima referida, tendo a Banca chegado ao seguinte resultado: APROVADO.

Divinópolis, 22 de julho de 2021

DEDICATÓRIA

Dedico este trabalho a Deus, que com sua infinita sabedoria, foi um importante guia na minha trajetória.

AGRADECIMENTOS

A ***Deus*** por demonstrar a cada instante o seu amor por mim, por me dar saúde para me dedicar a este trabalho e por me conceder a graça de conhecer tantas pessoas especiais que foram verdadeiros anjos nesta Jornada. E a ***Jesus Misericordioso*** pelas várias intercessões nos momentos difíceis.

Meus sinceros agradecimentos a minha orientadora, ***Prof. Dra. Márcia Christina Caetano Romano***, pela disponibilidade, orientação, apoio, incentivo e inspiração. Obrigada por compartilhar comigo seus conhecimentos e conduzir tudo com generosidade, gentileza e paciência!

Aos meus pais, ***Elizabete*** e ***Mauricio***, por todo amor e carinho, por serem meu porto seguro e me apoiarem em minhas escolhas. Faço um agradecimento especial a minha ***mãe*** que mesmo distante se fez presente em todos os momentos. Essa vitória é nossa!

Ao meu irmão ***Samuel***, minha cunhada ***Gabriela*** e minha sobrinha ***Isabella***, vocês estiveram sempre presentes em meu coração a cada passo dessa caminhada.

Aos meus padrinhos ***Aparecida*** e ***José*** pelo incentivo e por se fazerem presentes em toda minha trajetória. Aos meus ***familiares*** e ***amigos*** por todo carinho e incentivo.

Aos ***professores*** do ***PGENF- UFSJ*** pelos ensinamentos e experiências compartilhados.

Aos colegas do mestrado pelos momentos vividos, com quem dividi momentos importantes. Agradeço também minhas amigas ***Erika Barbosa Lagares***, ***Kelly de Freitas Santos*** e ***Jéssica Natália Silva*** pela parceria e amizade desde a graduação.

Agradeço também minhas amigas e companheiras de trabalho ***Mriany Silva*** e ***Raquel Dias Duarte*** pelas trocas de horários no trabalho, que possibilitaram com que eu pudesse participar de todas as fases desse processo.

Agradeço os acadêmicos ***Isabella Guimarães*** e ***Diêgo Antunes*** pela valiosa colaboração no lançamento dos dados.

Agradeço a ***Ieda Aparecida Salete*** pela valiosa colaboração na coleta de dados, pelo apoio e incentivo.

Aos colegas do ***NECA*** (Núcleo de Estudos sobre Criança e Adolescente) e do ***PET-ACÇÃO*** (Programa de Abordagem da Criança e do Adolescente com obesidade) por compartilharem vivências e conhecimentos. De modo especial agradeço a ***Prof. Dra. Márcia Christina Caetano Romano*** e minha amiga ***Erika Barbosa Lagares.***

Aos ***amigos*** da ***Secretaria Municipal de Educação*** **(SEMED)** do Município de Oliveira- MG pelo apoio, compreensão e incentivo.

A Diretora da escola ***Lilian A. S. L. Felício***, a secretaria de educação ***Andréa*** **Pereira da Silva** pela receptividade e disponibilidade em me auxiliar na identificação e contato com as famílias participantes do estudo. A ajuda de vocês foi fundamental!

Às ***crianças*** e ***mães*** participantes do estudo, meu eterno agradecimento. Foi extremamente prazeroso e enriquecedor realizar esse trabalho com vocês.

SOUSA, P. H. A. **Fatores associados à Qualidade de Vida Relacionada à Saúde em Adolescentes Escolares com Excesso de Peso.** 2021. 106p. Dissertação (Mestrado em Ciências) – Programa de Pós-graduação em Enfermagem, Universidade Federal de São João del-Rei, Divinópolis 2021.

RESUMO

Introdução: O excesso de peso em adolescentes é um sério problema de saúde pública, de abrangência mundial e que traz diversas repercussões para essa faixa etária, variando desde agravos físicos, como as doenças crônicas, até problemas sociais e psicológicos. A literatura internacional tem investigado a relação entre o excesso de peso em adolescentes e a qualidade de vida relacionada à saúde (QVRS), mas os resultados não são consensuais e as pesquisas sobre o tema no Brasil ainda são incipientes. **Objetivo:** Consiste em avaliar os fatores associados à qualidade de vida relacionada à saúde em adolescentes com excesso de peso. **Método:** Trata-se de um estudo do tipo transversal, realizado com 87 adolescentes do ensino fundamental de escola de um município do centro-oeste mineiro. Foram coletados dados sobre a QVRS, nível de atividade física, nível socioeconômico, consumo alimentar e dados antropométricos de peso e altura. Os dados foram tabulados no Programa *Epidata* e a análise foi realizada no programa *Statistical Package for Social Sciences* (SPSS) versão 21.0. Os desfechos de qualidade de vida foram comparados entre os grupos com excesso de peso e sem excesso de peso, entre os sexos e entre atividade física, utilizando o teste de *Mann Whitney* e a comparação entre os níveis socioeconômicos foi realizada através do teste de *Kruskal Wallis*. Foram realizadas correlações de *Spearman* para relacionar consumo de alimentos processados e ultraprocessados e desfecho qualidade de vida. Regressão linear multivariada foi realizada para avaliar os fatores associados à QVRS. O nível de significância adotado nesse trabalho é de 5%. **Resultados:** A prevalência de excesso de peso na população de estudo foi de 32,2% e 56,9% dos adolescentes consumiam de três a cinco tipos de alimentos processados e/ou ultraprocessados diariamente. Um percentual de 17,2% dos participantes foi classificado como sedentário e insuficiemente ativo e participantes da classe social C 1 obtiveram maiores medianas no domínio autopercepção corporal. Maiores medianas do domínio estado emocional foram evidenciadas em adolescentes do sexo feminino e aqueles que consumiam alimentos processados e ultraprocessados. Os meninos apresentaram maiores medianas nos domínios saúde e atividade física, sentimentos e amigos e apoio social. A análise multivariada apontou que o aumento da idade e do índice de massa corporal (IMC) associou-se à diminuição da QVRS global. **Conclusão:** Quanto maior o IMC e a idade do participante menores escores de QVRS globais ele possui. Os resultados mostram a importância do aprimoramento de políticas públicas voltadas para a qualidade de vida dos adolescentes, considerando o sexo, o nível socioeconômico e enfatizando medidas de prevenção do excesso de peso, promoção da alimentação adequada e da atividade física.

Descritores: Adolescente. Qualidade de Vida. Estado Nutricional. Obesidade.

SOUSA, P. H. A. **Factors Associated with Health-Related Quality of Life in Overweight School Adolescents.** 2021. 106p. Dissertation (Masters in Science) – Postgraduate Program in Nursing, Federal University of São João del-Rei, Divinópolis 2021.

ABSTRACT

Introduction: Overweight in teenagers is a serious public health problem, worldwide and that has several repercussions for this age group, ranging from physical problems, such as chronic diseases, to social and psychological problems. International literature has investigated the relationship between overweight in adolescents and health-related quality of life (HRQOL), but the results are not consensual and research on the subject in Brazil is still incipient. Objective: Consists of evaluating factors associated with health-related quality of life in overweight adolescents. Method: This is a cross-sectional study, carried out with 87 elementary school adolescents in a city in the Midwest of Minas Gerais. Data on HRQoL, physical activity level, socioeconomic level, food consumption and anthropometric data on weight and height were collected. Data were tabulated in the Epidata Program and the analysis was performed in the Statistical Package for Social Sciences (SPSS) version 21.0. Quality of life outcomes were compared between the overweight and non-overweight groups, between genders and between physical activity, using the Mann Whitney test, and the comparison between socioeconomic levels was performed using the Kruskal Wallis test . Spearman correlations were performed to relate consumption of processed and ultra-processed foods and quality of life outcome. Multivariate linear regression was performed to assess factors associated with HRQoL. The significance level adopted in this work is 5%. Results: The prevalence of overweight in the study population was 32.2% and 56.9% of adolescents consumed three to five types of processed and/or ultra-processed foods daily. A percentage of 17.2% of the participants were classified as sedentary and insufficiently active, and participants from social class C 1 had higher medians in the body self-perception domain. Higher medians of the emotional state domain were found in female adolescents and those who consumed processed and ultra-processed foods. Boys had higher medians in the health and physical activity, feelings and friends, and social support domains. Multivariate analysis showed that increasing age and body mass index (BMI) were associated with a decrease in global HRQoL. Conclusion: The higher the participant's BMI and age, the lower overall HRQL scores he has. The results show the importance of improving public policies aimed at the quality of life of adolescents, considering gender, socioeconomic status and emphasizing measures to prevent excess weight, promote adequate nutrition and physical activity.

Descriptors: Adolescent. Quality of life. Nutritional status. Obesity.

SOUSA, P. H. A. **Factores asociados con la calidad de vida relacionada con la salud en adolescentes escolares con sobrepeso.** 2021. 106p. Dissertação (Mestrado em Ciência) - Programa de Pós-graduação em Enfermagem, Universidade Federal de São João del-Rei, Divinópolis 2021.

RESUMEN

Introducción: El sobrepeso en los adolescentes es un grave problema de salud pública, a nivel mundial y que tiene diversas repercusiones para este grupo de edad, que van desde problemas físicos, como enfermedades crónicas, hasta problemas sociales y psicológicos. La literatura internacional ha investigado la relación entre el sobrepeso en adolescentes y la calidad de vida relacionada con la salud (CVRS), pero los resultados no son consensuados y la investigación sobre el tema en Brasil es aún incipiente. Objetivo: Consiste en evaluar factores asociados a la calidad de vida relacionada con la salud en adolescentes con sobrepeso. Método: Se trata de un estudio transversal, realizado con 87 adolescentes de primaria de una ciudad del Medio Oeste de Minas Gerais. Se recogieron datos sobre CVRS, nivel de actividad física, nivel socioeconómico, consumo de alimentos y datos antropométricos de peso y talla. Los datos se tabularon en el Programa Epidata y el análisis se realizó en el Paquete Estadístico para Ciencias Sociales (SPSS) versión 21.0. Los resultados de calidad de vida se compararon entre los grupos con y sin sobrepeso, entre géneros y entre actividad física, mediante la prueba de Mann Whitney y la comparación entre niveles socioeconómicos se realizó mediante la prueba de Kruskal Wallis. Se realizaron correlaciones de Spearman para relacionar el consumo de alimentos procesados y ultraprocesados y el resultado de la calidad de vida. Se realizó una regresión lineal multivariante para evaluar los factores asociados a la CVRS. El nivel de significancia adoptado en este trabajo es del 5%. Resultados: La prevalencia de sobrepeso en la población de estudio fue de 32,2% y el 56,9% de los adolescentes consumía de tres a cinco tipos de alimentos procesados y / o ultraprocesados diariamente. Un porcentaje del 17,2% de los participantes fueron clasificados como sedentarios e insuficientemente activos y los participantes de la clase social C 1 tenían medianas más altas en el dominio de autopercepción corporal. Se evidenciaron medianas más altas del dominio del estado emocional en mujeres adolescentes y aquellas que consumían alimentos procesados y ultraprocesados. Los niños tenían medianas más altas en los dominios de salud y actividad física, sentimientos y amigos y apoyo social. El análisis multivariado mostró que el aumento de la edad y el índice de masa corporal (IMC) se asociaron con una disminución de la CVRS global. Conclusión: Cuanto mayor sea el IMC y la edad del participante, menores puntuaciones generales de CVRS tiene. Los resultados muestran la importancia de mejorar las políticas públicas orientadas a la calidad de vida de los adolescentes, considerando el género, el nivel socioeconómico y enfatizando las medidas para prevenir el exceso de peso, promover una adecuada nutrición y actividad física.

Descriptores: Adolescente. Calidad de vida. Estados nutricionales. Obesidad.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 - Mapa referente à localização da cidade de Oliveira, Minas Gerais, 2021 28

Artigo 1

Figura 1 - Fluxograma da seleção de artigos para a revisão sistemática, 2020 41

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Classificação de pontos e renda média domiciliar por estrato socioeconômico 32
Quadro 2 - Classificação do nível de atividade física 32
Quadro 3 - Pontos de corte do IMC para adolescentes 33
Quadro 4 - Classificação do consumo de alimentos 33

Artigo 1
Quadro 1 – Caracterização dos estudos incluídos na revisão sistemática, 2020. n=34 42
Quadro 2 - Caracterização dos resultados com relacionado ao declínio na qualidade de vida relacionada à saúde, 2020 45

LISTA DE TABELAS

Artigo 2

Tabela 1 - Associação entre Qualidade de vida e sexo em adolescentes escolares durante o período do isolamento social, 2021 62

Tabela 2 - Associação entre QVRS por nível socioeconômico em adolescentes escolares durante o período do isolamento social, 2021 62

Tabela 3 - Associação entre o consumo de alimentos ultraprocessados e QVRS em adolescentes escolares durante o período do isolamento social, 2021 63

Tabela 4 - Regressão linear multivariada com a variável estado nutricional e qualidade de vida global em adolescentes escolares durante o período do isolamento social, 2021 .. 63

LISTA DE SIGLAS

AUQEI	*Autoquestionnaire Qualité de Vie Enfant Imagé*
CC	Circunferência da Cintura
CELAFISCS	Centro Laboratório de Estudos de Aptidão Física de São Caetano do Sul
CEP	Comitê de ética em pesquisa
CHQ–PF50	*Child Health Questionnaire – Parent Form 50*
CM	Centímetros
DCNTs	Doenças crônicas não transmissíveis
DP	Desvio padrão
E	Estatura
EQ-5D	*EuroQol-5D*
HA	Hipertensão arterial
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IDH	Índice de desenvolvimento humano
IMC	Índice de massa corporal
IPAQ	*International Physical Activity Questionnaire*
MM	Milímentros
MS	Ministério da Saúde
OMS	Organização Mundial da Saúde
P	Peso
PEDs QL 4.0	*Pediatric Quality of Life Inventory versão 4.0*
PeNSE	Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar
QV	Qualidade de vida
QVRS	Qualidade de Vida Relacionada à Saúde
SPSS	*Statistical Package for Social Sciences*
SRE/MG	Secretaria Regional de Educação de Minas Gerais
TALE	Termo de assentimento livre e esclarecido
TCLE	Termo de consentimento livre e esclarecido

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO 16
2 OBJETIVOS 20
2.1 OBJETIVO GERAL 21
2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS 21
3 REVISÃO DA LITERATURA 22
3.1 EXCESSO DE PESO EM ADOLESCENTES: CONCEITO E EPIDEMIOLOGIA 23
3.2 QUALIDADE DE VIDA RELACIONADA À SAÚDE EM ADOLESCENTES: CONCEITO E INSTRUMENTOS DE AVALIAÇÃO 24
3.3 FATORES DETERMINANTES DA QUALIDADE DE VIDA RELACIONADA À SAÚDE EM ADOLESCENTES 25
4 MÉTODO 27
4.1 TIPO DE ESTUDO 28
4.2 LOCAL DO ESTUDO 28
4.3 POPULAÇÃO 28
4.4 RECRUTAMENTO 29
4.5 CRITÉRIOS DE INCLUSÃO E EXCLUSÃO 29
4.6 COLETA DE DADOS 29
4.6.1 Qualidade de vida relacionada à saúde 29
4.6.2 Frequência alimentar 30
4.6.3 Atividade física 30
4.6.4 Nível socioeconômico 31
4.6.5 Dados antropométricos 31
4.7 CARACTERIZAÇÃO DAS VARIÁVEIS DO ESTUDO 31
4.7.1 Variável dependente (desfecho) 31
4.7.2 Variáveis independentes (explicativas) 31
4.7.2.1 Características socioeconômicas e demográficas 32
4.7.2.2 Nível de atividade física 32
4.7.2.3 Dados antropométricos 33
4.7.2.4 Consumo alimentar 33
4.8 ANÁLISE DOS DADOS 34
4.9 ASPECTOS ÉTICOS 34
5 RESULTADOS 35
5.1 ARTIGO 1 - EXCESSO DE PESO E QUALIDADE DE VIDA EM ADOLESCENTES: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA 36
5.2 ARTIGO 2 - EXCESSO DE PESO E QUALIDADE DE VIDA RELACIONADA À SAÚDE EM ADOLESCENTES 57
REFERÊNCIAS 70
APÊNDICES 78
ANEXOS 87

1 INTRODUÇÃO

1 INTRODUÇÃO

O aumento na prevalência do excesso de peso em adolescentes tornou-se um sério desafio de saúde pública do século XXI. Trata-se de um problema global que afeta países desenvolvidos e subdesenvolvidos e que pode contribuir para maior risco à saúde, favorecendo o desenvolvimento de doenças crônicas não transmissíveis, incluindo diabetes, doenças cardiovasculares e câncer (WHO, 2016).

Sabe-se que, no mundo, mais de 340 milhões de crianças e adolescentes com idade entre cinco e 19 anos estavam com sobrepeso ou com obesidade em 2016 (WHO, 2016). Prevalências superiores foram constatadas em adolescentes dos estados de Arkansas (37,5%), Mississipi (44,5%) e Geórgia (37,3%) conforme mostrou um mapeamento realizado nos Estados Unidos (SINGH; KOGAN; VAN DYCK, 2010). No Brasil, a prevalência de sobrepeso e obesidade aumentou dramaticamente de 4%, em 1975, para 18%, em 2016 (IBGE, 2016). A Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar (PeNSE) mostrou que cerca de 23,7% dos estudantes entre 13 e 17 anos tinham sobrepeso (15,9%) ou obesidade (7,8%) em 2015, o que correspondia a um total aproximado de 3,1 milhões de jovens. No total da população estudada, 8,3 % dos meninos e 7,3% das meninas foram considerados obesos (IBGE, 2016).

Investigações em diversas cidades do país mostraram prevalências diferentes de excesso de peso entre adolescentes. Em Fortaleza-CE encontrou-se prevalência de 37,82 % (BRITTO et al., 2020), Distrito Federal-DF 34,6% (SOUSA et al., 2018), Santa Catarina-SC 33,6% (LIMA et al., 2020), Montes Claros-MG 32,8% (BARBOSA et al., 2019) e Parintins-AM de 29,5% (CARVALHO et al., 2017). Prevalências inferiores observadas em crianças e adolescentes foram observados nos estados do Acre-AC 22,29% (LIMA a et al., 2018), Goiás-GO 23,3% (BORGES et al., 2018) e São Paulo-SP 23,6% (SANTOS et al., 2019).

Entre as diferentes fases da vida, a adolescência, especialmente, parece ser uma fase crítica para o desenvolvimento do excesso de peso e esse desfecho pode repercutir de maneira negativa na fase adulta (SIQUEIRA et al., 2021; IBGE, 2016). A permanência do sobrepeso e da obesidade durante a fase da adolescência pode estar relacionada com complicações neurometabólicas e endócrinas, além da predisposição a doenças cardiovasculares, como dislipidemias, hiperinsulinemia, aumento da pressão arterial (AVERY et al., 2016; WHO, 2016a). Além disso, o excesso de peso pode associar-se ao aparecimento de células cancerígenas, e assim contribuir para o desenvolvimento de certos tipos de câncer como de

mama, endométrio, próstata, estômago e canal do reto, com o avançar da idade (SALVADOR; KITOKO; GAMBARDELLA, 2014).

Os resultados de estudos recentes mostraram que a obesidade em adolescentes escolares pode estar relacionada ao desenvolvimento da hipertensão arterial sistêmica (HAS) (TOZO et al., 2020; MOURA et al., 2019). Cerca de 200 mil adolescentes brasileiros não teriam HAS se não fossem obesos. Nesse cenário, o controle da obesidade reduziria significativamente o número de adolescentes hipertensos e de futuros adultos com doenças cardiovasculares ou renais (BLOCH; CARDOSO; SCHIERI, 2016). Além disso, o excesso de peso também se associa de forma independente com o crescente consumo de sal e com outros condicionantes do estilo de vida moderno, como ambientes estressantes, baixa atividade física e sedentarismo, contribuindo para o desenvolvimento de doenças crônicas (MACIEL et al, 2020).

Estudos recentes têm investigado a relação do excesso de peso entre adolescentes e Qualidade de Vida Relacionada à Saúde (QVRS) (D'AVILA et al., 2019; CUNHA et al., 2018; LIU et al., 2016; JALALI-FARAHAN et al., 2016; GOUVEIA et al., 2016). Contudo, os resultados não são consensuais, além de que os mecanismos que explicam essa relação não estão claros. Dentre os determinantes de QVRS citam-se o nível socioeconômico, alimentação, estado nutricional, nível de atividade física, autoimagem, tempo de tela, sintomas depressivos e suporte social. Os estudos tem mostrado de forma fragmentada a relação de cada um desses determinantes com os desfechos da QVRS (NASCIMENTO et al., 2016; PUSSIELDI; SILVA; PEREIRA, 2018; D'AVILA et al., 2019; LIU et al., 2019; ZHAO et al., 2018; OTTO et al., 2017).

D'avila e colaboradores (2019), por exemplo, identificaram que a obesidade pode ser um fator determinante para prejuízo da QVRS, nas dimensões emocional, escolar e física. Baile e colaboradores (2020) mostraram que não houve relação entre excesso de peso e o declínio do domínio psicossocial ou sobre o domínio físico. Jalali-Farahani; Abbasi; Daniali, (2019) e Lee e colaboradores (2018) também não encontraram impacto da obesidade no desempenho escolar de crianças e adolescentes com excesso de peso.

A relação entre obesidade e o domínio da qualidade de vida associado à saúde emocional também tem sido discutida (SANTOS et al., 2019). Estudos demonstraram que crianças e adolescentes eutróficos apresentaram melhores escores no domínio emocional, quando comparados com participantes com excesso de peso (D'AVILA et al., 2019; CUNHA et al., 2018).

Destaca-se também que, embora tenham sido pesquisados os determinantes da QVRS entre adolescentes, como a espiritualidade (FARINHA et al., 2018), letramento funcional em saúde (ROCHA; ROCHA; LEMOS, 2017), atividade física (LIMA, 2017), influência sociodemográfica (BICA et al., 2020), em um mesmo estudo, não são abordadas a maioria, das importantes variáveis do modelo causal da QVRS (D'AVILA et al., 2019; CUNHA et al ., 2018; LIU et al., 2016; JALALI-FARAHAN et al., 2016).

Vale ressaltar que, segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS) (1993) a QVRS está relacionada a três principais dimensões da saúde (física, psicológica e social), que somadas podem indicar um resultado que representa a saúde geral. Considerando que o estado nutricional do adolescente se insere na dimensão física, estudar o impacto do excesso de peso na QVRS, faz-se relevante (BACCHINI et al., 2017).

Nessa direção, investigações acerca da relação do excesso de peso entre adolescentes e QVRS têm o potencial de contribuir para a identificação de indicadores que impactam a saúde do adolescente, favorecendo o aprimoramento de políticas públicas voltadas para essa faixa etária, como por exemplo, a Política Nacional de Atenção Integral à Saúde do Adolescente, Politica Nacional de Alimentação e Nutrição e Política Nacional de Promoção da Saúde. Portanto, a pergunta de pesquisa da presente proposta consiste em: adolescentes com excesso de peso podem ter domínios de QVRS prejudicados, quando comparados com adolescentes eutróficos?

2 OBJETIVOS

2 OBJETIVOS

2.1 OBJETIVO GERAL

Avaliar a associação entre excesso de peso e qualidade de vida relacionada à saúde em adolescentes.

2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

a) Realizar uma revisão sistemática sobre excesso de peso e qualidade de vida relacionada à saúde em adolescentes;
b) Analisar a prevalência do excesso de peso em adolescentes;
c) Analisar o score geral de qualidade de vida relacionada à saúde em adolescentes;
d) Verificar o nível socioeconômico dos adolescentes;
e) Identificar o padrão de frequência alimentar de adolescentes;
f) Verificar o nível de atividade física de adolescentes;
g) Analisar a associações entre o excesso de peso, nível socioeconômico, consumo alimentar e níveis de atividade física com a qualidade de vida relacionada à saúde.

3 REVISÃO DA LITERATURA

3 REVISÃO DA LITERATURA

3.1 EXCESSO DE PESO EM ADOLESCENTES: CONCEITO E EPIDEMIOLOGIA

A obesidade é uma desordem nutricional considerada um dos principais problemas de saúde pública mundial (WHO, 2016). Sobrepeso e obesidade são definidos pela OMS como acúmulo anormal ou excessivo de gordura, podendo incorrer em diversas implicações para a saúde (WHO, 2020).

Trata-se de doença com etiologia multifatorial (WHO, 2020), incluindo aspectos biológicos, como a genética, exposição a ambientes obesogênicos e elementos comportamentais que envolvem a alimentação (RUSSELL; CROKER; VINER, 2019). Do ponto de vista metabólico, há um desequilíbrio energético entre calorias consumidas e calorias gastas (WHO; 2020). Destaca-se que o desmame precoce, tempo de tela excessivo, limitando práticas de atividade física, ingestão excessiva de alimentos calóricos e de ultraprocessados ricos em gordura e açúcares e a forte influência publicitária para o aumento do consumo de alimentos com maior densidade energética por adolescentes são elementos da contemporaneidade que favorecem o aumento da frequência de obesidade entre jovens (DEAL JR et al., 2020; ABESO, 2016).

A prevalência de sobrepeso e obesidade é alarmante, pois nas últimas quatro décadas, no mundo, o número de crianças e adolescentes obesos aumentou dez vezes, de 11 milhões em 1975 para 124 milhões em 2016 (FIGUEIREDO JR et al., 2019). Seguindo essa tendência, até 2022, a obesidade ultrapassará a desnutrição nestas fases da vida (NCD, 2017). Pesquisa realizada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) demonstrou que 23,7% dos adolescentes do sexo masculino e 23,8% do sexo feminino têm excesso de peso, e a obesidade afeta 8,3% dos meninos e 3% das meninas no Brasil (IBGE, 2016).

Investigações em diversas cidades do Brasil demostraram diferentes prevalências de excesso de peso entre adolescentes. Em Santos-SP encontrou-se uma prevalência de sobrepeso e obesidade de 19,97% e 19,85%, respectivamente (CIACCIA et al., 2018), Tocantins-MG apresentou prevalência de sobrepeso de 22,9% e 1,4% de obesidade entre jovens (CASTRO et al., 2018). Em Goiás, no Município de Uruana, 12,5% de adolescentes estavam com sobrepeso e 15,9% apresentavam obesidade (SILVA et al., 2018). Investigação em Belém-PA também identificou excesso de peso entre adolescentes, sendo 18,7% de sobrepeso e 10,1% de obesidade (FIGUEIREDO JR et al., 2019).

A condição do excesso de peso em adolescentes é relevante, pois pode estar associada

ao desenvolvimento de doenças crônicas não transmissíveis (DCNT), como dislipidemia, HAS, diabetes *mellitus* (IRAHETA; BOGANTES, 2020). Complicações recorrentes da obesidade entre adolescentes também incluem problemas ortopédicos, psicossociais, baixa autoestima, insatisfação corporal, ideação suicida, baixo desempenho acadêmico e menor nível de atividade física (FISBERG; BOZZINI, 2018).

3.2 QUALIDADE DE VIDA RELACIONADA À SAÚDE EM ADOLESCENTES: CONCEITO E INSTRUMENTOS DE AVALIAÇÃO

O conceito de qualidade de vida relacionada à saúde envolve aspectos multidimensionais, incluindo bem-estar material, físico, social, emocional, produtivo e satisfação em várias áreas da vida (RODRIGUES, 2020). Para o Grupo de Qualidade de Vida da OMS a definição de qualidade de vida envolve a visão da pessoa sobre suas metas, preocupações no contexto em que vive permeado pela cultura e valores (WHO, 1998). Neste sentido, a qualidade de vida é um construto subjetivo que abrange diferentes perspectivas, o que evidencia a necessidade de explorar os diferentes fenômenos que estão interligados a ele (BAILE et al., 2020). Na área da saúde, o interesse pelo desfecho da QVRS é relativamente recente e decorre, em parte, dos novos paradigmas que têm influenciado as políticas e as práticas nessa área de conhecimento (BAILE et al., 2020).

A QVRS do adolescente vem sendo pesquisada e, aos poucos, ganhando espaço na literatura científica nacional e internacional (D'AVILA et al., 2019; IRAHETA; BOGANTES, 2020). A QVRS foi avaliada, em crianças e adolescentes, em diferentes países como: Estados Unidos da América (GANDHI; REVICKI; HUANG, 2015); Austrália (PAULIS et al., 2016); China (YI et al., 2019); Irã (JALALI-FARAHANI et al., 2016); Portugal (GOUVEIA et al., 2016) e Brasil (NASCIMENTO et al., 2016a). No Brasil, a produção da literatura sobre QVRS de adolescentes ainda é incipiente, o que reflete a necessidade de maiores investigações sobre o tema (AZEVEDO; ALVES, 2016). As pesquisas identificadas na literatura sobre a QVRS abordam a sua relação com transtornos mentais (COUTINHO; et al., 2016), com a qualidade do sono (DUARTE; BRITO JR., 2019), com o nível de atividade física (PUSSIELDI; et al, 2018), no contexto de pacientes em tratamento oncológico ou portadores de agravos, como diabetes *mellitus* e fissura palatina (XAVIER; et al., 2020; SOUZA; et al, 2019; FARINHA; et al, 2018). Diferentes instrumentos têm sido desenvolvidos, objetivando mensurar a QVRS das mais variadas populações, inclusive em adolescentes. Um estudo de revisão de literatura encontrou 17 questionários distintos para avaliação de QVRS entre adolescentes. Os autores mencionaram

os instrumentos mais utilizados, sendo o *KIDSCREEN-27* (n=27; 21,26%); *Pediatric Quality of Life Inventory versão 4.0* **(**PEDs QL 4.0) (n=20; 15,75%); *EuroQol-5D* (EQ-5D) (n=14; 11,02%), *KIDSCREEN-52* (n=12; 9,05%), que somados correspondem a 57,08% da totalidade de questionários utilizados nos estudos para avaliar QVRS na população jovem (AZEVEDO; ALVES, 2016).

No Brasil, foram validadas versões de questionários capazes de avaliar a QVRS de crianças e adolescentes. Entre eles, cita-se o *Autoquestionnaire Qualité de Vie Enfant Imagé* (AUQEI), destinado a crianças e adolescentes de quatro a 12 anos, contendo os domínios: autonomia, lazer, funções e família. Ele se utiliza de imagens que expressam diferentes estados emocionais para facilitar a aplicação (ASSUMPÇÃO JR et al., 2000). O *Child Health Questionnaire – Parent Form 50* (CHQ–PF50) é aplicado aos pais ou responsáveis das crianças e adolescentes entre cinco e 18 anos de idade. Esse instrumento favorece a avaliação global da saúde, avaliação global do comportamento, mudança no estado de saúde, atividade familiar e coesão familiar (MACHADO et al., 2001).

O questionário *KIDSCREEN-52* disponível na versão para crianças/adolescentes e na versão pais/tutores, avalia a QVRS de crianças e adolescentes, composto por cinquenta e dois itens direcionados à percepção de dez dimensões: saúde física, sentimentos, estado de humor, autopercepção, ambiente familiar, questões econômicas, amizades, tempo livre, ambiente escolar e *bullying*. Este questionário foi desenvolvido através do projeto *Screening and Promotion for Health-Related Quality of Life in Children and Adolescents – A European Public Health Perspective*, nos anos de 2001-2004, com a participação de 13 países europeus. Guedes e Guedes (2011) foram os responsáveis pela tradução, validação e adaptação do questionário à população brasileira.

3.3 FATORES DETERMINANTES DA QUALIDADE DE VIDA RELACIONADA À SAÚDE EM ADOLESCENTES

Entender os fatores determinantes da QVRS no início da vida e na juventude é importante para a identificação de crianças e adolescentes com maiores necessidades, como a presença de alguma condição crônica. Sua identificação é importante no que se refere a medidas de melhorias na QVRS, ainda de forma precoce de maneira a proteger crianças e adolescentes de complicações futuras. Dentre os fatores determinantes que podem afetar a QVRS, citam-se o nível socioeconômico, alimentação, estado nutricional, nível de atividade física, autoimagem, tempo de tela, sintomas depressivos e suporte social (NASCIMENTO et al 2016b; PUSSIELDI; SILVA; PEREIRA, 2018; D’AVILA et al., 2019; LIU et al., 2019;

ZHAO et al., 2018; OTTO et al., 2017). Destacam-se os problemas de saúde mental parental determinando efeitos prejudiciais sobre a QVRS do adolescente (OTTO et al., 2017).

Na adolescência, a prática regular de atividade física aparece vinculada a diversos benefícios tanto na esfera física, quanto psicológica e fisiológica. Os benefícios psicológicos induzidos pelo exercício encontram-se muito difundidos, na medida em que a saúde deixou de ser considerada uma condição meramente física e passou a ser concebida como uma interação entre os aspectos físicos, psicológicos e sociais, na qual a saúde mental é crucial para o bem-estar geral dos indivíduos (WUSHE et al 2014). Apesar disso, um estudo que implementou 20 semanas de atividade física para adolescentes não evidenciou melhoria na qualidade de vida desses participantes (PUSSIELDI; SILVA; PEREIRA, 2018).

Outros aspectos estudados na determinação da QVRS em adolescentes são a insatisfação com a imagem corporal e a alimentação. Liu e colaboradores (2019) em seu estudo demonstraram que a prevalência de insatisfação corporal entre crianças de oito a 12 anos na China é tão alta quanto nos países ocidentais e que a insatisfação corporal está significativamente correlacionada com o comprometimento da QVRS nessa população. A compulsão alimentar em adolescentes está associada à menor QVRS geral e à saúde psicossocial. Um estudo realizado com 593 adolescentes chineses de 13 a 17 anos matriculados no ensino médio relatou que 6,91% dos participantes preenchiam os critérios de diagnóstico para dependência alimentar. Os resultados desse estudo também indicaram que a compulsão alimentar estava associada a níveis mais altos de depressão, menor autoestima e sentimentos mais fortes de solidão (ZHAO et al., 2018).

No que tange ao excesso de peso e a determinação da QVRS, os resultados são distintos entre as pesquisas, não havendo um consenso sobre essa relação e, em sua maioria, são internacionais (MUROS et al., 2017; SON et al., 2017; D’AVILA et al., 2019). Destaca-se aqui a relevância de investigações sobre o tema com adolescentes brasileiros.

4 MÉTODO

4 MÉTODO

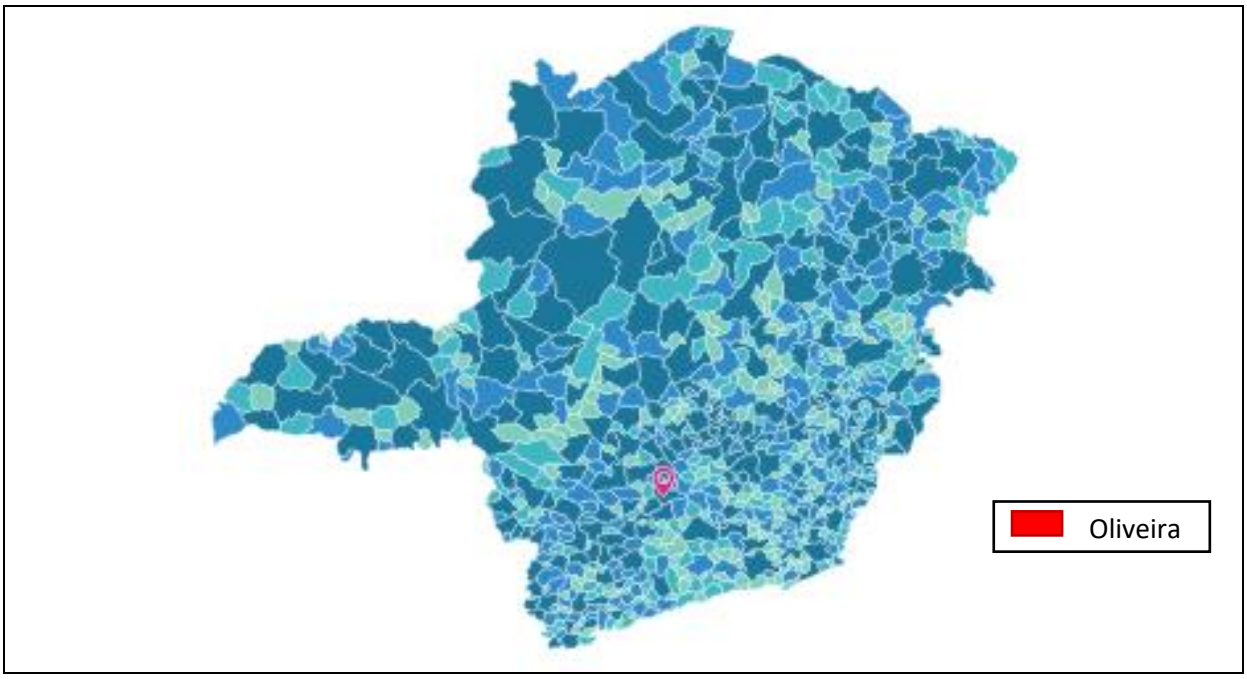
4.1 TIPO DO ESTUDO

Trata-se de um estudo epidemiológico, observacional e transversal delineado a partir das recomendações do *Streng theningt he Reportingof Observational Studies in Epidemiology Statement* (STROBE) (MALTA et al., 2010).

4.2 LOCAL DO ESTUDO

Este estudo foi realizado no Município de Oliveira, localizado a 150 km a sudoeste da capital mineira Belo Horizonte, com uma área territorial de aproximadamente 897,294 km², uma população de 41.907 mil habitantes e Índice de Desenvolvimento Humano de 0,770.

Figura 1 - Mapa referente à localização da cidade de Oliveira, Minas Gerais, 2021.



Fonte: IBGE, 2019.

Oliveira possui três escolas que ofertam ensino fundamental para adolescentes, sendo duas de gestão estadual e uma de gestão municipal. A presente investigação foi realizada na escola municipal de Oliveira, localizada na zona urbana da cidade.

4.3 POPULAÇÃO

Segundo dados fornecidos pela Secretaria Municipal de Educação de Oliveira (SEMED), foram matriculados, no ano de 2021, na escola municipal de ensino fundamental,

89 adolescentes. Estes compõem a população elegível deste estudo. A amostra final da investigação foi de 87 participantes, uma vez que não se conseguiu contato telefônico com dois deles.

4.4 RECRUTAMENTO

Foi obtida da SEMED uma lista com os contatos telefônicos dos pais/responsáveis pelos adolescentes matriculados na escola municipal de ensino fundamental de Oliveira-MG. Através de ligação telefônica, foi apresentado o projeto aos pais/responsáveis. Após a explanação, eles tiveram a oportunidade de sanar qualquer dúvida referente à pesquisa. Realizadas todas as informações sobre o estudo, os pesquisadores obtiveram o aceite para participação do adolescente. O termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE) (APÊNDICE A) foi enviado aos pais/responsáveis, através do formulário *Google*, via mensagem no *WhatsApp*, sendo respondido com o aceite em autorizar a participação do adolescente na pesquisa. O mesmo procedimento foi realizado com os adolescentes.

4.5 CRITÉRIOS DE INCLUSÃO E EXCLUSÃO

Participaram do estudo adolescentes de ambos os sexos, regularmente matriculados no 8º e 9º anos do ensino fundamental da escola participante, que possuíam um telefone celular com o aplicativo *WhatsApp* instalado. Os critérios de exclusão constaram de adolescentes diagnosticados com doença genética ou síndrome, que pudessem agregar viés à pesquisa, como por exemplo, distúrbio da tireoide, síndrome de *Down*, síndrome de *Prader Willi*e, adolescentes grávidas, portadores de necessidades especiais como, cadeirantes e aqueles que não se conseguiu contactar por meio telefônico.

4.6 COLETA DE DADOS

Foi realizada a aplicação de questionários padronizados com questões referentes à QVRS, atividade física, consumo alimentar, nível socioeconômicos e foram coletados dados antropométricos como peso e altura autorrelatados, para a determinação do índice de massa corporal (IMC).

4.6.1 Qualidade de vida relacionada à saúde

Para avaliar a qualidade de vida dos adolescentes, foi aplicado o questionário *KIDSCREEN-52*. Trata-se de um instrumento transcultural, desenvolvido pelo Grupo Europeu

KIDSCREEN (GUEDES; GUEDES, 2011), utilizado para monitorar, avaliar e medir a saúde subjetiva relacionada à qualidade de vida de crianças e adolescentes de oito a 18 anos de idade. A QVRS é um construto abrangente e multidimensional que inclui a autoavaliação do bem-estar físico, emocional e social (WILLIAMS et al., 2005).

Este instrumento foi validado e adaptado culturalmente para a população brasileira por Guedes e Guedes (2011). Avalia a frequência de comportamento e sentimentos ou intensidade de uma atitude através de uma escala do tipo *Likert* de cinco itens em que escores maiores indicam melhor QVRS (ANEXO A).

O instrumento encontra-se dividido em dez dimensões. A primeira dimensão explora o nível de atividade física e aptidão física do adolescente, avaliado conforme sua prática de atividade física seja na escola ou em torno de sua moradia. A segunda dimensão avalia o bem-estar psicológico do adolescente, incluindo emoções positivas e satisfação com a vida. A terceira categoria abrange o quanto o adolescente vivencia sentimentos e emoções depressivas e estressantes. A dimensão quatro explora a percepção que o adolescente tem de si próprio, incluindo se a aparência do corpo pode ser percebida positiva ou negativamente. Na dimensão cinco é avaliada a autonomia. A sexta dimensão avalia a relação do adolescente com os pais e o ambiente em casa. A sétima dimensão busca o entendimento do adolescente sobre a qualidade dos recursos financeiros. Na oitava dimensão, são examinados as relações sociais e o apoio dos amigos. A nona dimensão explora a capacidade cognitiva do adolescente. E, por fim, a décima dimensão avalia *bullying*.

4.6.2 Frequência alimentar

Para avaliar o consumo alimentar foi utilizado o Questionário Simplificado de Diversidade Alimentar (SATTAMINI, 2019) (ANEXO B), que consiste em 26 perguntas sobre o consumo (sim ou não no dia anterior), divididas em dois subgrupos, primeiro grupo sobre alimentos *in natura* e o segundo grupo alimentos ultraprocessados, independente da quantidade consumida, fornecendo-se, quando pertinente, exemplos de tipo ou marcas. O consumo alimentar foi quantificado com base nos alimentos ingeridos no dia anterior a coleta de dados.

4.6.3 Atividade física

A atividade física dos adolescentes foi mensurada pelo *International Physical Activity Questionnaire* (IPAQ) versão curta, validado para adolescentes. Entre os parâmetros

avaliados pelo IPAQ, incluem-se dados sobre atividade física: duração (minutos por dia), frequência (dias por semana), intensidade e tipo de atividade, tendo a última semana como referência (CENTRO COORDENADOR DO IPAQ NO BRASIL, 2007) (ANEXO C).

4.6.4 Nível socioeconômico

O nível socioeconômico foi avaliado por meio do questionário de critérios de classificação da Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa (ABEP) (ANEXO D) que se baseia no cômputo dos bens existentes no domicílio (eletrodomésticos e carros), presença de empregada doméstica mensalista, escolaridade do chefe da família e no acesso a serviços públicos. As categorias podem variar de A (nível mais elevado) até E (nível mais baixo), de acordo com a pontuação obtida (ABEP, 2015).

4.6.5 Dados antropométricos

Foram obtidas as informações de peso (kg) e altura (m) de forma autorrelatada.

4.7 CARACTERIZAÇÃO DAS VARIÁVEIS DO ESTUDO

4.7.1 Variável dependente (desfecho)

A QVRS é a variável dependente do estudo. Cada dimensão apresenta uma escala do tipo *Likert*, classificada da seguinte forma: 1-nunca/nada; 2-raramente/pouco; 3-algumas vezes/moderadamente; 4-frequentemente/muito; 5-sempre/totalmente. Nesse sentido, maiores pontuações refletem maior QVRS e o inverso refere-se a menor QVRS. Essa lógica é diferente quando na dimensão *bullying*, em que menor pontuação aponta melhor qualidade de vida no aspecto de sentimentos positivos. Uma vez obtidas as somatórias em cada dimensão, essas foram transformadas em valores de 0 a 100 pela fórmula (score bruto-score mínimo esperado/amplitude) x 100. Dessa forma, foi calculado o score médio de cada dimensão. (BICA; et al, 2020).

Os resultados foram agrupados por dimensões e apurou-se que um score de 50 é o valor mediano de cada dimensão. Desse modo, considerou-se que a percepção dos adolescentes sobre a QVRS foi positiva (adequada) quando apresentou scores superiores a mediana 50 e, pelo contrário, scores inferiores à mediana 50 representaram uma percepção negativa (inadequada) da QVRS (BICA et al., 2020).

4.7.2 Variáveis independentes (explicativas)

4.7.2.1 Características socioeconômicas e demográficas

Os adolescentes foram caracterizados quanto ao sexo (masculino e feminino). O nível socioeconômico foi categorizado em estratos sociais segundo os critérios da ABEP (Quadro 1). A escolaridade dos adolescentes foi caracterizada em ano de matrícula, sendo oitavo ou nono ano. A cor da pele autorrelatada dos adolescentes foi categorizada em: negra, parda e branca. A idade cronológica foi apresentada como variável contínua.

Quadro 1 - Classificação de pontos e renda média domiciliar por estrato socioeconômico

Sistema de pontos do questionário socioeconômico ABEP		
Categoria/estrato socioeconômico	**Pontuação**	**Renda média domiciliar**
A	45 – 100	R$ 20.272,56
B1	38 – 44	R$ 8.695,88
B2	29 – 37	R$ 4.427,36
C1	23 – 28	R$ 2.409,01
C2	17 – 22	R$ 1.446,24
D-E	0 – 16	R$ 639,78

Fonte: Adaptado da Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa (ABEP, 2015).

4.7.2.2 Nível de atividade física

Para categorização da atividade física habitual foi utilizado o consenso proposto pelo Centro Laboratório de Estudos de Aptidão Física de São Caetano do Sul (CENTRO COORDENADOR DO IPAQ NO BRASIL, 2007), considerando-se as quatro categorias: Muito Ativo, ativo, irregularmente ativo e sedentário (Quadro 2).

Quadro 2 - Classificação do nível de atividade física

Classificação da atividade física	
Muito Ativo	≥ 5 dias/sem e ≥ 30 minutos/sessão de atividade vigorosa, ou ≥ 3 dias/sem e ≥ 20 minutos/sessão de atividade vigorosa + ≥ 5 dias/sem e ≥ 30 minutos/sessão de atividade moderada e/ou caminhada
Ativo	≥ 20 minutos/sessão de atividade vigorosa ≥ 3 dias/semana, e/ou ≥ 30 minutos por sessão de atividade física moderada, ou caminhada ≥ 5 dias/semana, e/ou ≥ 150 minutos/semana de qualquer das atividades combinadas (vigorosa + moderada + caminhada) ≥ 5 dias/semana
Irregularmente ativo	aquele que realiza atividade física porém insuficiente para ser classificado como ativo pois não cumpre as recomendações quanto à frequência ou duração, somando-se a frequência e a duração dos diferentes tipos de atividades (vigorosa + moderada + caminhada). Esse grupo é dividido em dois subgrupos de acordo com o cumprimento ou não de alguns critérios de recomendação: Irregularmente ativo A: aquele que atinge pelo menos um dos critérios da recomendação quanto à frequência ou quanto à duração

	da atividade: a) frequência 5 dias por semana ou b) duração de 150 minutos por semana; Irregularmente ativo B: aquele que não atingiu nenhum dos critérios da recomendação quanto à frequência nem quanto à duração
Sedentário	≤ 10 minutos/semana de qualquer das atividades combinadas (vigorosa + moderada + caminhada)

Fonte: CELAFISCS, 2007.

4.7.2.3 Dados antropométricos

O peso e altura dos adolescentes foram transformados em Escore-z de índice de massa corpórea (IMC) (Peso/ altura^2), a partir do Software *Who Anthro Plus* que assume o padrão atual da Organização Mundial de Saúde (WHO, 2007), conforme apresentado Quadro 3.

Quadro 3 - Pontos de corte do IMC para adolescentes

Valores críticos		**Diagnóstico nutricional**
< percentil 0,1	<escore-z -3	Magreza acentuada
≥ percentil 0,1 e < percentil 3	≥escore-z -3 e <escore-z -2	Magreza
≥ percentil 3 e ≤ percentil 85	≥escore-z -2 e ≤escore-z + 1	Eutrofia
> percentil 85 e ≤ percentil 97	>escore-z + 1 e ≤escore-z + 2	Sobrepeso
> percentil 97 e ≤ percentil 99,9	>escore-z + 2 e ≤escore-z + 3	Obesidade
> percentil 99,9	>escore-z + 3	Obesidade mórbida

Fonte: WHO, 2007.

Essa variável é categórica sendo adotada como excesso de peso “sim”, aqueles com valores maiores ao escore-z +1 para o IMC por idade, a somatória dos adolescentes classificados com obesidade mórbida, obesidade e sobrepeso. E o excesso de peso “não” é representado pela somatória das demais categorias.

4.7.2.4 Consumo alimentar

A variável consumo alimentar foi convertida conforme estabelecido no Guia Alimentar para a População Brasileira (BRASIL, 2014) (Quadro 4). Será realizado o sanatório dos alimentos de cada categoria, alimentos *in natura* e minimamente processados e ultraprocessados. A avaliação do consumo será referente ao dia anterior da coleta dos dados.

Quadro 4 - Classificação do consumo de alimentos

Classificação dos alimentos

Alimentos *in natura* ou minimamente processados	Obtidos diretamente de plantas e animais ou que sofreram processamento mínimo, como lavagem ou conservação, sem acréscimo de produtos químicos. Ex: legumes, verduras, carnes, leite pasteurizado, arroz.
Alimentos ultraprocessados	São fabricados, em geral, por indústrias de grande porte, envolvendo diversas etapas e técnicas de processamento e adição de muitos ingredientes, como sal, açúcar e substâncias de uso industrial. Ex.: Sorvetes, guloseimas em geral, molhos, salgadinhos.

Fonte: BRASIL, 2014.

4.8 ANÁLISE DOS DADOS

Após o levantamento dos dados, estes foram tabulados em dupla entrada, em planilha do Epidata e, posteriormente, foram analisados pelo programa estatístico *Statistical Package for Social Sciences* (SPSS) versão 21.0. Variáveis categóricas foram descritas em percentuais e variáveis contínuas descritas em média e desvio-padrão (DP) ou mediana e quartis, conforme a distribuição de normalidade dos dados.

Os desfechos de qualidade de vida foram comparados entre os grupos com excesso de peso e sem excesso de peso, entre os sexos e entre atividade física, utilizando o teste de *Mann Whitney* e a comparação entre os níveis socioeconômicos foi realizada através do teste de *Kruskal Wallis*. Foram realizadas correlações de *Spearman* para relacionar consumo de alimentos e desfecho qualidade de vida. Para identificar os fatores associados à QVRS foi realizada regressão linear multivariada. O nível de significância adotado nesse trabalho é de 5%.

4.9 ASPECTOS ÉTICOS

O projeto de pesquisa foi submetido à avaliação do Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Universidade Federal de São João del-Rei e aprovado conforme parecer de número 4.208.094 e CAAE 3184950.0.0000.5545. Todo o processo de pesquisa e utilização dos dados seguiram os termos da Resolução nº 466 de 2012 do Conselho Nacional de Saúde, sobre pesquisa envolvendo seres humanos.

Todas as informações obtidas são confidenciais e foram garantidos o anonimato e o sigilo absoluto por parte do pesquisador. Vale ressaltar que o *chip* utilizado na presente investigação foi exclusivamente adquirido para a execução desta pesquisa e, após cinco anos, será destruído.

5 RESULTADOS

Os resultados dessa dissertação são apresentados em formato de artigos. O primeiro artigo é uma revisão sistemática e o segundo o estudo original.

5.1 ARTIGO 1

O artigo foi submetido à Revista de Enfermagem Atual In Derme. As normas de submissão da revista estão em anexo (ANEXO E).

TIPO DE ARTIGO

Revisão Sistemática de literatura

TITULO

Excesso de peso e qualidade de vida relacionada à saúde em adolescentes: uma revisão sistemática

Overweight and health-related quality of life in adolescents: a systematic review

Autoria

Paulo Henrique Alves de Sousa, Universidade Federal de São João del Rei-Campus Centro-Oeste Dona Lindu, Programa de Pós-Graduação Mestrado em Enfermagem, Divinópolis, Minas Gerais, Brasil, ID Orcid: https://orcid.org/0000-0003-3077-3947

Ieda Aparecida Diniz, Universidade Federal de São João del Rei-Campus Centro-Oeste Dona Lindu, Programa de Pós-Graduação Ciências da Saúde, Divinópolis, Minas Gerais, Brasil, ID Orcid: https://orcid.org/0000-0002-0032-6401

Fabiângelo de Moura Carlos, Universidade Federal de São João del Rei-Campus Centro-Oeste Dona Lindu, Programa de Pós-Graduação Mestrado em Enfermagem, Divinópolis, Minas Gerais, Brasil, ID Orcid: https://orcid.org/0000-0003-1392-2875

Alba Otoni - Universidade Federal de São João del Rei-Campus Centro-Oeste Dona Lindu, Programa de Pós-Graduação Ciências da Saúde, Divinópolis, Minas Gerais, Brasil, ID Orcid: https://orcid.org/0000-0002-8126-3026

Ariene Silva do Carmo, Ministério da Saúde, Coordenadoria Geral de Alimentação e Nutrição, Promoção da Saúde, Brasília, Distrito Federal, Brasil, ID Orcid: https://orcid.org/0000-0002-3421-9495

Márcia Christina Caetano Romano, Universidade Federal de São João del Rei -Campus Centro-Oeste Dona Lindu, Programa de Pós-Graduação Mestrado em Enfermagem, Divinópolis, Minas Gerais, Brasil, ID Orcid: https://orcid.org/0000-0002-1819-4689.

Autor correspondente

Nome: Dra. Márcia Christina Caetano Romano

Endereço: Rua Belvedere 530 Manoel Valinhas **Cep:** 35500-287

Telefone: (37) 988075388

Email: email: marciachristinacs@ufsj.edu.br

Resumo

Objetivo: avaliar criticamente e conduzir uma síntese dos resultados de diversos estudos primários no que se refere à associação entre excesso de peso e qualidade de vida entre adolescentes. **Método:** revisão sistemática de literatura, cuja pergunta foi definida através da estratégia PECO e a elaboração do manuscrito foi baseada no PRISMA. As bases de dados pesquisadas foram PubMed *(US National Library of Medicine National Institutes of Health*), Lilacs (Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde), *Scopus* e *Science Direct.* **Resultados:** um total de 34 artigos foram selecionados, sendo que 97% deles apresentaram amostras internacionais. O excesso de peso esteve associado ao declínio da qualidade de vida relacionada à saúde em 94% das publicações, predominantemente nos domínios físico e psicossocial. **Conclusão:** o excesso de peso impacta negativamente na qualidade de vida relacionada à saúde em adolescentes. São imperativos investimentos em políticas públicas que favoreçam a prevenção e atenção à obesidade entre adolescentes.

Descritores: Adolescente; Qualidade de vida; Estado nutricional; Obesidade; Saúde

Descriptors: Adolescent; Quality of life; Nutritional status; Obesity; Cheers

Descriptores: Adolescente; Calidad de vida; Estados nutricionales; Obesidad; Salud

Fomento: Universidade Federal de São João del-Rei programa de pós-graduação mestrado acadêmico em enfermagem.

Agradecimento: Agradecimentos ao Núcleo de Estudos Sobre Crianças e Adolescentes (NECA), da Universidade Federal de São João del-Rei, Compus Centro-Oeste Dona Lindu CCO.

TIPO DE ARTIGO

Revisão Sistemática de literatura

TITULO

Excesso de peso e qualidade de vida relacionada à saúde em adolescentes: uma revisão sistemática

Overweight and health-related quality of life in adolescents: a systematic review

RESUMO

Objetivo: avaliar criticamente e conduzir uma síntese dos resultados de diversos estudos primários no que se refere à associação entre excesso de peso e qualidade de vida entre adolescentes. **Método:** revisão sistemática de literatura, cuja pergunta foi definida através da estratégia PECO e a elaboração do manuscrito foi baseada no PRISMA. As bases de dados pesquisadas foram PubMed *(US National Library of Medicine National Institutes of Health*), Lilacs (Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde), *Scopus* e *Science Direct.* **Resultados:** um total de 34 artigos foram selecionados, sendo que 97% deles apresentaram amostras internacionais. O excesso de peso esteve associado ao declínio da qualidade de vida relacionada à saúde em 94% das publicações, predominantemente nos domínios físico e psicossocial. **Conclusão:** o excesso de peso impacta negativamente na qualidade de vida relacionada à saúde em adolescentes. São imperativos investimentos em políticas públicas que favoreçam a prevenção e atenção à obesidade entre adolescentes.

Descritores: Adolescente; Qualidade de vida; Estado nutricional; Obesidade; Saúde

ABSTRACT

Objective: to critically evaluate and conduct a synthesis of the results of several primary studies regarding the association between overweight and quality of life among adolescents. **Method:** systematic literature review, whose question was defined using the PECO strategy and the manuscript preparation was based on PRISMA. The databases searched were PubMed (US National Library of Medicine, National Institutes of Health), Lilacs (Latin American and Caribbean Literature in Health Sciences), Scopus and Science Direct. **Results:** a total of 34 articles were selected, 97% of which had international samples. Overweight was associated with a decline in health-related quality of life in 94% of publications, predominantly in the physical and psychosocial domains. **Conclusion:** overweight negatively impacts health-related quality of life in adolescents. Investments in public policies that favor the prevention and attention to obesity among adolescents are imperative.

Descriptors: Adolescent; Quality of life; Nutritional status; Obesity; Cheers

INTRODUÇÃO

O aumento na prevalência de excesso de peso em adolescentes tornou-se um sério desafio de saúde pública do século XXI. Trata-se de um problema global que afeta países desenvolvidos e subdesenvolvidos e que pode contribuir para maior risco à saúde, favorecendo o desenvolvimento de várias doenças crônicas não transmissíveis, incluindo diabetes *mellitus*, doenças cardiovasculares, câncer, influenciando também aspectos psicossociais[(1)].

Sabe-se que, no mundo, mais de 340 milhões de crianças e adolescentes, com idade entre cinco e 19 anos, estavam acima do peso ou obesas em 2016[(1)]. A Pesquisa Nacional de

Saúde do Escolar mostrou que cerca de 23,7% dos estudantes brasileiros entre 13 e 17 anos tinham excesso de peso, sendo sobrepeso (15,9%) ou obesidade (7,8%) em 2015, o que correspondia a um total aproximado de 3,1 milhões de jovens[2]. Em Minas Gerais, observou-se que 24% dos escolares de uma escola pública apresentaram excesso de peso[3].

A associação entre o excesso de peso entre adolescentes e Qualidade de Vida Relacionada à Saúde (QVRS) tem gerado interesse na literatura, mas entre pesquisas avaliadas, os resultados não são consensuais, além de que os mecanismos que explicam essa relação ainda não são claros[4-5]. A QVRS está relacionada a três principais dimensões da saúde, física, psicológica e social, que somadas podem indicar um resultado que representa a saúde geral. Considerando que o estado nutricional do adolescente se insere na dimensão física, psicológica e social, estudar o impacto do excesso de peso na QVRS, faz-se relevante[6].

A busca de evidências na literatura acerca da relação do excesso de peso entre adolescentes e qualidade de vida tem o potencial de contribuir para uma maior elucidação sobre o tema e sinalizar a necessidade de realização de outros tipos de estudos, além de favorecer o campo de pesquisa acerca da saúde nutricional do adolescente. Portanto, a pergunta da presente proposta consiste em: adolescentes com excesso de peso têm mais chance de terem domínios de QVRS afetados negativamente, quando comparados com adolescentes eutróficos? O objetivo deste estudo é identificar a produção científica sobre a associação entre excesso de peso e qualidade de vida relacionada à saúde entre adolescentes.

MÉTODO

Procedeu-se a uma revisão sistemática da literatura, que consiste em uma investigação científica que tem por objetivo reunir, avaliar criticamente e conduzir uma síntese dos resultados de diversos estudos primários[7]. A questão foi definida através da estratégia PECO sobre pesquisa e busca de evidência (Pessoas: adolescentes, Exposição: Obesidade, Comparação: Adolescentes eutróficos, Resultados/*Outcomes*: qualidade de vida).

A pesquisa foi realizada nos meses de junho e julho de 2020, nas bases de dados eletrônicas PubMed *(US National Library of Medicine National Institutes of Health*), Lilacs (Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde), *Scopus* e *Science Direct*, mesclando os seguintes termos e entretermos integrantes da lista de Descritores em Ciências da Saúde (DeCs) e da *Medical Subject Headings* (MeSH): População - *Mesh:* “Adolescent”, *Entretermos:* (Adolescents), (Adolescence), (Teens), (Teen), (Teenagers), (Teenager), (Youth), (Youths), (Adolescents, Female), (Adolescent, Female), (Female Adolescent),

(Female Adolescents), (Adolescents, Male), (Adolescent, Male), (Male Adolescent), (Male Adolescents), *Mesh:* "Young Adult", *Entretermos: (*Adult, Young), (Adults, Young), (Young Adults), *Mesh: "*Child" *Entretermos:* (Children). Exposição: *Mesh:* "Pediatric obesity", *Entretermos:* (Obesity, Pediatric), (Childhood Onset Obesity), (Obesity, Childhood Onset), (Obesity in Childhood), (Child Obesity), (Obesity, Child), (Childhood Obesity), (Obesity, Childhood), (Infant Overweight), (Overweight, Infant), (Infantile Obesity), (Obesity, Infantile), (Infant Obesity), (Obesity, Infant), (Childhood Overweight), (Overweight, Childhood), (Adolescent Overweight), (Overweight, Adolescent), (Adolescent Obesity), (Obesity, Adolescent), (Obesity in Adolescence), *Mesh:*, "Obesity", *Mesh:* "Overweight". Comparação: *Mesh:* "Adolescent Nutritional Physiological Phenomena", *Entretermos:* (Nutrition Physiology, Adolescent), (Adolescent Nutritional Physiology), (Nutritional Physiology, Adolescent), (Physiology, Adolescent Nutritional), (Adolescent Nutrition Physiology), (Physiology, Adolescent Nutrition), (Adolescent Nutritional Physiological Phenomenon). Resultado/Desfecho: *Mesh:* "Quality of life", *Entretermos:* (Life Quality), (Health-Related Quality Of Life), (Health Related Quality Of Life), (HRQOL).

Foram considerados como critérios de inclusão todos os tipos de estudos com data de publicação até junho de 2020, não sendo incluídos neste estudo literatura cinzenta, carta ao editor, e revisão de literatura, população com faixa etária entre 10 e 19 anos. Não houve limitação temporal nessa revisão. Para maior levantamento de estudos sobre a temática desta revisão, optou-se pela não delimitação temporal, considerando que autores referem que a restrição do tempo pode excluir estudos relevantes à temática, uma vez que estes podem ter sido publicados em períodos distintos[7]. Foram incluídos os estudos no idioma inglês, espanhol e português.

A seleção dos artigos foi realizada pelos revisores PHAS e IAD, de forma independente com o auxílio do *software* Rayyan[(8)]. A princípio, realizou-se uma triagem pela leitura de títulos e resumos, e em caso de discordância entre os mesmos decidiu-se, em plenária, com a participação de um terceiro pesquisador, MCCR, pela inclusão ou exclusão do manuscrito. Atendeu-se ao protocolo PRISMA[(9)] para o processo de identificação, seleção, elegibilidade e inclusão dos estudos (Figura 1) e seu *check list* foi utilizado para a elaboração deste trabalho.

Na fase seguinte, procedeu-se à leitura integral dos estudos selecionados e, em simultâneo, preencheu-se um instrumento estruturado para coleta de dados de cada artigo, no sentido de sistematizar a informação relevante, bem como classificar quanto ao nível de evidência científica, através da categorização da *Agency for Healthcare Research and Quality* (AHRQ)[(10)]. O instrumento continha as informações autores, local, ano de publicação, faixa

etária (idade), dados antropométricos avaliados para a determinação do índice de massa corporal (IMC), instrumento utilizado para avaliar a QVRS, domínios avaliados, principais domínios afetados, tipo de estudo, variáveis investigadas, resultados estatísticos sobre a associação entre as variáveis excesso de peso e QVRS.

RESULTADOS

Um total de 1607 artigos foram identificados na pesquisa, nas bases de dados, destes, 132 foram excluídos por se tratarem de artigos duplicados. Após leitura de títulos e resumos, 1375 foram excluídos por não responderem à pergunta do estudo, restando 100 manuscritos para leitura na íntegra. Destes, 66 foram excluídos por não atenderem aos critérios de inclusão. Após a realização de todas as etapas de seleção, 34 artigos selecionados contemplaram este estudo conforme a Figura 1.

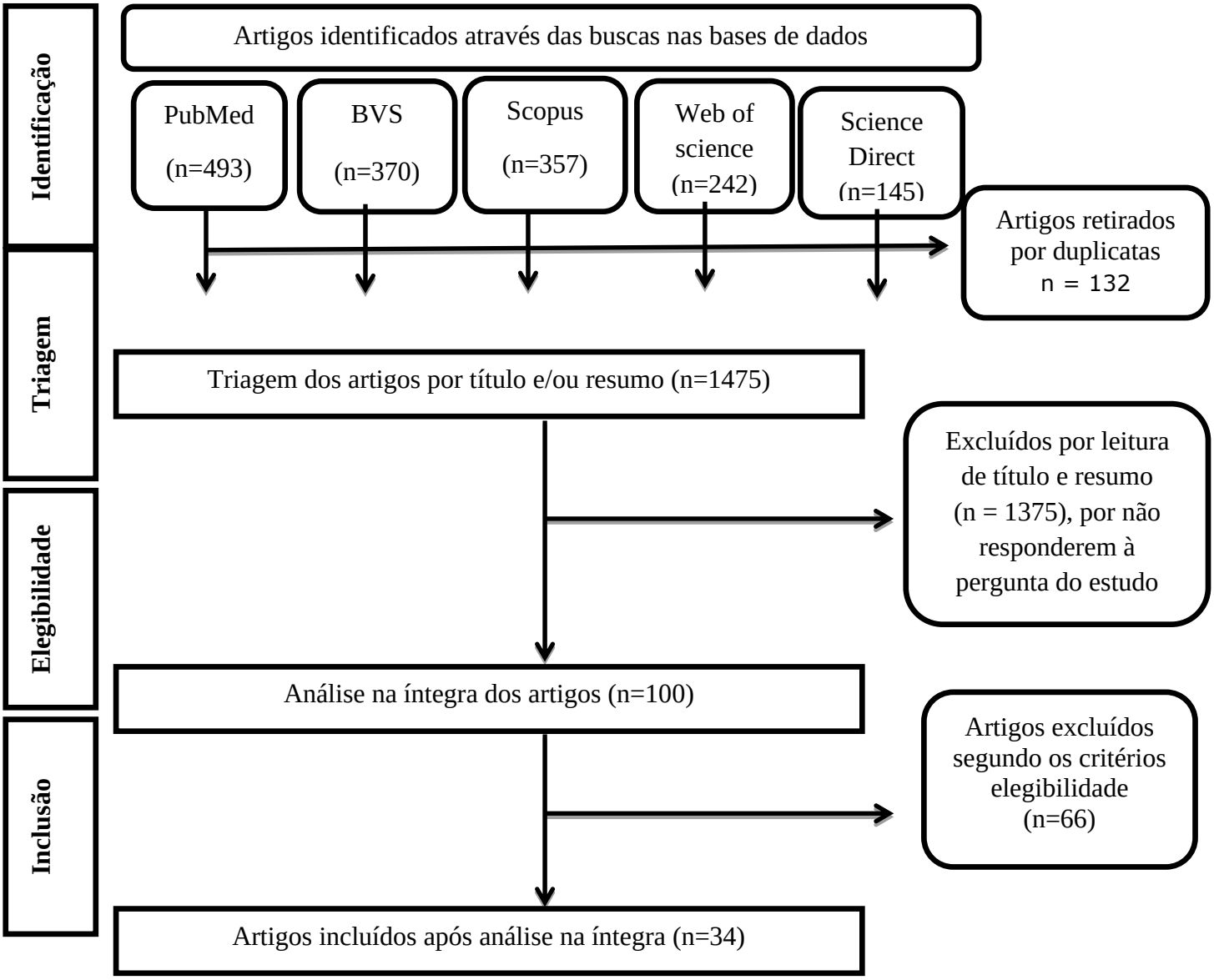


Figura 1 - Fluxograma da seleção de artigos para a revisão sistemática, 2020.
Fonte: Fluxograma baseado no *guideline* PRISMA[9]

Dos 34 artigos eleitos, 97% apresentaram amostras internacionais[11-25,27-40] e apenas um artigo era nacional[26]. Entre os selecionados, 88% das pesquisas apresentaram delineamento transversal[11-30,35-44], 6% longitudinais[31,32] e 6% são ensaios clínicos randomizados[33-34].

Com relação à população estudada, 68% das investigações avaliaram apenas adolescentes[11-14,16-17,19-20,22,24-30,34-35,37-38,40,42-43], 29% avaliaram crianças e adolescentes[15,18,23,31-33,36,39,41,44] e 3% adolescentes e adultos jovens[21]. A população investigada nos estudos apresentou uma amostra que, somada, incluiu 103.916 participantes avaliados. A idade mínima e máxima encontrada foi de zero a 24 anos respectivamente (Quadro 1).

Para a identificação do estado nutricional dos participantes, 76% dos estudos avaliados utilizaram a aferição do peso e altura para a determinação do índice de massa corporal (IMC)[11-15,18,20,23-27,29-37,40-44] e 24% das pesquisas utilizaram o peso e altura autorreferidos[16-17,19,21-22,28,38-39]. É importante ressaltar que diferentes referências foram utilizadas para a caracterização do estado nutricional dos participantes.

Quadro 1 - Caracterização dos estudos incluídos na revisão sistemática, 2020. n=34

Referência (Autor/ano de publicação)	Local	Instrumentos utilizados para avaliar a QVRS	Variáveis que foram comparadas com a QVRS nos estudos	Evidência Científica
Baile et al., 2020[11]	Espanha	KIDSCREEN-10	IMC e Comportamento em Saúde em Crianças em Idade Escolar	Nível 3
Yi et al., 2019[12]	China	Qualidade de Vida para Crianças e Adolescentes (QLSCA)	IMC, Aptidão Física e Saúde dos Estudantes	Nível 3
Jalali-Farahani; Abbasi; Daniali, 2019[13]	Irã	Inventário de Qualidade de Vida em Pediatria (PedsQL)	IMC e percepção do peso	Nível 3
Lee et al., 2018[14]	China	Inventário Pediátrico de Qualidade de Vida (PedsQL)	IMC, Investigação metabólica através de exames bioquímicos, nível de Atividade Física	Nível 3
Perez-Sousa et al.,	Espanha	PedsQL Generic	IMC e	Nível 3

2018[15]		Core Scale (PedsQL),(EVA) do EQ-5D-Y	condicionamento físico	
Magiera et al., 2018[16]	Cracóvia	KIDSCREEN-27	IMC	Nível 3
Lebacq et al., 2018[17]	Bélgica	KIDSCREEN-10	IMC	Nível 3
Hovsepian, et al., 2018[18]	Irã	Inventário Pediátrico de Qualidade de Vida (PedsQL)	IMC, nível de atividade física e nível socioeconômico	Nível 3
Taş et al., 2017[19]	Turquia	Inventário Pediátrico de Qualidade de Vida (PedsQL	IMC e auto-eficácia	Nível 3
Barrera et al., 2016[20]	Colômbia	KIDSCREEN-27	IMC	Nível 3
Paulis et al., 2016[21]	Austrália	SF-12	IMC, sofrimento emocional, riscos à saúde relacionados ao peso, quantidade auto referida de exercício e satisfação com o atual comportamento alimentar	Nível 3
Krawczyńska; Łukawska, 2016[22]	Polônia	KIDSCREEN-52	IMC	Nível 3
Casas et al., 2015[23]	Espanha	KIDSCREEN-10	IMC	Nível 3
Flores et al., 2015[24]	México	Versão genérica de pesquisa sobre qualidade de vida em jovens (YQOL-R) e Qualidade de vida específica ao peso (YQOL-W)	IMC, Síndrome metabólica, exames bioquímicos, Saúde geral, Satisfação da forma corporal, Função física, sintomas depressivos	Nível 3
Barbero; Mesa; Julián, 2015[25]	Espanha	CHIP-AE	IMC	Nível 3
Pauldo; Dalpubel, 2015[26]	Brasil	Inventário Pediátrico de Qualidade de Vida (PedsQL	IMC, satisfação com a imagem corporal, circunferência da cintura e abdominal	Nível 3
Nicholls et al., 2014[27]	Austrália	Inventário Pediátrico de Qualidade de Vida (PedsQL)	IMC, dados demográficos, comportamentos, atitudes e conhecimentos dos adolescentes e incentivo dos pais	Nível 3

Hayward et al., 2014[28]	Austrália	Inventário Pediátrico de Qualidade de Vida (PedsQL)	IMC, percepção do peso corporal	Nível 3
Petersen et al., 2014[29]	Ilhas Fiji	Inventário Pediátrico de Qualidade de Vida (PedsQL)	IMC	Nível 3
Cui; Zack; Wethington, 2014[30]	Estados Unidos	Inventário Pediátrico de Qualidade de Vida (PedsQL)	IMC	Nível 3
Wynne et al., 2014[31]	Irlanda	(KIDSCREEN-27)	IMC e sintomas depressivos dos pais	Nível 3
Jensen; Cushing; Elledge, 2014[32]	Estados Unidos	Auto-relatório PedsQL 4.0 Generic Core Scales	IMC, atividade física provocações durante a atividade física	Nível 3
Hofsteenge et al., 2013[33]	Holanda	Inventário Pediátrico de Qualidade de Vida (PedsQL)	IMC e Estimativa Corporal	Nível 3
Treviño; Pham; Edelstein, 2013[34]	Estados Unidos	HUI, HUI2 e HUI3	IMC	Nível 3
Jalali-Farahani et al., 2013[35]	Irã	Inventário Pediátrico de Qualidade de Vida (PedsQL)	IMC	Nível 3
Lin et al., 2013[36]	China	Inventário Pediátrico de Qualidade de Vida (PEDsQL)	IMC	Nível 3
Wu; Ohimaa; Veugelers, 2011[37]	Canadá	EQ-5D-Y	IMC nível de atividade física	Nível 3
Hidalgo-Rasmussen; Martín, 2011[38]	México	Instrumento de Qualidade de Vida para Jovens versão (YQOL-R)	IMC	Nível 3
Kurth; Ellert, 2008[39]	Alemanha	KINDL-R	IMC e auto imagem corporal	Nível 3
Vissers et al., 2008[40]	Bélgica	SF-36	IMC, comportamento alimentar, atividade física	Nível 3
Gibson et al 2008[41]	Austrália	Inventário Pediátrico de Qualidade de Vida (PedsQL)	IMC, auto percepção, depressão, insatisfação corporal, sintomas de transtorno alimentar, comportamento, bullying	Nível 3

Doyle et al., 2007[42]	Estados Unidados	Inventário de Qualidade de Vida em Pediatria (PedsQL)	IMC, depressão, ansiedade, stress e transtorno alimentar	Nível 3
Beer et al., 2007[43]	Holanda	Inventário Pediátrico de Qualidade de Vida (PedsQL)	IMC e escala de resumo psicossocial	Nível 3
Hamiel et al., 2006[44]	-	Inventário Pediátrico de Qualidade de Vida (PedsQL)	IMC	Nível 3

Fonte: Elaborado pelo autor, 2020.

O excesso de peso esteve relacionado significativamente ao declínio da QVRS em 94% dos estudos analisados[11-25,27-28,30-44], sendo os domínios físico e psicossocial os mais afetados (Quadro 2) e 6% não encontraram associação significativa entre excesso de peso e QVRS[26,29].

Quadro 2 – Caracterização dos resultados com relacionado ao declínio na qualidade de vida relacionada à saúde, 2020

Referência (Autor/ano de publicação)	**Principais domínios afetados pelo excesso de peso/obesidade na qualidade de vida relacionada à saúde**
Baile et al., 2020[11]	Psicossocial
Yi et al., 2019[12]	Físico, conveniência de vida, satisfação pessoal, relações professor-aluno e oportunidades de atividades sociais
Jalali-Farahani; Abbasi; Daniali, 2019[13]	Físico, social e geral
Lee et al., 2018[14]	Físico, psicossocial e geral
Perez-Sousa et al., 2018[15]	Físico, social, escolar e emocional
Magiera et al., 2018[16]	Físico, social
Lebacq et al., 2018[17]	Físico, emocional, social
Hovsepian, et al., 2018[18]	Escolar e físico
Taş et al., 2017[19]	Físico, escolar e geral
Barrera et al., 2016[20]	Geral
Paulis et al., 2016[21]	Físico
Krawczyńska; Łukawska, 2016[22]	Físico e mental, ambiente escolar, autoimagem, humores e emoções, relações com os pais e com o lar, bem-estar mental

	e aceitação social
Casas et al., 2015[23]	Físico, social e psicológicos
Flores et al., 2015[24]	Social, ambientais e geral.
Barbero; Mesa; Julián, 2015[25]	Físico, resiliência, envolvimento familiar, influências pessoais, satisfação, auto-estima
Nicholls et al., 2014[27]	Psicossocial, bem estar
Hayward et al., 2014[28]	Físico, psicossocial e geral
Petersen et al., 2014[29]	Físico, social, escolar e bem estar
Wynne et al., 2014[31]	Geral, físico e psicológico
Jensen; Cushing; Elledge, 2014[32]	Fisíco e psicossocial
Hofsteenge et al., 2013[33]	Físico, psicossocial e geral
Treviño; Pham; Edelstein, 2013[34]	Funcional e mobilidade
Jalali-Farahani et al., 2013[35]	Físico e social e emocional
Lin et al., 2013[36]	Físico, social e geral
Wu; Ohimaa; Veugelers, 2011[37]	Físico, Cuidar de mim, sentir-se preocupado, triste ou infeliz
Rasmussen; Martín, 2011[38]	Relacional, pessoal, ambiental e geral
Kurth; Ellert, 2008[39]	Físico, auto-estima (psicológico), família, amigos e escolar
Vissers et al., 2008[40]	Físico, psicológica e geral
Gibson et al 2008[41]	Físico, emocional e escolar
Doyle et al., 2007[42]	Físico, emocional e social
Beer et al., 2007[43]	Físico e social
Hamiel et al., 2006[44]	Físico, social e escolar

Fonte: Elaborado pelo autor, 2020.

DISCUSSÃO

A presente investigação mostrou que grande parte dos estudos analisados apontaram uma associação estatisticamente significativa entre o excesso de peso e o declínio da QVRS de adolescentes[11-25,27-28,30-44], sendo os aspectos físicos[12,15-16,19-23,28,31,33,35-37,39-44] e

psicossociais[11,13-14,18,23-24,28,31,33,42-43] os domínios mais afetados. Este achado está em acordo com outras investigações[4,45-46].

Uma possível explicação para o declínio do domínio físico da QVRS centra-se no fato de que a obesidade está relacionada com diversas limitações impostas pelo excesso de peso, podendo reduzir consideravelmente os escores deste aspecto avaliado. Na medida em que este domínio utiliza como critérios a prática de atividade física, brincadeiras, esportes, o sentimento de estar em forma e, considerando que o excesso de peso muitas vezes limita essa prática, há um comprometimento deste domínio[47]. Além disso, um dos espaços sociais para adolescentes se exercitarem é a escola. No entanto, a própria condição de excesso de peso tem sido associada com a não participação de estudantes nas aulas de educação física[48].

Além disso, cria-se um ciclo vicioso no qual aumentam-se as prevalências de consumo de guloseimas, atividade física insuficiente e ingestão de refrigerante entre adolescentes. Tais hábitos contribuem para a elevação dos índices de doenças crônicas, dentre elas a obesidade, que por sua vez, favorece hábitos de vida inadequados[49]. Esse cenário implica na necessidade de medidas que contribuam para uma maior prática de atividade física pelos adolescentes. Destaque para o estímulo ao deslocamento ativo dos estudantes jovens de casa até à escola, potencializando os níveis de atividade física, aptidão cardiorrespiratória, além da prevenção e combate do excesso de peso[50].

No que se refere ao comprometimento do domínio psicossocial entre adolescentes com excesso de peso, um aspecto importante neste item é o fato de se ter amigos e apoio social. Há, de fato, consequências sociais da obesidade no âmbito psicossocial[51]. Alexius e colaboradores, investigando sobre *bullying*, identificaram que adolescentes com obesidade eram mais rotulados como gordos e feios, quando comparados com os eutróficos. Certamente essa condição contribui para o isolamento social, afetando a saúde mental nessa faixa etária[52]. Assim, intervenções no cenário escolar são oportunas. É pertinente alcançar maneiras para aumentar o suporte de colegas dentro da sala de aula, visando a promoção da conectividade escolar que aprimora os resultados acadêmicos, comportamentais e de saúde[53].

Na presente investigação, uma minoria de estudos (6%) (n=2) não identificou associação entre excesso de peso e QVRS[26,29]. Um recente estudos também não identificou associação entre o excesso de peso e o declínio da QVRS, corroboram esse resultado[54]. Petersen e colaboradores relatam que em sua amostra de adolescentes do ensino médio não houve diferenças significativas em qualquer um de seus subdomínios da QVRS, entre aqueles com excesso de peso e com peso normal. Os autores não discutem a que se atribuiu este

achado[29]. Acredita-se que outros elementos mediadores podem inferir na relação entre o IMC e a QVRS, como por exemplo, a condição socioeconômica das famílias, sendo uma variável que também necessita ser explorada[47].

Petersen e colaboradores[29] relatam, em seu estudo, que não houve associação significativa entre excesso de peso e a QVRS. Os autores sugerem que a carga geral associada ao excesso de peso pode ser menos pronunciada em países de baixa renda. Este mesmo autor supõe que o excesso de peso corporal associado a uma menor QVRS não pode ser universalmente sustentada. O declínio da QVRS e níveis socioeconômicos mais baixo também foram relatatos por outros autores[55-56].

Uma pesquisa realizada com o objetivo de avaliar a relação entre a QVRS em adolescentes no domínio meio ambiente e sua associação com fatores comportamentais e sociodemográficos identificou que a renda obteve significância estatística em relação ao Domínio Meio Ambiente, indicando que uma renda familiar maior implica em uma melhor QVRS nesse domínio[56]. Um resultado importante nesta revisão é que os artigos selecionados, quase na sua totalidade, são internacionais. Esse achado mostra que pesquisas acerca da temática ainda são muito incipientes na literatura brasileira[57].

Outro aspecto relevante no presente estudo é que grande parte das pesquisas identificadas utilizaram dados antropométricos autorreferidos, podendo comprometer a fidedignidade da informação coletada. Além disso, diferentes métodos foram utilizados para a classificação do IMC, tornando difícil realizar comparações, uma vez que as associações podem variar de acordo com a classificação do IMC[58-59].

É importante também destacar que diferentes métodos e instrumentos foram utilizados para avaliar a QVRS em adolescentes dos artigos analisados. Há instrumentos a serem aplicados em adolescentes, outros para avaliar a percepção dos pais sobre a QVRS de adolescentes e que trazem diversos construtos sobre a qualidade de vida. É relevante que a avaliação da QVRS seja apropriada para aquela população de adolescentes, considerando sua cultura e seus contextos, objetivando maior fidedignidade dos dados coletados[60-64].

Por fim, considerando que a QVRS é um importante indicador para a saúde das populações, torna-se relevante a implementação de estratégias para a promoção da saúde e prevenção de agravos entre adolescentes. Destaca-se a importância de favorecer o acesso dos adolescentes à utilização de serviços de saúde, uma vez que é escassa a busca dessa faixa etária pela atenção primária à saúde, por exemplo[65]. Uma das razões para tal ocorrência é a falta de qualificação dos profissionais, no que se refere ao atendimento e abordagens realizadas para uma melhor atenção a saúde nessa faixa etária, tornando-se essencial a

educação permanente das equipes de saúde da família, objetivando assistir ao adolescente conforme suas demandas, especialmente focando no aspecto psicossocial[66]. Além disso, o espaço escolar constitui-se em importante cenário para as ações de educação em saúde na orientação de prática de atividade física e alimentação saudável e adequada. Tais intervenções têm o potencial de favorecer a mudança de comportamento entre adolescentes no que tange aos hábitos de vida[67].

Este estudo apresenta limitações. Uma grande maioria dos estudos é transversal, delineamento que não permite estabelecer a relação de causa-efeito. Ressalta-se a escassez de literatura nacional, dificultando retratar os aspectos do excesso de peso e QVRS entre adolescentes brasileiros.

CONCLUSÃO

Os resultados deste trabalho de pesquisa indicam que comparados com adolescentes eutróficos, os que têm excesso de peso apresentam declínio na QVRS, especialmente nos domínios psicossocial e físico. Este estudo mostra a importância de aumentar os esforços na prevenção da obesidade em adolescentes, implementando medidas educacionais e sociais.

REFERÊNCIAS

1. World Health Organization. Global strategy on diet, physical activity and health: childhood over weight and obesity [Internet]. Geneva (SWI): WHO; 2016 [acesso em: 30 mai. 2020]. Disponível em: https://www.who.int/news-room/q-a-detail/noncommunicable-diseases-childhood-overweight-and-obesity.

2. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar - 2015. [Internet]. Rio de Janeiro (RJ): IBGE; 2015 [acesso em: 30 mai. 2020]. Disponível em: https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv97870.pdf.

3. Lima VS, Magalhães ALG, Carneiro JAC, Guarienti M, Neto OPM, Silva PVBS, et al. Estado nutricional e pressão arterial de estudantes de uma Escola de Minas Gerais, Brasil. Braz Ap Sci Rev [Internet]. 2020 [acesso em: 30 mai. 2020];4(4):2665-77. Disponível em: https://doi.org/10.34115/basrv4n4-039.

4. D'avila HF, Poll FA, Reuter CP, Burgos MS, Mello ED. Health-related quality of life in adolescents with excess weight. J Pediatr (Rio J) [Internet]. 2019 [acesso em: 29 mai. 2020];95(4):495-501. Disponível em: https://doi.org/10.1016/j.jpedp.2018.05.010.

5. Liu W, Lin R, Liu W, Guo Z, Xiong L, Li B, et al. Relationship between weight status and health-related quality of life in Chinese primary school children in Guangzhou: a cross-sectional study. Health Qual Life Outcomes [Internet]. 2016 [acesso em: 10 abr. 2020];14(166):1-8. Disponível em: https://doi.org/10.1186/s12955-016-0567-7.

6. Bacchini D, Licenziati MR, Affuso G, Garrasi A, Corciulo N, Driul D, et al. The interplay among BMI Z-score, peer victimization, and self-concept in outpatient children and adolescents with overweight or obesity. Childhood Obesity [Internet]. 2017 [acesso em: 11 mai. 2020];13(3):242-9. Disponível em: https://doi.org/10.1089/chi.2016.0139.

7. Donato H, Donato M. Etapas na Condução de uma Revisão Sistemática. Acta Med Port [Internet]. 2019 [acesso em: 01 mai. 2020];32(3):227-35. Disponível em: https://doi.org/10.20344/amp.11923.

8. Ouzzani M, Hammady H, Fedorowicz Z, Elmagarmid A. Rayyan - a web and mobile app for systematic reviews. Syst Rev [Internet]. 2016 [acesso em: 30 abr. 2020];5(210):1-10. Disponível em: https://doi.org/10.1186/s13643-016-0384-4.

9. Moher D, Liberati A, Tetzlaff J, Altman DG, The PRISMA Group. Preferred reporting items for systematic reviews and meta-Analyses: the PRISMA statement. PLoS Med [Internet]. 2009 [acesso em: 24 mai. 2020];6(7):e1000097. Disponível em: https://doi.org/10.1371/journal.pmed.1000097.

10. Agency for Health Care Research and Quality. Quality improvement and monitoring at your fingertips [Internet]. 2018 [acesso em: 30 mai. 2020]. Disponível em: https://www.qualityindicators.ahrq.gov/.

11. Baile JI, Guevara RM, González-Calderón MJ, Urchaga JD. The Relationship between Weight Status, Health-Related Quality of Life, and Life Satisfaction in a Sample of Spanish Adolescents. Int J Environ Res Public Health [Internet]. 2020 [acesso em: 21 mar. 2020];17(9):3106. Disponível em: 10.3390/ijerph17093106 .

12. Yi X, Fu X, Burns R, Ding M. Weight Status, Physical Fitness, and Health-Related Quality of Life among Chinese Adolescents: A Cross-Sectional Study. Int J Environ Res Public Health [Internet]. 2019 [acesso em: 13 fev. 2020];16(3):1-11. Disponível em: 10.3390/ijerph16132271.

13. Jalali-Farahani S, Abbasi B, Daniali M. Weight associated factors in relation to health-related quality of life (HRQoL) in Iranian adolescentes. Health Qual Life Outcomes [Internet]. 2019 [acesso em: 10 mai. 2020];17(3):1-10. Disponível em: https://doi.org/10.1186/s12955-018-1074-9.

14. Lee C, Lin C, Strong C, Lin Y, Chou Y, Tsai M. Metabolic correlates of health-related quality of life among overweight and obese adolescents. BMC Pediatr [Internet]. 2018 [acesso em: 14 mai. 2020];18(25):1-8. Disponível em: https://doi.org/10.1186/s12887-018-1044-8.

15. Perez-Sousa MA, Olivares PR, Escobar-Alvarez JA, Parraça JA, Gusi N. Fitness as mediator between weight status and dimensions of health-related quality of life. Health Qual Life Outcomes [Internet]. 2018 [acesso em: 30 mai. 2020];16(155):1-9. Disponível em: https://doi.org/10.1186/s12955-018-0981-0.

16. Magiera A, Sochacka-Tatara E, Sowa A, Jacek R, Pac A. Body weight and quality of life among adolescents in Krakow. Dev Period Med [Internet]. 2018 [acesso em: 19 mai. 2020];22(2):160-70. Disponível em:

https://www.researchgate.net/publication/326690336_Body_weight_and_quality_of_life_among_adolescents_in_Krakow.

17. Lebacq T, Dujeu M, Méroc E, Moreau N, Pedroni C, Godin I, et al. Perceived social support from teachers and classmates does not moderate the inverse association between body mass index and health-related quality of life in adolescents. Qual Life Res [Internet]. 2019 [acesso em: 11 mar. 2020];28(4):895-905. Disponível em: https://doi.org/10.1007/s11136-018-2079-x.

18. Hovsepian S, Qorbani M, Motlangh ME, Madad A, Mansourian M, Gobari AM, et al. Association of obesity and health related quality of life in Iranian children and adolescents: the Weight Disorders Survey of the CASPIAN-IV study. J Pediatr Endocrinol Metab [Internet]. 2017 [acesso em: 12 mar. 2020];30(9):923–9. Disponível em: https://doi.org/10.1515/jpem-2016-0402.

19. Taş D, Ünlü H, Çopur EÖ, Tüzün Z, Özcebe LH. Weight perception in adolescents and their relationships with quality of life and self-efficacy. İzmir Dr Behçet Uz Çocuk Hast Dergisi [Internet]. 2017 [acesso em: 02 mar. 2020];7(2):133-40. Disponível em: 10.5222/buchd.2017.133.

20. Barrera JCR, Bastidas M, Giuseppe G, Olaya-Contreras P. Calidad de vida relacionada con la salud em escolares de 10 a 14 años con sobrepeso y obesidad en la ciudad de Medellín, Colombia. Univ Psychol [Internet]. 2016 [acesso em: 11 mar. 2020];15(2):301-14. Disponível em: http://dx.doi.org/10.11144/Javeriana.upsy15-2.cves.

21. Paulis WD, Palmer M, Chondros P, Kauer S, Middelkoop MV, Sanci LA. Health profiles of overweight and obese youth attending general practice. Arch Dis Child [Internet]. 2016 [acesso em: 03 mar. 2020];102:434-9. Disponível em: http://dx.doi.org/10.1136/archdischild-2016-311404.

22. Krawczyńska J, Łukawska P. Health-related quality of life of adolescents in the context of selected somatic development indices. Medical Studies [Internet]. 2016 [acesso em: 13 mar. 2020];32(3):189–95. Disponível em: 10.5114/ms.2016.62310.

23. Casas AG, Guillamón AR, García-Cantó E, García PLR, Pérez-Soto JJ, Marcos LT, et al. Estado nutricional y calidad de vida relacionada con la salud en escolares del sureste español. Nutr Hosp [Internet]. 2015 [acesso em: 11 nov. 2020];31(2):737-43. Disponível em: http://dx.doi.org/10.3305/nh.2015.31.2.8468.

24. Flores YN, Shaibi GQ, Morales LS, Salmerón J, Skalicky AM, Edwards TC, et al. Perceived health status and cardiometabolic risk among a sample of youth in Mexico. Qual Life Res [Internet]. 2015 [acesso em: 11 mar. 2020];24(8):1887–97. Disponível em: 10.1007/s11136-015-0922-x.

25. Barbero AH, Mesa MRL, Julián CAS. Influence of overweight on the health-related quality of life in adolescents. An Pediatr (Engl Ed) [Internet]. 2015 [acesso em: 14 mar. 2020];82(3):131-8. Disponível em: 10.1016/j.anpede.2014.06.004.

26. Vallandro JP, Dalpubel V. Imagem corporal e sua relação com o estado nutricional e a qualidade de vida de adolescentes de um município do interior do Rio Grande do Sul.

Nutrire [Internet]. 2015 [acesso em: 11 mar. 2020];40(1):1-9. Disponível em: 10.4322/2316-7874.001067.

27. Nicholls L, Lewis AJ, Petersen S, Swinburn B, Moodie M, Millar L. Parental encouragement of healthy behaviors: adolescent weight status and health-related quality of life. BMC Public Health [Internet]. 2014 [acesso em: 12 mar. 2020];14(369):1-8. Disponível em: https://doi.org/10.1186/1471-2458-14-369.

28. Hayward J, Millar L, Petersen S, Swinburn B, Lewis AJ. When ignorance is bliss: weight perception, body mass index and quality of life in adolescentes. Int J Obes [Internet]. 2014 [acesso em: 12 mar. 2020];38(10):1328–34. Disponível em: https://doi.org/10.1038/ijo.2014.78.

29. Petersen S, Moodie M, Mavoa H, Waqa G, Goundar R, Swinburn B. Relationship between overweight and health-related quality of life in secondary school children in Fiji: results from a cross-sectional population-based study. Int J Obes [Internet]. 2014 [acesso em: 12 mar. 2020];38(4):539–46. Disponível em: https://doi.org/10.1038/ijo.2013.212.

30. Cui W, Zack MM, Wethington H. Health-related quality of life and body mass index among US Adolescentes. Qual Life Res [Internet]. 2014 [acesso em: 15 abr. 2020];23(7):2139-50. Disponível em: 10.1007/s11136-014-0646-3 .

31. Wynne C, Comiskey C, Hollywood E, Quirke MB, O'Sullivan Kk, McGilloway S. The relationship between body mass index and health-related quality of life in urban disadvantaged children. Qual Life Res [Internet]. 2014 [acesso em: 12 mai. 2020];23(6):1895-905. Disponível em: https://doi.org/10.1007/s11136-014-0634-7.

32. Jensen CD, Cushing CC, Elledge AR. Associations Between Teasing, Quality of Life, and Physical Activity Among Preadolescent Children. J Pediatr Psychol [Internet]. 2014 [acesso em: 15 mar. 2020];39(1):65–73. Disponível em: https://doi.org/10.1093/jpepsy/jst086.

33. Hofsteenge GH, Weijs PJ, Delemarre-van de Waal HA, Wit M, Chinapaw MJM. Effect of the Go4it multidisciplinary group treatment for obese adolescents on health related quality of life: a randomised controlled trial. BMC Public Health [Internet]. 2013 [acesso em: 17 mai. 2020];13(939):1-8. Disponível em: https://doi.org/10.1186/1471-2458-13-939.

34. Treviño RP, Pham TH, Edelstein SL. Obesity and Preference-Weighted Quality of Life of Ethnically Diverse Middle School Children: The HEALTHY Study. J Obes [Internet]. 2013 [acesso em: 12 abr. 2020];2013:1-8. Disponível em: https://doi.org/10.1155/2013/206074.

35. Jalali-Farahani S, Chin YS, Amiri P, Mohd Taib MN. Body mass index (BMI)-for-age and health-related quality of life (HRQOL) among high school students in Tehran. Child Care Health Dev [Internet]. 2013 [acesso em: 12 mar. 2020];40(5):731–9. Disponível em: https://doi.org/10.1111/cch.12103.

36. Lin CY, Su CT, Wang JD, Ma HI. Self-rated and parent-rated quality of life (QoL) for community-based obese and overweight children. Acta Pædiatric [Internet]. 2013 [acesso em: 12 abr. 2020];102(3):114–9. Disponível em: https://doi.org/10.1111/apa.12108.

37. Wu XY, Ohimaa A, Veugelers J. Diet quality, physical activity, body weight and health related quality of life among grade 5 students in Canada. Public Health Nutr [Internet]. 2011 [acesso em: 12 mar. 2020];15(1):75-81. Disponível em: https://doi.org/10.1017/S1368980011002412.

38. Hidalgo-Rasmussen CA, Martín AH. Percepción del peso corporal, comportamiento de control de peso y calidad de vida en adolescentes mexicanos estudiantes de secundaria. Rev Mex de Trastor Aliment [Internet]. 2011 [acesso em: 21 jul. 2020];2(2):71-81. Disponível em: http://www.scielo.org.mx/pdf/rmta/v2n2/v2n2a3.pdf.

39. Kurth B, Ellert U. Perceived or True Obesity: Which Causes More Suffering in Adolescents? Deutsch Arztebl Int [Internet]. 2008 [acesso em: 21 jul. 2020];105(23):406–12. Disponível em: 10.3238/arztebl.2008.0406.

40. Vissers D, Devoogdt N, Gebruers N, Mertens I, Truijen S, Gaal LV. Overweight in Adolescents: Differences per Type of Education. Does One Size Fit All? J Nutr Educ Behav [Internet]. 2008 [acesso em: 23 jul. 2020];40(2):65-71. Disponível em: https://doi.org/10.1016/j.jneb.2007.06.010.

41. Gibson LY, Byrne SM, Blair E, Davis EA, Jacoby P, Zubrick SR. Clustering of psychosocial symptoms in overweight children. Aust N Z J Psychiatry [Internet]. 2008 [acesso em: 21 jul. 2020];42(2):118-25. Disponível em: https://doi.org/10.1080/00048670701787560.

42. Doyle AC, Grange DL, Goldschmidt A, Wilfley DE. Psychosocial and Physical Impairment in Overweight Adolescents at High Risk for Eating Disorders. Obesity [Internet]. 2007 [acesso em: 21 jul. 2020];15(1):145-54. Disponível em: https://doi.org/10.1038/oby.2007.515.

43. Beer M, Hofsteenge GH, Koot HM, Hirasing RA, Delemarre-van de Waal HA, Gemke RJBJ. Health-related-quality-of-life in obese adolescents is decreased and inversely related to BMI. Acta Pædiatric [Internet]. 2007 [acesso em: 21 jul. 2020];96(5):710-4. Disponível em: https://doi.org/10.1111/j.1651-2227.2007.00243.x.

44. Pinhas-Hamiel O, Singer S, Pilpel N, Fradkin A, Modan D, Reichman B. Health-related quality of life among children and adolescents: associations with obesity. Int J Obes [Internet]. 2006 [acesso em: 23 abr. 2020];30(2):267–72. Disponível em: 10.1038/sj.ijo.0803107 .

45. Gandhi PK, Revicki DA, Huang I. Adolescent body weight and health-related quality of life rated by adolescents and parents: the issue of measurement bias. BMC Public Health [Internet]. 2015 [acesso em: 24 jul. 2020];15(1192):1-10. Disponível em: https://doi.org/10.1186/s12889-015-2533-4.

46. Wafa SWWBSST, Shahril MRB, Ahmad AB, Zainuddin LRB, Ismail KFB, Aung MMT, et al. Association between physical activity andnhealth-related quality of life in children: a cross-sectional study. Health Qual Life Outcome [Internet]. 2016 [acesso em: 21 jul. 2020];14(71):1-6. Disponível em: https://doi.org/10.1186/s12955-016-0474-y.

47. Kolodziejczyk JK, Gutzmer K, Wright SM, Arredondo EM, Hill L, Patrick K, et al. Influence of specific individual and environmental variables on the relationship between body mass index and health-related quality of life in overweight and obese adolescents. Qual Life Res [Internet]. 2015 [acesso em: 21 jul. 2020];24(10):251–61. Disponível em: https://doi.org/10.1007/s11136-014-0745-1.

48. Santos JP, Mendonça JGR, Barba CH, Carvalho Filho JJ, Bernaldino ES, Farias ES, et al. Fatores associados a não participação nas aulas de educação física escolar em adolescentes. J Phys Educ [Internet]. 2019 [acesso em: 21 jul. 2020];30:e3028. Disponível em: https://doi.org/10.4025/jphyseduc.v30i1.3028.

49. Leal MABF, Lima CEB, Mascarenhas MDM, Rodrigues MTP, Paiva SSC, Sousa CRO, et al. Association between socio-demographic factors and cardiovascular health risk behaviors of Brazilian adolescents aged 13 to 17 years: data from the 2015 National School-Based Health Survey. Epidemiol Serv Saúde [Internet]. 2019 [acesso em: 22 jul. 2020];28(3):e2018315. Disponível em: https://doi.org/10.5123/s1679-49742019000300008.

50. Pinto AA, Claumann GS, Angelo HCC, Menezes EC, Dias DT, Pelegrini A. Active commuting to school and associated factors among adolescents: a systematic review. J Phys Educ [Internet]. 2017 [acesso em: 12 jul. 2020];28:e2859. Disponível em: 10.4025/jphyseduc.v28i1.2859.

51. Murray M, Pearson JL, Dordevic AL, Bonham MP. The impact of multicomponent weight management interventions on quality of life in adolescents affected by overweight or obesity: a meta-analysis of randomized controlled trials. Obes Rev [Internet]. 2019 [acesso em: 25 jul. 2020];20(2):278–89. Disponível em: 10.1111/obr.12774.

52. Alexius SL, Mocellin MC, Corrêa EN, Neves J, Vasconcelos FAG, Corso ACT. Evidences of the association between individual attributes and bullying: a cross-sectional study with adolescents from Florianópolis, Santa Catarina State, Brazil. Cad Saúde Pública [Internet]. 2018 [acesso em: 11 jul. 2020];34(12):e00118617. Disponível em: https://doi.org/10.1590/0102-311x00118617.

53. Wu YP, Reiter-Purtill J, Zeller MH. The role of social support for promoting quality of life among persistently obese adolescents: importance of support in schools. J Sch Health [Internet]. 2014 [acesso em: 24 jul. 2020];84(2):99-105. Disponível em: https://doi.org/10.1111/josh.12129.

54. Arruda EA, Fonseca EC, Junior GRN, Normando VMF. Impacto da obesidade precoce na qualidade de vida e índices espirométricos de crianças e adolescentes. *Revista Eletrônica Acervo Saúde* [Internet] 2020 [acesso em: 02 dez. 2020] 12(11):4836. Disponível em: https://doi.org/10.25248/reas.e4836.

55. Souza MA, Freitas RWJF, Lima LS, Santos MA, Zanetti ML, Damasceno MM. Health-related quality of life of adolescents with type 1 diabetes mellitus. Rev Latino-Am Enfermagem [Internet]. 2019 [acesso em: 21 jul. 2020];27:e3210. Disponível em: https://doi.org/10.1590/1518-8345.2961.3210.

56. Duarte MLC, Brito-Junior FE, Bertoldi R, Silva NS, Bandeira PFR. Qualidade de vida em adolescentes no domínio meio ambiente: associação com fatores comportamentais e

sociodemográficos. Adolesc Saúde [Internet]. 2019 [acesso em: 26 jul. 2020];16(3):40-50. Disponível em: https://cdn.publisher.gn1.link/adolescenciaesaude.com/pdf/v16n3a06.pdf.

57. Azevedo TDPL, Alves ED. Qualidade de vida de adolescentes: revisão da literatura e perspectivas atuais. Rev Gest Saúde [Internet]. 2016 [acesso em: 21 jul. 2020];7(2):851-72. Disponível em: https://periodicos.unb.br/index.php/rgs/article/view/3549/3233.

58. Southerland JL, Wang L, Slawson DL. A cross-sectional study of weight misperception and health-related quality of life in Appalachian adolescents. Matern Child Health J [Internet]. 2017 [acesso em: 21 jul. 2020];21(1):168–76. Disponível em: 10.1007/s10995-016-2106-x.

59. Farhat T, Iannotti RJ, Summersett-Ringgold F. Weight, weight perceptions, and health-related quality of life among a national sample of US girls. J Dev Behav Pediatr [Internet]. 2015 [acesso em: 21 abr. 2020];36(5):313-23. Disponível em: 10.1097/DBP.0000000000000172 .

60. Souza JGS, Pamponet MA, Souza TCS, Pereira AR, Souza AGS, Martins AMEBL. Tools used for evaluation of Brazilian children's quality of life. Rev Paul Pediatr [Internet]. 2014 [acesso em: 24 mai. 2020];32(2):272-8. Disponível em: https://doi.org/10.1590/0103-0582201432214313.

61. Varni JW, Seid M, Rode CA. The PedsQL: measurement model for the pediatric quality of life inventory. Med Care [Internet]. 1999 [acesso em: 25 abr. 2020];37(2):126-39. Disponível em: 10.1097/00005650-199902000-00003.

62. Assumpção Jr FB, Kuczynski E, Sprovieri MH, Aranha EMG. Escala de avaliação de qualidade de vida: (AUQEI - Autoquestionnaire Qualité de Vie Enfant Imagé) validade e confiabilidade de uma escala para qualidade de vida em crianças de 4 a 12 anos. Arq Neuro-Psiquiatr [Internet]. 2000 [acesso em: 21 mai. 2020];58(1):119-27. Disponível em: http://dx.doi.org/10.1590/S0004-282X2000000100018.

63. Machado CS, Ruperto N, Silva CH, Ferriani VP, Roscoe I, Campos LM, et al. The Brazilian version of the Childhood Health Assessment Questionnaire (CHAQ) and the Child Health Questionnaire (CHQ). Clin Exp Rheumatol [Internet]. 2001 [acesso em: 27 mar. 2020];19(4):25-9. Disponível em: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/11510326/.

64. Guedes DP, Guedes JERP. Translation, cross-cultural adaptation and psycometric properties of the KIDSCREEN-52 for the Brazilian population. Rev Paul Pediatr [Internet]. 2011 [acesso em: 21 jul. 2020];29(3):364-71. Disponível em: https://doi.org/10.1590/S0103-05822011000300010.

65. Nunes BP, Flores TR, Duro SMS, Saes MO, Tomasi E, Santiago AD, et al. Utilização dos serviços de saúde por adolescentes: estudo transversal de base populacional, Pelotas-RS, 2012. Epidemiol Serv Saúde [Internet]. 2015 [acesso em: 20 jul. 2020];24(3):411-20. Disponível em: https://doi.org/10.5123/S1679-49742015000300007.

66. Gabriel IM, Costa LCR, Campeiz AB, Salim NR, Silva MAI, Carlos DM. Non-suicidal self-injury among adolescents: meanings for education and Primary Health Care

professionals. Esc Anna Nery [Internet]. 2020 [acesso em: 21 jul. 2020];24(4):e20200050. Disponível em: https://doi.org/10.1590/2177-9465-ean-2020-0050.

67. Wolf VLW, Samur-San-Martin JE, Sousa SF, Santos HDO, Folmann AG, Ribeiro RR, et al. Effectiveness of obesity intervention programs based on guidelines for adolescent students: systematic review. Rev Paul Pediatr [Internet]. 2019 [acesso em: 21 jul. 2020];37(1):110-20. Disponível em: https://doi.org/10.1590/1984-0462/;2019;37;1;00015.

5.2 ARTIGO 2

O artigo 2 será submetido à Revista *Research Society and Development*. As normas de submissão da revista estão em anexo (ANEXO F).

Fatores associados à qualidade de vida relacionada à saúde em adolescentes escolares com excesso de peso na pandemia de COVID-19.

Factors associated with health-related quality of life in overweight schoolchildren in the COVID-19 pandemic.

Factores asociados a la calidad de vida relacionada con la salud en escolares con sobrepeso en la pandemia COVID-19.

Resumo

Objetivo: Avaliar os fatores associados à qualidade de vida relacionada à saúde em adolescentes escolares durante a pandemia de COVID-19. Método: Estudo transversal, realizado com 87 adolescentes de escola municipal de uma cidade do centro-oeste mineiro. Escala KIDSCREEN 52 foi utilizada para avaliar a Qualidade de Vida Relacionada à Saúde. Foram obtidos peso e altura autorrelatados, nível socioeconômico, consumo alimentar e nível de atividade física. Regressão linear múltipla foi realizada. Os dados foram analisados pelo programa estatístico *Statistical Package for Social Sciences* versão 21.0. Resultados: A prevalência de excesso de peso foi 32,2% e 56,9% dos adolescentes consumiram de três a cinco tipos de alimentos processados e/ou ultraprocessados no dia anterior à entrevista. Um percentual de 17,2% dos participantes foi classificado como sedentário e insuficiemente ativo e participantes da classe social C 1 obtiveram maiores medianas no domínio autopercepção corporal. Maiores medianas do domínio estado emocional foram evidenciadas em adolescentes do sexo feminino e aqueles que consumiam alimentos processados e ultraprocessados. Os meninos apresentaram maiores medianas nos domínios saúde e atividade física, sentimentos e amigos e apoio social. A análise multivariada apontou que o aumento da idade e do índice de massa corporal (IMC) associou-se à diminuição da qualidade de vida relacionada à saúde global. Conclusão: Os resultados mostram a importância do aprimoramento de políticas públicas voltadas para a qualidade de vida dos adolescentes com foco na promoção da alimentação saudável e estímulo à atividade física, em especial, durante a pandemia de COVID-19.

Descritores: Adolescente; Qualidade de vida; Estado nutricional; Obesidade; Saúde

Abstract

Objective: To evaluate factors associated with Health-Related Quality of Life in adolescent schoolchildren during the COVID-19 pandemic. Method: Cross-sectional study, carried out with 87 adolescents from a municipal school in a city in the Midwest of Minas Gerais. The KIDSCREEN 52 scale was used to assess the Health-Related Quality of Life. Self-reported weight and height, socioeconomic level, food consumption and physical activity level were obtained. Multiple linear regression was performed. Data were analyzed using the statistical program Statistical Package for Social Sciences version 21.0. Results: The prevalence of overweight was 32.2% and 56.9% of the adolescents consumed three to five types of processed and/or ultra-processed foods the day before the interview. A percentage of 17.2% of the participants were classified as sedentary and insufficiently active, and participants from social class C 1 had higher medians in the body self-perception domain. Higher medians of the emotional state domain were found in female adolescents and those who consumed processed and ultra-processed foods. Boys had higher medians in the health and physical activity, feelings and friends, and social support domains. The multivariate analysis showed that increasing age and body mass index (BMI) were associated with a decrease in quality of life related to global health. Conclusion: The results show the importance of improving public policies aimed at the quality of life of adolescents with a focus on promoting healthy eating and encouraging physical activity, especially during the COVID-19 pandemic.

Descriptors: Adolescent; Quality of life; Nutritional Status; Obesity; Health

Resumen

Objetivo: evaluar los factores asociados a la calidad de vida relacionada con la salud en escolares adolescentes durante la pandemia de COVID-19. Método: Estudio transversal, realizado con 87 adolescentes de una escuela municipal de una ciudad del Medio Oeste de Minas Gerais. Para la evaluación de la Calidad de Vida Relacionada con la Salud se utilizó la escala KIDSCREEN 52. Se obtuvo el peso y la estatura autoinformados, el nivel socioeconómico, el consumo de alimentos y el nivel de actividad física. Se realizó regresión lineal

múltiple. Los datos se analizaron mediante el programa estadístico Statistical Package for Social Sciences versión 21.0. Resultados: La prevalencia de sobrepeso fue de 32,2% y el 56,9% de los adolescentes consumieron de tres a cinco tipos de alimentos procesados y / o ultraprocesados el día anterior a la entrevista. Un porcentaje del 17,2% de los participantes fueron clasificados como sedentarios e insuficientemente activos y los participantes de la clase social C 1 tenían medianas más altas en el dominio de autopercepción corporal. Se evidenciaron medianas más altas del dominio del estado emocional en mujeres adolescentes y aquellas que consumían alimentos procesados y ultraprocesados. Los niños tenían medianas más altas en los dominios de salud y actividad física, sentimientos y amigos y apoyo social. El análisis multivariado mostró que el aumento de la edad y el índice de masa corporal (IMC) se asociaron con una disminución de la calidad de vida relacionada con la salud global. Conclusión: Los resultados muestran la importancia de mejorar las políticas públicas dirigidas a la calidad de vida de los adolescentes con un enfoque en la promoción de una alimentación saludable y el fomento de la actividad física, especialmente durante la pandemia de COVID-19.

Descriptores: Adolescente; Calidad de vida; Estados nutricionales; Obesidad; Salud

Introdução

O excesso de peso entre adolescentes brasileiros tornou-se um sério problema de saúde pública e apresenta tendência de crescimento (Conde et al., 2018). Em todo o mundo, o número de crianças e adolescentes com obesidade aumentou mais de 10 vezes nas últimas décadas, passando de 11 milhões em 1975 para 124 milhões em 2016 (NCD Risk Factor Collaboration, 2017). Cerca de 22% da população brasileira entre cinco e 19 anos de idade apresenta excesso de peso (Guedes & Mello, 2021). A Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar (PeNSE) mostrou que de 23,7% dos estudantes entre 13 e 17 anos tinham sobrepeso (15,9%) ou obesidade (7,8%) em 2015 no Brasil, o que correspondia a um total aproximado de 3,1 milhões de jovens (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, 2015).

A obesidade implica na ocorrência de múltiplas repercussões negativas em diversos aspectos da saúde de adolescentes. Dentre as principais repercussões, citam-se os prejuízos físicos e psicológicos, como depressão, ansiedade, distúrbios do sono, baixa autoestima, imagem corporal distorcida, comprometimento no rendimento escolar, dificuldades de relacionamento e complicações metabólicas, como o desenvolvimento de doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) (Cunha et al., 2018), o que, provavelmente, influencia a qualidade de vida relacionada à saúde (QVRS).

A Qualidade de Vida Relacionada à Saúde (QVRS) é um conceito que envolve três principais dimensões da saúde, sendo física, psicológica e social, que somadas podem indicar um resultado que representa a saúde geral (Bacchini et al., 2017; Gunawardana et al., 2021). A literatura aponta determinantes da QVRS em adolescentes, como nível socioeconômico, alimentação, estado nutricional, nível de atividade física, autoimagem, tempo de tela, sintomas depressivos e suporte social (Nascimento et al., 2016; Pussieldi; Silva; Pereira, 2018; D'avila et al., 2019; Liu et al., 2019; Zhao et al., 2018; Otto et al., 2017). Investigações têm verificado que o excesso de peso também tem o potencial de influenciar a QVRS, porém os resultados não são consensuais (Baile et al., 2020; Yi et al.,, 2019; Peres-Sousa et al., 2018; Arruda et al., 2020). Além disso, os fatores que se associam à QVRS em adolescentes certamente podem ser potencializados pela pandemia de COVID-19, a maior catástrofe mundial da contemporaneidade (Gaudenzi, 2021). De fato, as medidas de mitigação da doença, como distanciamento social e fechamento de escolas, têm impactado a saúde do adolescente, com surgimento e agravamento de problemas de saúde mental e aumento da violência intradomiciliar (Oliveira et al., 2021).

A presente investigação tem o potencial de trazer indicadores para a literatura acerca dos determinantes da QVRS em adolescentes, com foco especial no excesso de peso e no contexto da pandemia de COVID-19. Os

resultados poderão contribuir para o aprimoramento de políticas públicas de atenção à saúde do adolescente. Assim, o objetivo desta pesquisa consiste em avaliar os fatores associados à qualidade de vida relacionada à saúde em adolescentes escolares durante a pandemia de COVID-19.

Método

Desenho e local do estudo

Estudo transversal, realizado em uma escola municipal situada na zona urbana de uma cidade do centro-oeste mineiro. A pesquisa ocorreu no mês de março de 2021, período este em que os adolescentes encontravam-se em isolamento social, com aulas remotas.

População do estudo

A população do estudo foi constituída pelo universo de adolescentes matriculados na escola no ano de 2021, perfazendo um total de 89 participantes. O critério de inclusão consistiu em o pai ou responsável possuir telefone celular com o aplicativo *WhatsApp* instalado. Os critérios de exclusão da pesquisa envolveram adolescentes diagnosticados com doença genética ou outra patologia que pudesse interferir no desfecho QVRS e não se conseguir contato telefônico. Dois adolescentes foram excluídos devido aos pais não atenderem às chamadas telefônicas, portanto, a amostra final do estudo foi de 87 participantes.

Recrutamento e Aspectos Éticos

Foi obtida da Secretaria Municipal de Educação (SEMED) uma lista com os contatos telefônicos dos pais ou responsáveis pelos adolescentes. Foi realizado contato com pais ou responsáveis, através de ligação telefônica, para a explanação do projeto. Nesse momento, eles tiveram a oportunidade de sanar qualquer dúvida referente à pesquisa. Realizadas todas as informações sobre a presente investigação, os pesquisadores efetuaram o convite para a autorização da participação do adolescente. Após o aceite, foi enviado o termo de consentimento livre esclarecido (TCLE) via *WhatsApp*. O mesmo procedimento foi feito com o adolescente e, ao final, obtido o Termo de Assentimento Livre e Esclarecido (TALE). O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Universidade Federal de São João Del Rei, com o parecer consubstanciado número 4.208.094.

Coleta de dados e Instrumentos de coleta

Qualidade de vida relacionada à saúde

Para avaliar a QVRS, utilizou-se a Escala KIDSCREEN 52, versão brasileira, adaptada e validada por Guedes & Guedes (2011). Esta escala é constituída por 52 itens e dez dimensões que descrevem a QVRS, sendo: Saúde e Atividade Física; Sentimentos; Estado de Humor Geral; Autopercepção Corporal; Tempo Livre; Família, Ambiente Familiar e Vizinhança; Questões Econômicas; Amigos; Ambiente Escolar e Aprendizagem e Provocação (Bullying). Nas dimensões, cada item é pontuado numa escala tipo *Likert* que varia entre 1 = Nada/Nunca, 2 = Um Pouco/ Quase Nunca; 3 = Moderadamente/ Algumas vezes; 4 = Muito/Quase sempre; 5 = Muitíssimo/Sempre, sendo que quanto mais elevada for à pontuação, maior a percepção da qualidade de vida pelas crianças e adolescentes.

Na dimensão “Provocação (Bullying)” a pontuação foi invertida, apontando valores elevados na qualidade de vida se os sentimentos negativos forem raros. Uma pontuação alta implica sentir-se atormentado, provocado e rejeitado pelos seus pares e uma pontuação baixa revela não se sentir provocado, sentir-se respeitado e aceito pelos pares. Após somatório dos diferentes itens pertencentes a cada dimensão, os resultados

foram transformados em valores de zero a 100 através da seguinte fórmula (score bruto- score mínimo esperado) /amplitude) x 100. Dessa forma, foi calculado o score mediano de cada dimensão (Bica et al., 2020).

Os resultados foram agrupados por dimensões e apurou-se que um score de 50 é o valor mediano de cada dimensão. Desse modo, considerou-se que a percepção dos adolescentes sobre a QVRS foi positiva (adequada) quando apresentou scores superiores à mediana 50 e, pelo contrário, scores inferiores à mediana 50 representaram uma percepção negativa (inadequada) da QVRS (Bica et al., 2020).

Avaliação do estado nutricional

Para a determinação do IMC, utilizou-se o autorrelato do peso e da altura dos participantes. Essas informações foram lançadas no *Software* Who Anthro Plus que assume o padrão atual da Organização Mundial de Saúde (Lagares; Resende; Romano, 2019), estabelecendo como índice de avaliação o IMC por idade. Categorizou-se a variável em excesso de peso em "sim" quando o escore-z de IMC por idade foi > escore-z + 1, e "não" quando ≤ escore-z + 1.

Nível socioeconômico e dados demográficos

O nível socioeconômico foi avaliado por meio do questionário de critérios de classificação da Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa (ABEP) que se baseia no cômputo dos bens existentes no domicílio (eletrodomésticos e carros), presença de empregada doméstica mensalista, escolaridade do chefe da família e no acesso a serviços públicos. As categorias podem variar de A (nível mais elevado) até E (nível mais baixo), de acordo com a pontuação obtida (Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa, 2015).

Os adolescentes foram caracterizados quanto ao sexo (masculino e feminino). A escolaridade dos adolescentes foi caracterizada em ano de matrícula (oitavo ou nono). A cor da pele foi autorrelatada pelos adolescentes e categorizada em: negra, parda e branca. A idade cronológica foi apresentada como variável contínua.

Nível de atividade física

O nível de atividade física dos adolescentes foi mensurado pelo *International Physical Activity Questionnaire* (IPAQ) versão curta, validado para adolescentes brasileiros. Entre os parâmetros avaliados pelo IPAQ, incluem-se dados sobre atividade física: duração (minutos por dia), frequência (dias por semana), intensidade e tipo de atividade, tendo a última semana como referência. Os adolescentes foram classificados conforme o consenso proposto pelo Centro Laboratório de Estudos de Aptidão Física de São Caetano do Sul sendo: *Muito Ativo:* ≥ 5 dias/sem e ≥ 30 minutos/sessão de atividade vigorosa, ou ≥ 3 dias/sem e ≥ 20 minutos/sessão de atividade vigorosa + ≥ 5 dias/sem e ≥ 30 minutos/sessão de atividade moderada e/ou caminhada; *Ativo:* ≥ 20 minutos/sessão de atividade vigorosa ≥ 3 dias/semana, e/ou ≥ 30 minutos por sessão de atividade física moderada, ou caminhada ≥ 5 dias/semana, e/ou ≥ 150 minutos/semana de qualquer das atividades combinadas (vigorosa + moderada + caminhada) ≥ 5 dias/semana; *Irregularmente ativo:* aquele que realiza atividade física, porém insuficiente para ser classificado como ativo, pois não cumpre as recomendações quanto à frequência ou duração, somando-se a frequência e a duração dos diferentes tipos de atividades (vigorosa + moderada + caminhada) (Centro Coordenador do IPAQ no Brasil, 2017).

Consumo alimentar alimentar

O consumo alimentar foi avaliado utilizando o Questionário Simplificado de Diversidade Alimentar (Sattamini, 2019), que consiste em 26 perguntas sobre o consumo (sim ou não no dia anterior), divididas em dois subgrupos, primeiro grupo sobre alimentos *in natura* e o segundo grupo alimentos ultraprocessados,

independente da quantidade consumida, fornecendo-se, quando pertinente, exemplos de tipo ou marcas. Esta variável foi convertida em alimentos *in natura ou minimamente processados* e alimentos ultraprocessados, conforme estabelecido no Guia Alimentar para a População Brasileira (Ministério da Saúde, 2014). Após o levantamento dos dados obteve-se o somatório de quantos alimentos pertencentes a cada grupo foram consumidos pelos adolescentes no dia anterior a coleta de dados. Também foram avaliadas as horas de sono, característica emocional (calma, agitada, ansiosa), número de pessoas residentes na mesma casa.

Análise dos dados

Após o levantamento dos dados, estes foram tabulados em dupla entrada, em planilha do Epidata e, posteriormente, foram analisados pelo programa estatístico *Statistical Package for Social Sciences* (SPSS) versão 21.0. Variáveis categóricas foram descritas em percentuais e variáveis contínuas em média e desvio-padrão (DP) ou mediana e quartis, conforme a distribuição de normalidade dos dados.

Os desfechos de QVRS foram comparados entre os grupos com excesso de peso e sem excesso de peso, entre os sexos e entre atividade física utilizando o teste de *Mann Whitney* e a comparação entre os níveis socioeconômicos foi realizada através do teste de *Kruskal Wallis*. Foram realizadas correlações de *Spearman* para relacionar consumo de alimentos processados e ultraprocessados e desfecho qualidade de vida. A qualidade de vida global foi avaliada através da regressão linear multivariada com a variável QVRS e o estado nutricional. Foi utilizado o *software* G*Power para realizar o cálculo do poder, que variou de 0,05127 a 0,9508, o nível de significância adotado nesse trabalho é de 5%.

Resultados

A maior parte dos participantes do estudo estavam matriculados no nono ano do ensino fundamental 54,0% (n=47), apresentavam idade média de 13,5 anos e eram do sexo feminino 58,9% (n=52). Com relação à cor da pele, 46% (n=40) consideravam-se pardos e o número de pessoas residentes na mesma casa foi igual ou superior a cinco moradores para 75% (n=65) dos adolescentes. A maioria deles residia em área urbana (96,6%) (n=84).

Ao avaliar as horas de sono, 75% (n=65) dos adolescentes informaram dormir por 11 horas ou mais, as medianas para estatura e peso foram de 160 cm e 54 kg respectivamente. No que tange ao estado nutricional, 32,2% dos adolescentes apresentavam excesso de peso. Com relação ao nível socioeconômico 59,8% (n=52) foram classificados como C_1 (23-28 pontos) que corresponde a uma renda média de 2705 reais. Não foram evidenciados os níveis A, B_1 e B_2 neste estudo.

Quanto ao nível de atividade física, 17,2% (n=15) eram sedentários ou insuficientemente ativos e quanto ao consumo alimentar, observou-se que 63,2% (n=55), consumiam de seis a oito tipos de *alimentos in-natura* ou minimamente processados e 56,9% (n=49) dos adolescentes consumiam de três a cinco tipos de *alimentos ultraprocessados* ao longo do dia. Na avaliação dos domínios da escala *Kidscreen* 52, segundo a percepção dos adolescentes, a QVRS é adequada, exceto no que se refere ao domínio estado emocional que foi baixa.

Evidenciou-se diferenças nas medianas dos domínios da QVRS no que tange ao sexo. Os participantes do sexo masculino apresentaram maiores medianas que os do sexo feminino no domínio saúde e atividade física (p = 0,000). Os meninos também apresentaram maiores medianas no domínio sentimentos (p = 0,031) e no domínio amigos e apoio social (p = 0,019) (Tabela 1). Sobre o domínio estado emocional, as participantes do sexo feminino tiveram maiores medianas (p = 0,020). (Tabela 1).

Tabela 1 – Associação entre Qualidade de vida e sexo em adolescentes escolares durante o período do isolamento social, 2021.

	Sexo (mediana (Q1 - Q3)		
Dimensão	Feminino (n = 52)	Masculino (n = 35)	valor p*
Saúde Atividade Física	42,5 (35 - 58,8)	70 (50 - 75)	**0,000**
Autopercepção corporal	50 (40 - 60)	40 (40 - 60)	0,067
Autonomia e Tempo Livre	80 (70 - 88,8)	85 (65 - 95)	0,439
Sentimentos	83,3 (71,9 - 91,7)	95,8 (75 - 100)	**0,031**
Estado Emocional	33,3 (17,7 - 45,8)	25 (4,2 - 33,3)	**0,020**
Família e Ambiente Familiar	87,5 (71,9 - 95,8)	95,8 (79,2 - 100)	0,106
Amigos e Apoio Social	66,7 (58,3 - 79,2)	79,2 (58,3 - 91,7)	**0,019**
Ambiente Escolar	83,3 (67,7 - 91,7)	79,2 (66,7 - 91,7)	0,757
Aspectos Financeiros	66,7 (50 - 83,3)	75 (50 - 100)	0,137
Provocação/Bullying	16,7 (0 - 33,3)	8,3 (0 - 25)	0,113
Pontuação Global	62,3 (58,9 - 67,3)	66,2 (59,3 - 71,1)	0,072

*Teste de Mann Whitney

Também foram identificadas diferenças no domínio autopercepção corporal no que se refere ao nível socioeconômico. Verificou-se que adolescentes pertencentes à classe C1 têm maiores medianas quando comparados com aqueles das demais classes (p=0,001) (Tabela 2).

Tabela 2 Associação entre QVRS por nível socioeconômico em adolescentes escolares durante o período do isolamento social, 2021.

	Nível socioeconômico (mediana (Q1 - Q3)			
Dimensão	C1 (n = 52)	C2 (n = 26)	D-E (n = 9)	valor p*
Saúde Atividade Física	52,5 (40 - 70)	60 (35 - 72,5)	45 (35 - 57,5)	0,491
Autopercepção corporal	55 (40 - 60)a	40 (38,8 - 50)b	40 (32,5 - 50)b	**0,001**
Autonomia e Tempo Livre	80 (70 - 95)	80 (63,8 - 86,3)	75 (67,5 - 92,5)	0,77
Sentimentos	91,7 (75 - 100)	89,6 (75 - 96,9)	75 (60,4 - 91,7)	0,178
Estado Emocional	27,1 (8,3 - 41,7)	25 (12,5 - 41,7)	41,7 (33,3 - 52,1)	0,117
Família e Ambiente Familiar	91,7 (72,9 - 95,8)	91,7 (78,1 - 100)	95,8 (68,8 - 100)	0,696
Amigos e Apoio Social	70,8 (58,3 - 82,3)	66,7 (50 - 87,5)	62,5 (52,1 - 79,2)	0,336
Ambiente Escolar	83,3 (70,8 - 87,5)	79,2 (62,5 - 92,7)	83,3 (58,3 - 93,8)	0,98
Aspectos Financeiros	66,7 (58,3 - 91,7)	58,3 (39,6 - 77,1)	66,7 (45,8 - 100)	0,553
Provocação/Bullying	12,5 (0 - 31,3)	16,7 (0 - 35,4)	8,3 (0 - 25)	0,691
Pontuação Global	63,7 (59,5 - 68,9)	62,3 (58,8 - 68,6)	60,3 (55,6 - 68,4)	0,445

*Teste de Kruskal Wallis

Foram observadas diferenças da QVRS quanto ao consumo alimentar. O consumo de alimentos ultraprocessados pelos adolescentes foi correlacionado com maiores medianas do domínio estado emocional (rho = 0,220; p = 0,042) (Tabela 3).

Tabela 3 – Associação entre o consumo de alimentos ultraprocessados e QVRS em adolescentes escolares durante o período do isolamento social, 2021.

		Alimentos Ultraprocessados
Saúde Atividade Física	r	,058
	valor p	,593
Autopercepção corporal	r	-,053
	valor p	,628
Autonomia e Tempo Livre	r	,148
	valor p	,175
Sentimentos	r	,031
	valor p	,777
Estado Emocional	r	,220*
	valor p	**,042**
Família e Ambiente Familiar	r	,090
	valor p	,410
Amigos Apoio Social	r	-,011
	valor p	,923
Ambiente Escolar	r	,156
	valor p	,152
Aspectos Financeiros	r	,186
	valor p	,086
Provocação/Bullying	r	,001
	valor p	,993
Pontuação Global	r	,191
	valor p	,078

*Correlação significativa ao nível de 5%

A análise multivariada dos fatores associados à QVRS mostrou que o aumento da idade e do IMC influencia na diminuição da QVRS global (Tabela 4).

Tabela 4 – Regressão linear multivariada com a variável estado nutricional e qualidade de vida global em adolescentes escolares durante o período do isolamento social, 2021.

Variáveis	**Beta**	**IC 95% Beta**	**Valor -p**
Constante	98,565	73,145; 123,985	<0,001
Idade	-1,917	-3,785; -0,050	0,044
IMC	-0,417	-0,807; -0,027	0,036

R^2 ajustado: 0,094

Discussão

O presente estudo investigou os fatores associados à QVRS em adolescentes no contexto da pandemia de COVID-19 e evidenciou, na análise multivariada, que o aumento do IMC e da idade se associam à diminuição dos escores globais de QVRS, corroborando outros estudos nacionais e internacionais (Muros et al., 2017; Baile

et al., 2020; Yi et al., 2019; Peres-Sousa et al., 2018; D'avila et al., 2019; Liu et al., 2019; Maria, et al., 2017). Uma possível explicação para este resultado consiste no fato de que o excesso de peso na adolescência pode provocar insatisfação com a autoimagem corporal, limitações para a prática de exercícios físicos, além de impactar a saúde mental (Santos et al., 2019; Lima et al., 2018). Muitos adolescentes com excesso de peso podem sofrer estigma relacionado ao peso, discriminação social. Adicionalmente, o aumento do IMC é preditivo da diminuição na QVRS, associando-se ao aumento dos sintomas de depressão (Whitaker et al., 2018). Estas diferenças na QVRS com a idade têm sido justificadas devido às intensas modificações biológicas, sociais e emocionais vivenciadas ao longo da adolescência (Maria, et al., 2017).

Com relação à QVRS e sexo pode-se observar que os meninos apresentaram maiores medianas em comparação às meninas no domínio saúde e atividade física. Este resultado é condizente com o do estudo de Bica e colaboradores (2020), onde meninos apresentaram maiores pontuações nesse domínio. É consenso na literatura que os adolescentes do sexo masculino são mais ativos que as meninas (Santos et al., 2019), provavelmente o que poderia contribuir para maiores escores nesse domínio.

Outro resultado desta pesquisa foi a maior mediana no domínio sentimentos apresentado pelos participantes do sexo masculino, corroborando a publicação de Dantas e Colaboradores (2020). Considerando que o domínio saúde e atividade física também apresentaram medianas maiores em meninos, acredita-se que estes beneficiam-se mais que as meninas das melhorias físicas e mentais proporcionadas pelo exercício físico. É importante destacar que a atividade física se torna uma ferramenta indispensável para o desenvolvimento humano, uma vez que auxilia no bem-estar, contribuindo para a saúde mental e para a proteção cardiovascular (Arruda et al., 2020; Joy, 2020; Lima Junior, 2020).

No que se reportam ao domínio amigos e apoio social, os meninos também apresentaram maiores medianas, igualmente ao estudo de D'avila e colaboradores (2019). Um estudo atual sugere que os adolescentes que possuem uma rede de apoio social têm uma contribuição importante para sua QVRS. No entanto, vários aspectos do suporte social parecem ter diferentes benefícios para meninas e meninos, uma vez que cada um apresenta uma percepção diferente sobre o apoio social. Enquanto para meninos, muitas vezes, a interação com amigos é fundamental, para as meninas, eventualmente e considerando o contexto, o apoio de adultos é mais relevante que de seus pares, impactando, portanto, de forma diferente nos escores de QVRS (Singstad et al., 2021).

As meninas, nessa pesquisa, apresentaram maiores medianas no domínio estado emocional. Jalali-Farahani et al. (2019) encontraram resultado semelhante para a sub escala de funcionamento emocional. Nos estudos de Dantas e colaboradores (2020), D'avila e colaboradores (2019) e Menezes e Colaboradores (2019), este resultado está em desacordo com a presente investigação, pois os meninos apresentaram maior pontuação com relação a este domínio. É importante salientar, no entanto, que as medianas do estado emocional para ambos os sexos foram consideradas inadequadas, baixas. Reforça-se aqui o fato de a coleta de dados ter se dado no contexto da pandemia de COVID-19 que pode ter contribuído para problemas de saúde mental em adolescentes, como depressão, ansiedade e até mesmo luto, em função de perdas de amigos e familiares, o que poderia justificar este achado (Oliveira et al. 2020). Não se pode deixar de reconhecer que a gravidade da doença contribui sobremaneira para impactar a saúde dos participantes, especialmente no que tange aos aspectos relacionados ao isolamento social (Sousa et al,. 2020; Deus & Coutinho, 2020).

Foi verificado nesse estudo que adolescentes da classe social C1, maior nível socioeconômico

identificado entre os participantes, tiveram maiores medianas de autopercepção corporal. Menezes e colaboradores (2019) em sua pesquisa, ao avaliarem a QVRS com o nível socioeconômico também encontraram maiores medianas no domínio autopercepção em adolescentes com níveis socioeconômicos mais elevados, o que corrobora os achados da presente investigação. Ossa Gonzáles e colaboradores (2014) avaliaram QVRS, aspectos sociodemográficos, excesso de peso, obesidade e atividade física de adolescentes colombianos e identificaram maiores pontuações em quase todas as dimensões de QVRS nos participantes provenientes de estratos socioeconômicos mais elevados. Os autores afirmam que o maior acesso destas classes às melhores oportunidades para ocupar o tempo livre, realizar atividades físicas e atividades de autocuidado pode refletir em uma percepção mais positiva da QVRS, em especial no domínio autopercepção corporal.

No que se refere ao consumo de alimentos e QVRS, evidenciou-se uma correlação entre maior consumo de alimentos ultraprocessados pelos adolescentes e maiores medianas na dimensão estado emocional. Esse resultado é preocupante, na medida em que um recente estudo de revisão mostra que o consumo alimentar motivado pelo estado emocional e vice-versa está associado ao desenvolvimento e à manutenção do excesso de peso e obesidade (Aparicio et al., 2016).

O padrão de se alimentar como forma de consolo, causando emoções positivas, nostalgia e sentimento de conforto é cada vez mais discutido na literatura e tem sido chamado de *comfort food*. Esse hábito é frequente em situações de alto estresse emocional, sendo algo negativo para a saúde, uma vez que geralmente os alimentos consumidos são ricos em carboidrato e açúcares. Acredita-se que o alto consumo de *comfort food* durante o isolamento social, na pandemia de COVID-19, pode estar relacionado com o elevado nível de estresse vivido nesse período (Renzo et al., 2020; Kalarchian et al., 2017). De fato, na quarentena houve um aumento de casos de ansiedade e depressão em adolescentes, os quais sofreram com sentimentos como solidão, incerteza, estresse, medo, frustração e irritabilidade. Além disso, os adolescentes ficaram mais propensos a um estilo de vida sedentário e a uma alimentação pouco nutritiva (Almeida & da Silva Júnior, 2021).

Com o isolamento social, houve maior permanência dos indivíduos no domicílio, permanecendo expostos a conteúdos de publicidade de alimentos na televisão e na internet, especialmente de alimentos ultraprocessados, os quais corresponderam a 60,7% dos anúncios (Maia et al., 2017). As propagandas de produtos ultraprocessados apresentam mensagens capazes de induzir um maior consumo desses alimentos por crianças e adolescentes (David et al., 2016). Tais mensagens apresentam estratégias que induzem uma associação do consumo de produtos principalmente ricos em gorduras e açúcar a emoções e aspectos positivos e sedutores, como liberdade, *status* social, felicidade e até mesmo saúde. Para tal, são apresentadas publicidades com elaboradas técnicas de *neuromarketing*, fundamentadas na psicologia e neurobiologia a fim de influenciar, de forma sutil, as preferências de alimentação e se consumo (Campagnoli et al., 2015).

Neste estudo, ao avaliar o consumo alimentar pode-se observar que 56,9% dos adolescentes consumiam de três a cinco alimentos ultraprocessados ao longo do dia. Novamente, considerando o contexto da pandemia de COVID-19, um estudo realizado com adolescentes de cinco países, incluindo o Brasil, observou um aumento no consumo de alimentos fritos e doces, passando de 14% para 20,7% durante o confinamento (Ruiz-Roso et al., 2020). A pandemia de COVID-19 no Brasil favoreceu o consumo de alimentos ultraprocessados, pois Raphaelli e colaboradores (2021), reforçando as evidências de mudanças no hábito alimentar da população brasileira durante o período do isolamento. Houve um aumento no consumo de alimentos ultraprocessados, especialmente guloseimas.

A prevalência de excesso de peso está em elevação em todo o mundo e tem aumentando ainda mais devido ao isolamento social. Dados do Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional (SISVAN) referentes ao ano de 2019 apontam que 28,41% dos adolescentes apresentavam excesso de peso. Em 2020, estes percentuais aumentaram para 30,36%, refletindo que o excesso de peso está em elevação nesse grupo etário (Ministério da Saúde, 2021). Dados similares referentes ao excesso de peso foram encontrados na presente investigação, onde 32,2% dos adolescentes avaliados foram classificados com excesso de peso.

São consolidadas na literatura as implicações do excesso de peso na saúde de adolescentes, tanto do ponto de vista físico quanto emocional (Justino; Ennes; Nucci, 2020). Com o advento da pandemia de Covid-19, estão sendo investigadas as comorbidades e condições clínicas para o agravamento da doença em adolescentes, incluindo o excesso de peso (Frühbeck et al., 2020; Shekerdemian et al., 2020; Zachariah et al., 2020), o que destaca a importância da prevenção e atenção à essa condição.

A presente investigação aponta para a relevância de investimentos em políticas públicas de saúde do adolescente para o combate do excesso de peso, a promoção da alimentação adequada e saudável e a prática de atividade física, uma vez que pode contribuir para a melhoria da QVRS nessa população. São indispensáveis ações junto às famílias e escolas, cenários fundamentais para o fomento da educação em saúde (Nogueira et al., 2020; Testa et al., 2017).

Este estudo possui limitações, por se tratar de um momento pandêmico, não foi possível realizar a aferição dos dados antropométricos, o que levou aos pesquisadores a utilização do peso e estatura autorreferidos. No entanto, essa forma de coleta de dados tem sido utilizada de forma recorrente pelo VIGITEL (Ministério da Saúde, 2020). Além disso, trata-se de um estudo transversal, com limitações relacionadas à temporalidade, além disso, não permitindo inferência de causalidade.

Apesar das limitações da presente pesquisa, destaca-se a importância dessa investigação em plena pandemia de Covid-19, trazendo contribuições para a literatura nesse momento importante em que situa-se o mundo.

Conclusão

A presente investigação mostrou que o aumento do IMC e da idade contribuem para a diminuição da QVRS global. Sinalizou também diferenças no que se refere ao sexo, nível socioeconômico e consumo de alimentos ultraprocessados. Além disso, é relevante a prevalência de excesso de peso e consumo de alimentos ultraprocessados pelos participantes do estudo.

Esses achados indicam a importância de priorizar investimentos para a promoção da saúde do adolescente, com foco na família e na escola. Investigações longitudinais, de acompanhamento, são indicadas para possibilitar maior clareza na observação do excesso de peso e QVRS em adolescentes.

Referências

Almeida, I. M. G., & da Silva Júnior, A. A. (2021). Os impactos biopsicossociais sofridos pela população infantil durante a pandemia do COVID-19. *Research, Society and Development*, *10*(2), e54210212286-e54210212286.

Aparicio, E., Canals, J., Arija, V., Henauw, S. de, & Michels, N. (2016). The role of emotion regulation in childhood obesity: Implications for prevention and treatment. *Nutrition Research Reviews*, *29*(1), 17–29.

Arruda, E. A., Fonseca, E. da C., Junior, G. R. N., & Normando, V. M. F. (2020). Impacto da obesidade precoce na qualidade de vida e índices espirométricos de crianças e adolescentes. *Revista Eletrônica Acervo Saúde*, *12*(11), e4836.

Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa. (2015). *Critério de Classificação Econômica Brasil*. São Paulo.

Azambuja Pussieldi, G., de Jesus Silva, F., & de Almeida Pereira, D. A. (2018). O impacto das aulas de educação física no nível de atividade física, estado de humor e qualidade de vida de adolescentes escolares. *Caderno de Educação Física e Esporte*, *16*(2), 73-83.

Bacchini, D., Licenziati, M. R., Affuso, G., Garrasi, A., Corciulo, N., Driul, D., Tanas, R., Fiumani, P. M., Di Pietro, E., Pesce, S., Crinò, A., Maltoni, G., Iughetti, L., Sartorio, A., Deiana, M., Lombardi, F., & Valerio, G. (2017). The Interplay among BMI z-Score, Peer Victmization, and Self-Concept in Outpatient Children and Adolescents with Overweight or Obesity. *Childhood Obesity*, *13*(3), 242–249.

Baile, J. I., Guevara, R. M., González-Calderón, M. J., & Urchaga, J. D. (2020). The relationship between weight status, health-related quality of life, and life satisfaction in a sample of Spanish adolescents. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, *17*(9), 3106.

Bica, I., Pinho, L. M. D., Silva, E. M. B., Aparício, G., Duarte, J., Costa, J., & Albuquerque, C. (2020). Sociodemographic influence in health-related quality of life in adolescents. *ACTA Paulista de Enfermagem*, *33*, 1–7.

Campagnoli, R. R., Krutman, L., Vargas, C. D., Lobo, I., Oliveira, J. M., Oliveira, L., Pereira, M. G., David, I. A., & Volchan, E. (2015). Preparing to caress: A neural signature of social bonding. *Frontiers in Psychology*, *6*(1), 16.

Centro Coordenador do IPAQ no Brasil. (2007). *Classificação de atividade física IPAQ*. São Paulo.

Collaboration, N. R. F., & NCD Risk Factor Collaboration. (2017). Worldwide trends in body-mass index, underweight, overweight, and obesity from 1975 to 2016: a pooled analysis of 2416 population-based measurement studies in 128.9 million children, adolescents, and adults. *Lancet*, *390*(10113), 2627-2642.

Conde, W. L., Mazzeti, C. M. da S., Silva, J. C., Santos, I. K. S. dos, & Santos, A. M. dos R. (2018). Nutritional status of Brazilian schoolchildren: National Adolescent School-based Health Survey 2015. *Revista Brasileira de Epidemiologia*, *21*(1).

Cunha, L. M. da, Pantoja, M. de S., Portella, M. B., Furlaneto, I. P., & Lima, A. V. M. (2018). Impacto negativo da obesidade sobre a qualidade de vida de crianças. *Revista Brasileira de Obesidade, Nutrição e Emagrecimento*, *12*(70), 231–238.

D'avila, H. F., Poll, F. A., Reuter, C. P., Burgos, M. S., & Mello, E. D. (2019). Health-related quality of life in adolescents with excess weight. *Jornal de Pediatria*, *95*(4), 495–501.

Dantas, J. C., Carvalho, D. F. de, Pedraza, D. F., & Medeiros, C. C. M. (2020). Qualidade de vida relacionada à saúde de adolescentes com excesso de peso. *Revista Brasileira de Obesidade, Nutrição e Emagrecimento*, *14*(85), 241–250.

David, I. A., Krutman, L., Andrade, J. R. de, Araújo, R. L., Braga, F., Gomes, F. da S., Pereira, M. G., Oliveira, L. de, Gleiser, S., Fernández-Santaella, M. C., Delgado, R., & Volchan, E. (2016). Pistas implícitas e obesidade: estratégias de proteção contra o marketing de alimentos. *DEMETRA: Alimentação, Nutrição & Saúde*, *11*(2), 383–398.

Deus, G. B., & Coutinho, R. X. (2020). Qualidade de vida durante a pandemia da covid-19: um estudo com estudantes do ensino médio integrado. *Revista Interdisciplinar de Ensino, Pesquisa e Extensão*, *8*(1), 363-373.

Dutra, R. da R., & Coutinho, R. X. (2020). Comportamentos de risco à saúde: uma análise com estudantes da rede pública de ensino. *Semina: Ciências Biológicas e Da Saúde*, *41*(2), 157.

Frühbeck, G., Baker, J. L., Busetto, L., Dicker, D., Goossens, G. H., Halford, J. C. G., Handjieva-Darlenska, T., Hassapidou, M., Holm, J. C., Lehtinen-Jacks, S., Mullerova, D., O'Malley, G., Sagen, J. V., Rutter, H., Salas, X. R., Woodward, E., Yumuk, V., & Farpour-Lambert, N. J. (2020). European Association for the Study of Obesity Position Statement on the Global COVID-19 Pandemic. *Obesity Facts*, *13*(2), 292–296.

Gaudenzi, P. (2021). Cenários brasileiros da Saúde Mental em tempos de Covid-19: uma reflexão. *Interface-Comunicação, Saúde, Educação*, *25*, e200330.

Guedes, D. P., & Guedes, J. E. R. P. (2011). Translation, cross-cultural adaptation and psychometric properties of the KIDSCREEN-52 for the Brazilian population. *Revista Paulista de Pediatria*, *29*(3), 364–371.

Guedes, D. P., & Mello, E. R. B. (2021). Prevalência de sobrepeso e obesidade em crianças e adolescentes brasileiros: revisão sistemática e metanálise. *ABCS Health Sciences*, *46*, e213.

Gunawardana, S., Gunasinghe, C. B., Harshani, M. S., & Seneviratne, S. N. (2021). Physical and psychosocial quality of life in children with overweight and obesity from Sri Lanka. *BMC Public Health*, *21*(1), 86.

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. (2015). *Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar - 2015*. Rio de Janeiro.

Jalali-Farahani, S., Abbasi, B., & Daniali, M. (2019). Weight associated factors in relation to health-related quality of life (HRQoL) in Iranian adolescents. *Health and Quality of Life Outcomes*, *17*(1), 1–10.

Joy, L. (2020). Staying Active During the Coronavirus Pandemic. *Exercise Is Medicine*, 1–2.

Justino, M. I., Enes, C. C., & Nucci, L. B. (2020). Imagem corporal autopercebida e satisfação corporal de adolescentes. *Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil*, *20*, 715-724.

Kalarchian, M. A., King, W. C., Devlin, M. J., Hinerman, A., Marcus, M. D., Yanovski, S. Z., & Mitchell, J. E. (2019). Mental disorders and weight change in a prospective study of bariatric surgery patients: 7 years of follow-up. *Surgery for Obesity and Related Diseases*, *15*(5),

739-748.

Lagares, E. B., Resende, K. A., & Romano, M. C. C. (2019). Obesidade infantil na zona rural: relação com elementos maternos. *Rev. enferm. UFPE on line*, 796-810.

Lima, LRAD, Teixeira, DM, Martins, PC, Martins, CR, Pelegrini, A., & Petroski, EL (2018). Imagem corporal e indicadores antropométricos em adolescentes vivendo com HIV. *Revista Brasileira de Cineantropometria & Desempenho Humano* , *20* , 53-63.

Lima Junior, L. C. (2020). Alimentação saudável e exercícios físicos em meio à pandemia da COVID-19. *Boletim de Conjuntura (BOCA)*, *3*(9), 33–41.

Liu, W., Lin, R., Guo, C., Xiong, L., Chen, S., & Liu, W. (2019). Prevalence of body dissatisfaction and its effects on health-related quality of life among primary school students in Guangzhou, China. *BMC Public Health*, *19*(1), 1-8.

Maia, E. G., Costa, B. V. D. L., Coelho, F. D. S., Guimarães, J. S., Fortaleza, R. G., & Claro, R. M. (2017). Análise da publicidade televisiva de alimentos no contexto das recomendações do Guia Alimentar para a População Brasileira. *Cadernos de Saúde Pública*, *33*, e00209115.

Maria, A. T., Guimarães, C., Candeias, I., Almeida, S., Figueiredo, C., Pinheiro, A., ... & Martins, S. (2017). Qualidade de Vida Relacionada com a Saúde em Adolescentes Portugueses: Estudo Numa População Escolar. *Acta Pediatr Port*, *48*(3), 203-11.

Menezes, M., Lacerda, L. L. V. de, Borella, J., & Alves, T. P. (2019). Qualidade de Vida e Diabetes Mellitus: Autopercepção de Adolescentes de uma Cidade do Sul do Brasil Quality of Life and Diabetes Mellitus: Perceptions of Teens on a Southern City of Brazil. *Psicologia: Teoria e Pesquisa*, *35*, e35430.

Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, & Departamento de Atenção Básica. (2014). *Guia alimentar para a população brasileira*. 2ª ed. Brasília.

Ministério da Saúde. (2021). Secretaria de Atenção Primária à Saúde**.** *Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional.* Brasília.

Ministério da Saúde. (2021). Sistema de informação em Saúde para a Atenção Básica. Brasília.

Ministério da Saúde. (2020). Secretaria de Vigilância em Saúde. *Departamento de Análise em Saúde e Vigilância de Doenças não Transmissíveis*. Brasília.

Muros, J. J., Salvador Pérez, F., Zurita Ortega, F., Gámez Sánchez, V. M., & Knox, E. (2017). Associação entre comportamentos de estilo de vida saudável e a qualidade de vida relacionada à saúde entre adolescentes☆. *Jornal de Pediatria*, *93*, 406-412.

Nascimento, G. B., Schiling, N. D. O., Ubal, S. R., Biaggio, E. P. V., & Kessler, T. M. (2016). Socio-economic classification and quality of life of family members of children and teenagers with hearing disability. *Revista CEFAC*, *18*, 657-666.

Nogueira, E., Nascimento, F. de A. do, Souza, R. L. de, & Silva, W. M. da. (2020). A obesidade infantil no Brasil e fatores associados: desafios para os professores de educação física - Dialnet. *Revista Internacional de Apoyo a La Inclusión, Logopedia, Sociedad y Multiculturalidad*, *6*(1), 13–24.

Oliveira, W. A. D., Silva, J. L. D., Andrade, A. L. M., Micheli, D. D., Carlos, D. M., & Silva, M. A. I. (2020). A saúde do adolescente em tempos da COVID-19: scoping review. *Cadernos de Saúde Pública*, *36*.

Ossa González, E. J., Arango Vélez, E. F., Rodríguez, C. V., Contreras, A. M., Estrada Restrepo, A., Bedoya Berrío, G., Ochoa, G. A. (2014). Calidad de vida relacionada con la salud en un grupo de adolescentes de Medellín (Colombia): Asociación con aspectos sociodemográficos, exceso de peso u obesidad y actividad física. *Revista Colombiana de Psicología*, *23*(2), 255-267.

Otto, C., Haller, A. C., Klasen, F., Hölling, H., Bullinger, M., Ravens-Sieberer, U., & BELLA Study Group. (2017). Risk and protective factors of health-related quality of life in children and adolescents: results of the longitudinal BELLA study. *PLoS One*, *12*(12), e0190363.

Perez-Sousa, M. A., Olivares, P. R., Escobar-Alvarez, J. A., Parraça, J. A., & Gusi, N. (2018). Fitness as mediator between weight status and dimensions of health-related quality of life. *Health and Quality of Life Outcomes*, *16*(1), 155.

Rankin, J., Matthews, L., Cobley, S., Han, A., Sanders, R., Wiltshire, H. D., & Baker, J. S. (2016). Psychological consequences of childhood obesity: psychiatric comorbidity and prevention. *Adolescent health, medicine and therapeutics*, *7*, 125.

Raphaelli, C. O., Figueiredo, M. F. de, Pereira, E. dos S., & Granada, G. G. (2021). A pandemia de COVID-19 no Brasil favoreceu o consumo de alimentos ultraprocessados? *Brazilian Applied Science Review*, *5*(3), 1297–1313.

Renzo, L., Gualtieri, P., Cinelli, G., Bigioni, G., Soldati, L., Attinà, A., & De Lorenzo, A. (2020). Aspectos psicológicos e hábitos alimentares durante o confinamento domiciliar COVID-19: resultados da pesquisa online italiana EHLC-COVID-19. *Nutrients* , *12* (7), 2152.

Ruiz-Roso, M. B., Padilha, P. de C., Mantilla-Escalante, D. C., Ulloa, N., Brun, P., Acevedo-Correa, D., Peres, W. A. F., Martorell, M., Aires, M. T., Cardoso, L. de O., Carrasco-Marín, F., Paternina-Sierra, K., Rodriguez-Meza, J. E., Montero, P. M., Bernabè, G., Pauletto, A., Taci, X., Visioli, F., & Dávalos, A. (2020). Covid-19 confinement and changes of adolescent's dietary trends in Italy, Spain, Chile, Colombia and Brazil. *Nutrients*, *12*(6), 1–18.

Santos, J. P. D., Mendonça, J. G. R., Barba, C. H. D., Carvalho, J. J. D., Bernaldino, E. D. S., Farias, E. D. S., & Souza, O. F. D. (2019). Fatores associados a não participação nas aulas de educação física escolar em adolescentes. *Journal of Physical Education*, *30*.

Sattamini, I. F. (2019). *Instrumentos de avaliação da qualidade de dietas: desenvolvimento, adaptação e validação no Brasil* [Tese]. Universidade de São Paulo. São Paulo.

Shekerdemian, L. S., Mahmood, N. R., Wolfe, K. K., Riggs, B. J., Ross, C. E., McKiernan, C. A., Heidemann, S. M., Kleinman, L. C., Sen, A. I., Hall, M. W., Priestley, M. A., McGuire, J. K., Boukas, K., Sharron, M. P., & Burns, J. P. (2020). Characteristics and outcomes of children with coronavirus disease 2019 (COVID-19) infection admitted to US and Canadian pediatric intensive care units. *JAMA Pediatrics*, *174*(9), 868–873.

Singstad, M. T., Wallander, J. L., Greger, H. K., Lydersen, S., & Kayed, N. S. (2021). Perceived social support and quality of life among adolescents in residential youth care: a cross-sectional study. *Health and Quality of Life Outcomes*, *19*(1), 1–12.

Sousa, G. C., Lopes, C. S. D., Miranda, M. C., da Silva, V. A. A., & Guimarães, P. R. (2020). A Pandemia de COVID-19 e suas repercussões na epidemia da obesidade de crianças e adolescentes. *Revista Eletrônica Acervo Saúde*, *12*(12), e4743-e4743.

Testa, W. L., Poeta, L. S., & Duarte, M. de F. da S. (2017). Exercício físico com atividades recreativas: uma alternativa para o tratamento da obesidade infantil. *Revista Brasileira de Obesidade, Nutrição e Emagrecimento*, *11*(62), 49–55.

Vallandro, J. P., & Dalpubel, V. (2015). Imagem corporal e sua relação com o estado nutricional e a qualidade de vida de adolescentes de um município do interior do Rio Grande do Sul. *Nutrire*, *40*(1), 1–9.

Whitaker, B. N., Fisher, P. L., Jambhekar, S., Com, G., Razzaq, S., Thompson, J. E., ... & Ward, W. L. (2018). Impact of degree of obesity on sleep, quality of life, and depression in youth. *Journal of Pediatric Health Care*, *32*(2), e37-e44.

Yi, X., Fu, Y., Burns, R., & Ding, M. (2019). Weight status, physical fitness, and health-related quality of life among Chinese adolescents: A cross-sectional study. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, *16*(13), 2271.

Zachariah, P., Johnson, C. L., Halabi, K. C., Ahn, D., Sen, A. I., Fischer, A., Banker, S. L., Giordano, M., Manice, C. S., Diamond, R., Sewell, T. B., Schweickert, A. J., Babineau, J. R., Carter, R. C., Fenster, D. B., Orange, J. S., McCann, T. A., Kernie, S. G., & Saiman, L. (2020). Epidemiology, Clinical Features, and Disease Severity in Patients with Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) in a Children's Hospital in New York City, New York. *JAMA Pediatrics*, *174*(10), e202430.

Zhao, Z., Ma, Y., Han, Y., Liu, Y., Yang, K., Zhen, S., & Wen, D. (2018). Psychosocial correlates of food addiction and its association with quality of life in a non-clinical adolescent sample. *Nutrients*, *10*(7), 837.

REFERÊNCIAS

REFERÊNCIAS

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE EMPRESAS DE PESQUISA. **Critério de Classificação Econômica Brasil.** São Paulo: ABEP, 2015. Disponível em: file:///C:/Users/User/AppData/Local/Temp/01_cceb_2015.pdf

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA PARA O ESTUDO DA OBESIDADE E DA SÍNDROME METABÓLICA. **Diretrizes Brasileiras de Obesidade**. 4ª ed. São Paulo: ABESO, 2016. Disponível em: https://abeso.org.br/wp-content/uploads/2019/12/Diretrizes-Download-Diretrizes-Brasileiras-de-Obesidade-2016.pdf

ASSUMPÇÃO JR., F. B. et al. Escala de Avaliação de Qualidade de vida (AUQEI): Validade e confiabilidade de uma escala para qualidade de vida em crianças de 4 a 12 anos. **Arquivos de Neuro-Psiquiatria**, v. 58, n. 1, p. 119-127, 2000. Disponível em: https://doi.org/10.1590/S0004-282X2000000100018

AVERY, C. L. et al. Disparities in Early Transitions to Obesity in Contemporary Multi-Ethnic U.S. Populations**. PLoSOne,** v. 11, n. 6, p. e0158025, 2016. Disponível em: http//:doi:10.1371/journal.pone.0158025

AZEVEDO, T. D. P. L.; ALVES, E. D. Qualidade de vida de adolescentes: revisão da literatura e perspectivas atuais. **Revista Eletrônica Gestão e Saúde**, n. 2, p. 851-872, 2016. Disponível em: https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5555897

BACCHINI, D. et al. The interplay among BMI Z-score, peer victimization, and self-concept in outpatient children and adolescents with overweight or obesity. **Childhood Obesity,** v. 13, p. 242-9, 2017. Disponível em: https://doi.org/10.1089/chi.2016.0139

BAILE, J. I. et al. The Relationship between Weight Status, Health-Related Quality of Life, and Life Satisfaction in a Sample of Spanish Adolescents. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, v. 17, n. 9, p. 3106, 2020. Disponível em: 10.3390/ijerph17093106

BARBOSA, I. A. et al. Prevalencia y factores asociados al exceso de peso corporal en adolescentes. Acta Paulista de Enfermagem [online]. 2019, v. 32, n. 5, p. 485-492. Disponible en: <https://doi.org/10.1590/1982-0194201900068>. Epub 10 Oct 2019. ISSN 1982-0194. https://doi.org/10.1590/1982-0194201900068.

BICA, I et al. Influência sociodemográfica na qualidade de vida relacionada com a saúde dos adolescentes. **Acta Paulista de Enfermagem**, v. 33, 2020. Disponível em: https://www.scielo.br/j/ape/a/jTV3HkPCcZwDrsgZfXjB6xd/?lang=pt&format=pdf

BORGES, L. V. et al. Prevalência de sobrepeso e obesidade em crianças e adolescentes de uma escola integral residentes em zona rural. **Revista Uniandrade**, v. 18, n. 3, p. 140-148, 2018. Disponível em: file:///C:/Users/user/Downloads/878-3906-1-PB%20(4).pdf

BLOCH, K. V.; CARDOSO, M. A.; SICHIERI, R. Study of Cardiovascular Risk Factors in Adolescents (ERICA): results and potentiality. **Revista de Saúde Pública**, v. 50, suppl. 1, p. 2s-2s, 2016. Disponível em: https://doi.org/10.1590/S01518-8787.201605000SUPL1A

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Guia alimentar para a população brasileira**. 2. ed., 1. Reimpr. Brasília (DF): Ministério da Saúde, 2014. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia_alimentar_populacao_brasileira_2ed.pdf

BRITTO, A. R. S. G. et al. Prevalência de excesso de peso em crianças e adolescentes de uma escola de ensino gratuito. **Brazilian Journal of Development**, v. 6, n. 5, p. 28997-29004, 2020. Disponível em: file:///C:/Users/user/Downloads/10279-26589-1-PB%20(2).pdf

CARVALHO, K. C. M. et al. Prevalência de excesso de peso e fatores associados em adolescentes de Parintins-AM. **BIUS-Boletim Informativo Unimotrisaúde em Sociogerontologia**, v. 8, n. 2, p. 3-14, 2017. Disponível em: file:///C:/Users/user/Downloads/3778-Texto%20do%20artigo-10249-1-10-20170925%20(2).pdf

CASTRO, J. M. et al. Prevalência de sobrepeso e obesidade e os fatores de risco associados em adolescentes. **Revista Brasileira de Obesidade, Nutrição e Emagrecimento**, v. 12, n. 69, p. 84-93, 2018. Disponível em: http://www.rbone.com.br/index.php/rbone/article/view/657/511

CENTRO COORDENADOR DO IPAQ NO BRASIL. **Classificação de atividade física IPAQ.** São Paulo: CELAFISCS, 2007. Disponível em: https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/4223655/mod_resource/content/0/Classificacaoo-NivelAF-IPAQ2007.pdf

CIACCIA, M. C. C. et al. A alta prevalência de obesidade em adolescentes de escolas da rede municipal de Santos e fatores associados. **Revista Brasileira de Obesidade, Nutrição e Emagrecimento**, v. 12, n. 72, p. 486-494, 2018. Disponível em: http://www.rbone.com.br/index.php/rbone/article/view/728/558

COUTINHO, M. P. L. et al. Relação entre depressão e qualidade de vida de adolescentes no contexto escolar. **Psicologia, Saúde & Doenças**, v. 17, n. 3, p. 338-351, 2016. Disponível em: http://dx.doi.org/10.15309/16psd170303

CUI, W.; ZACK, M. M.; WETHINGTON, H. Health-related quality of life and body mass index among US Adolescentes. **Springer International Publishing Switzerland**, v. 23, n. 7, p. 2139-50, 2014. Disponível em: 10.1007/s11136-014-0646-3

CUNHA, L. M. et al. Impacto negativo da obesidade sobre a qualidade de vida de crianças. R**evista Brasileira de Obesidade, Nutrição e Emagrecimento**, v. 12, n. 70, p. 231-238, 2018. Disponível em: http://www.rbone.com.br/index.php/rbone/article/view/686

D'AVILA, H. F. et al. Health-related quality of life in adolescents with excess weight. **Jornal de Pediatria**, v. 95, n. 4, p. 495-501, 2019. Disponível em: https://doi.org/10.1016/j.jpedp.2018.05.010

DEAL, Barbara J. et al. Perspectiva: A obesidade infantil requer novas estratégias de prevenção. **Advances in Nutrition** , v. 11, n. 5, p. 1071-1078, 2020. Disponível em: https://academic.oup.com/advances/article-abstract/11/5/1071/5828318

DUARTE, M. L. C.; BRITO JR., F. E. Sono e Qualidade de vida de adolescentes escolares: desafios para o trabalho na assistência estudantil. *In:* **16º Congresso Brasileiro de Assistentes Sociais**, v. 16, n. 1, 2019. Disponível em: https://broseguini.bonino.com.br/ojs/index.php/CBAS/article/view/1520/1484

FARINHA, F. T. et al. Correlation between spirituality, religiosity and quality of life of adolescents. **Revista Bioética**, v. 26, n. 4, p. 567-573, 2018. Disponível em: https://doi.org/10.1590/1983-80422018264275

FIGUEIREDO JR., A. M. et al. Prevalência de sobrepeso, obesidade e alterações de pressão arterial em crianças do ensino fundamental de uma escola privada em Belém-PA. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, suppl. 35, p. e1691, 2019. Disponível em: https://acervomais.com.br/index.php/saude/article/view/1691/947

FISBERG, M; BOZZINI, A. B. Distúrbios nutricionais no adolescente. **Adolescência e Saúde 4**, p. 147. Disponível em:http://justica.sp.gov.br/wp-content/themes/colormag/biblioteca/Adolescencia_e_Saude_4.pdf#page=147

GANDHI, P. K.; REVICKI, D. A.; HUANG, I. C. Adolescent body weight and health-related quality of life rated by adolescents and parents: the issue of measurement bias. **BMC Public Health,** v. 30, n. 15, p. 1192, 2015. Disponível em: 10.1186/s12889-015-2533-4

GOUVEIA, M. J. et al. Imagem corporal e qualidade de vida na obesidade pediátrica. **Psicologia, Saúde & Doenças**. v. 17, n. 1, p. 52-9, 2016. Disponível em: http://dx.doi.org/10.15309/16psd170108

GUEDES, D. P.; GUEDES, J. E. R. P. Translation, cross-cultural adaptation and psycometric properties of the KIDSCREEN-52 for the Brazilian population. Revista Paulista de Pediatria, v. 29, n. 3, p. 364-371, 2011. Disponível em: https://doi.org/10.1590/S0103-05822011000300010

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Cidades - Minas Gerais. Índice de Desenvolvimento Humano Municipal.** Rio de Janeiro: IBGE, 2019. Disponível em: https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados/mg/oliveira.html

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar - 2015**. Rio de Janeiro: IBGE, 2016. Disponível em: https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv97870.pdf

IRAHETA, B. E.; BOGANTES, C. A. Análisis del sobrepeso y obesidad, niveles de actividad física y autoestima de la niñez salvadoreña. **Revista en Ciencias del Movimento Humano y Salud**, v. 17, n. 1, p. 1-18, 2020. Disponível em: https://doi.org/10.15359/mhs.17-1.1

JALALI-FARAHANI, S. et al. Is overweight associated with healthrelated quality of life (HRQoL) among Tehranian school children? **SpringerPlus,** v. 5, n. 313, 2016. Disponível em: https://doi.org/10.1186/s40064-016-1930-1

JALALI-FARAHANI, S.; ABBASI, B.; DANIALI, M. Weight associated factors in relation to health-related quality of life (HRQoL) in Iranian adolescentes. **Health and Quality of Life Outcomes**, v. 17, n. 13, 2019. Disponível em: https://doi.org/10.1186/s12955-018-1074-9

JALALI-FARAHANI, S.; AMIRI, P.; CHIN, Y. S. Are physical activity, sedentary behaviors and sleep duration associated with body mass index-for-age and health-related quality of life among high school boys and girls? **Health and Quality of Life Outcomes**, v. 14, 2016. Disponível em: 10.1186/s12955-016-0434-6

LEE, C. et al. Metabolic correlates of health-related quality of life among overweight and obese adolescents. **BMC Pediatrics**, v. 18, n. 1, p. 25, 2018. Disponível em: 10.1186/s12887-018-1044-8

LIMA, I. C. O. **Avaliação do nível de atividade física, qualidade de vida e risco cardiovascular em amputados atendidos nas unidades básicas de saúde de Aracaju-SE**. 2017. 67 f. Dissertação (Mestrado em Educação Física) - Universidade Federal de Sergipe, São Cristóvão, 2017. Disponível em: https://ri.ufs.br/bitstream/riufs/8666/2/IZABEL_CRISTINA_OLIVEIRA_LIMA.pdf

LIMA, T. R. et al. Associated factors with the isolated and simultaneous presence of overweight and abdominal obesity in adolescents. **Revista Paulista de Pediatria**. v. 38, 2020. Disponível em: https://doi.org/10.1590/1984-0462/2020/38/2018332. Epub 08 Maio 2020. ISSN 1984-0462. https://doi.org/10.1590/1984-0462/2020/38/2018332.

LIMA, Y. M. M; SILVA, S. C. E. V; RAMALHO, A. A. Tendência temporal da prevalência de excesso de peso em crianças de cinco a dez anos de idade acompanhadas pelo sistema de vigilância alimentar e nutricional no estado do Acre. **DêCiência em Foco**, v. 2, n. 2, p. 48-58, 2018. Disponível em: file:///C:/Users/user/Downloads/210-595-1-PB%20(1).pdf

LIU, W. et al. Prevalence of body dissatisfaction and its effects on health-related quality of life among primary school students in Guangzhou, China. **Rev BMC Public Health,** v. 19, n. 213, p. 1-8, 2019. https://doi.org/10.1186/s12889-019-6519-5.

LIU, W. et al. Relationship between weight status and health-related quality of life in Chinese primary school children in Guangzhou: a cross-sectional study. **Health and Quality of Life Outcomes,** v. 14, n. 166, 2016. Disponível em: https://doi.org/10.1186/s12955-016-0567-7

MACHADO, C. S. et al. The Brazilian version of the Childhood Health Assessment Questionnaire (CHAQ) and the Child Health Questionnaire (CHQ). **Clinical and Experimental Rheumatology**, v. 19, n. 4, suppl 23, p. S25-9, 2001. Disponível em: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/11510326/

MACIEL, J. P. S. et al. Nível de atividade física, índice de adiposidade corporal e sua relação com o estilo de vida de adolescentes do município de Milagres-CE. **RBPFEX-Revista Brasileira De Prescrição E Fisiologia Do Exercício**, v. 14, n. 89, p. 1-10, 2020. Disponível em: http://www.rbpfex.com.br/index.php/rbpfex/article/view/1918/1615

MALTA M, CARDOSO L.O, BASTOS F.I, MAGNANINI M.M.F, SILVA C.M.F.P. Iniciativa STROBE: subsídios para a comunicação de estudos observacionais. **Rev Saúde Pública,** n. 44, p. 559-65, 2010. Disponível em: DOI: 10.1590/S0034-89102010000300021

MOURA, C. M. P. et al. Associação entre a incidência de hipertensão e obesidade em adolescentes. **Cadernos da Medicina-UNIFESO**, v. 2, n. 1, 2019. Disponível em: file:///C:/Users/user/Downloads/1364-5466-1-PB%20(1).pdf

MUROS, J. J. et al. The association between healthy lifestyle behaviors and health-related quality of life among adolescents. **Jornal de Pediatria (Rio de Janeiro),** v. 93, n.4, p. 406-412, 2017. Disponível em: http://dx.doi.org/10.1016/j.jped.2016.10.005

NASCIMENTO, M. M. R. et al. Parents' perception of health-related quality of life in children and adolescents with excess weight. **Jornal de Pediatria,** v. 92, n. 1, p. 65-72, 2016a. Disponível em: https://doi.org/10.1016/j.jped.2015.04.006

NASCIMENTO, G. B. et al. Socio-economic classification and quality of life of family members of children and teenagers with hearing disability. **Revista CEFAC**, v. 18, n. 3, p. 657-666, 2016b. Disponível em: https://doi.org/10.1590/1982-0216201618313215

NCD Risk Factor (NCD-RisC). Worldwide trends in body-mass index, underweight, overweight, and obesity from 1975 to 2016: a pooled analysis of 2416 population-based measurement studies in 128.9 million children, adolescents, and adults. **The Lancet, v.** 390, n. 10113, p. 2627-42, 2017. Disponível em: https://doi.org/10.1016/S0140-6736(17)32129-3

OTTO, C. et al. Risk and protective factors of health-related quality of life in children and adolescentes. **Revista PLOS ONE**, 2017. Disponível em: https://doi.org/10.1371/journal.pone.0190363

PAULIS, W. D. et al. Health profiles of overweight and obese youth attending general practice. **Archives of Disease in Childhood,** v. 105, n. 5, 2016. Disponível em: http://dx.doi.org/10.1136/archdischild-2016-311404

PUSSIELDI, G. A.; SILVA, F. J.; PEREIRA, D. A A. O impacto das aulas de educação física no nível de atividade física, estado de humor e qualidade de vida de adolescentes escolares. **Caderno de Educação Física e Esporte**, v. 16, n. 2, p. 73-83, 2018. Disponível em: http://e-revista.unioeste.br/index.php/cadernoedfisica/article/view/18724/13616

ROCHA, P. C.; ROCHA, D. C.; LEMOS, S. M. A. Functional health literacy and quality of life of high-school adolescents in state schools in Belo Horizonte. **CoDAS**, v. 29, n. 4, 2017. Disponível em: https://doi.org/10.1590/2317-1782/20172016208

RODRIGUES, R. B (Org.). **Qualidade de vida-Definições e conceitos.** 2ª ed. versão revisada. Bookerang Editora, 2020. Disponível em: https://books.google.com.br/books?hl=pt-BR&lr=&id=d9bsDwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PT3&dq=O+conceito+de+qualidade+de+vida+envolve+aspectos+multidimensionais,+incluindo+bem-estar+material,+f%C3%ADsico,+social,+emocional,+produtivo+e+satisfa%C3%A7%C3%A3o+em+v%C3%A1rias+%C3%A1reas+da+vida+&ots=mh-xJYT8VT&sig=vO3Xeu-SNMyG53JKrI9bvpKgJPM#v=onepage&q&f=false

RUSSELL, S. J.; CROKER, H.; VINER, R. M. The effect of screen advertising on children's dietary intake: a systematic review and meta-analysis**. Obesity reviews: an official journal of the International Association for the Study of Obesity**, v. 20, n. 4, p. 554-68, 2019. Disponível em: 10.1111/obr.12812

SALVADOR, C. C.; KITOKO, P. M.; GAMBARDELLA, A. M. D. Nutritional status of children and adolescents: factorsassociated to overweight and fat accumulation. **Journal of Human Growth and Development, v**. 24, n. 3, p. 313-319, 2014. Disponível em: dx.doi.org/10.7322/jhdg.88969

SANTOS, E. G. R. et al. Prevalência de risco cardiovascular a partir de parâmetros antropométricos em crianças e adolescentes. **Revista de Atenção à Saúde**, v. 17, n. 60, 2019. Disponível em: https://seer.uscs.edu.br/index.php/revista_ciencias_saude/article/view/5640/pdf

SANTOS, T. G. S. et al. O bem-estar e a saúde mental dos adolescentes portugueses. **Revista de Psicologia da Criança e do adolescente**, v. 10, n. 1, p. 17-27, 2019. Disponível em: file:///C:/Users/user/Downloads/2626-10254-1-PB%20(1).pdf

SATTAMINI FI. **Instrumento de avaliação da qualidade da dieta: desenvolvimento, adaptação e validação no brasil**. [Tese de doutorado]. São Paulo: Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo, 2019. Disponível em: https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/6/6138/tde-13092019-124754/publico/SattaminiIF_DR_O.pdf

SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE OLIVEIRA (SEMED). **Escolas Municipais do ensino médio, região de planejamento no município de Oliveira, Minas Gerais, 2021.** 2021.

SILVA, E. A. et al. Prevalência de sobrepeso e obesidade em crianças de uma escola do município de Uruana-GO. **Revista de Trabalhos Acadêmicos – Universo/Goiânia**, v. 1, n. 1, p. 1-27, 2018. Disponível em: http://revista.universo.edu.br/index.php?journal=3GOIANIA4&page=article&op=viewFile&path%5B%5D=6633&path%5B%5D=3455

SINGH, G. K.; KOGAN, M. D.; VAN DYCK, P. C. Changes in state-specific childhood obesity and overweight prevalence in the United States from 2003 to 2007. **Archives of pediatrics & adolescent medicine**, v. 164, n. 7, p. 598-607, 2010. Disponível em: 10.1001/archpediatrics.2010.84

SIQUEIRA, B. B. et al. Estigma de peso e saúde–Repercussões na saúde de adolescentes e adultos: revisão integrativa da literatura. **Jornal Brasileiro de Psiquiatria**, n. ahead, 2021. Disponível em : https://www.scielo.br/j/jbpsiq/a/yXzM3MshfhbnbB45rrBNVpy/?lang=en&format=pdf

SON, N. Assessment of body perception, psychological distress, and subjective quality of life among obese and nonobese subjects in Turkey. **Nigerian Journal of Clinical Practice**, v. 20, n. 10, p. 1302-1308. Disponível em: 10.4103/1119-3077.219509

SOUSA, P. B. et al. Prevalência de sobrepeso/obesidade em crianças e adolescentes de uma escola pública do distrito federal: Estudo de caso. **Hegemonia: Revista de Ciências Sociais**, n. 23, p. 15-15, 2018. Disponível em: https://revistahegemonia.emnuvens.com.br/hegemonia/article/view/228/179

SOUZA, M. A. et al. Health-related quality of life of adolescents with type 1 diabetes mellitus. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, v. 27, p. e3210, 2019. Disponível em: https://doi.org/10.1590/1518-8345.2961.3210

TOZO, T. A. et al. Medidas hipertensivas em escolares: risco da obesidade central e efeito protetor da atividade física moderada-vigorosa. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, v. 115, n. 1, p. 42-49, 2020. Disponível em: https://www.scielo.br/j/abc/a/RWSJbkbLB3ZCMzZSB9Q8Xdx/?lang=pt&format=pdf

WILLIAMS, J. et al. Health-related quality of life of overweight and obese children. **JAMA**, v. 293, n. 1, p. 70-76, 2005. Disponível em: 10.1001/jama.293.1.70

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Global strategy on diet, physical activity and health: childhood over weight and obesity.** Geneva: WHO, 2016a. Disponível em: http://www.who.int/dietphysicalactivity/childhood/en/

WORLD HEALTH ORGANIZATION. De Onis, M. et al. Development of a WHO growth reference for school-aged children and adolescents. **Bulletin of the World Health Organization**, v. 85, p. 660-667, 2007.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Obesity and overweight.** Geneva: WHO, 2020. Disponível em: https://www.who.int/en/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Programme on mental health: WHOQOL user manual**. Geneva: WHO, 1998.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. Study protocol for the World Health Organization project to develop a Quality of Life assessment instrument (WHOQOL). **Quality of Life Research**, v. 2, n. 2, p. 153-159, 1993.

WUSHE, S. N.; MOSS, S. J.; MONYEKI, M. A. Objectively determined habitual physical activity in south african adolescents: the PAHL study. **BMC Public Health**, v. 14, n. 471, p. 2-8, 2014. Disponível em: 10.1186/1471-2458-14-471

XAVIER, W. S. et al. Nonpharmacological interventions in the improvement of quality of life in children and adolescent cancer patients. **Acta Paulista de Enfermagem**, v. 33, p. e-APE-20190022, 2020. Disponível em: https://doi.org/10.37689/acta-ape/2020ar0022

YI. X et al. Weight Status, Physical Fitness, and Health-Related Quality of Life among Chinese Adolescents: A Cross-Sectional Study. International Journal of Environmental Research and Public Health, v. 16, n. 3, 2019. Disponível em: 10.3390/ijerph16132271

ZHAO, Z. et al. Psychosocial Correlates of Food Addiction and Its Association with Quality of Life in a Non-Clinical Adolescent Sample. **Nutrients,** v. 10, n. 7, p. 837, 2018. Disponível em: https://doi.org/10.3390/nu10070837

APÊNDICES

APÊNDICE A - TERMO DE ASSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Participantes- Adolescentes menores de 18 anos

Você está sendo convidado a participar do estudo que tem como nome "**ASSOCIAÇÃO ENTRE EXCESSO DE PESO E QUALIDADE DE VIDA EM ADOLESCENTES**", de responsabilidade da Profa. Dra. Márcia Christina Caetano Romano e do aluno de Mestrado Paulo Henrique Alves de Sousa, da Universidade Federal de São João Del Rei. Sua colaboração será da maior importância para a realização deste trabalho, motivo pelo qual solicitamos sua participação. A partir de agora, você será informado sobre a pesquisa, os objetivos, o que será feito e como será realizado, os benefícios previstos, os riscos que podem ocorrer. Somente após compreender todas essas informações é que você decidirá se quer participar ou não da pesquisa. Você participará apenas se desejar, caso não queira participar, não há prejuízo algum para você.

QUAL O OBJETIVO DA PESQUISA?
A pesquisa tem como objetivo avaliar a relação entre excesso de peso e qualidade de vida em adolescentes. Ou seja, verificar se o estado nutricional dos adolescentes está relacionado com a "pior" qualidade de vida relacionada à saúde.

COMO SERÁ SUA PARTICIPAÇÃO NESTA PESQUISA? O QUE SERÁ FEITO?
Caso concorde em participar deste estudo, primeiramente você responderá a questionários com perguntas sobre qualidade de vida relacionada à saúde, frequência alimentar, nível socioeconômico, nível de atividade física e a aferição de dados antropométricos como peso, altura, circunferência da cintura e do pescoço.

QUAIS SÃO OS BENEFÍCIOS ESPERADOS PELA SUA PARTICIPAÇÃO NA PESQUISA?
No final da pesquisa você será convidado a participar de uma palestra educativa, sobre hábitos de vida e alimentação saudável. Os participantes detectados com excesso de peso e/ou pior qualidade de vida ou que apresentarem algum dano relacionado à pesquisa têm a garantia de acompanhamento nutricional. O acompanhamento nutricional será realizado pelo pesquisador nutricionista nas escolas, em uma sala reservada ao término das aulas para que os participantes não tenham gastos com deslocamento ou perda de aula. Este acompanhamento tem como objetivo melhorias nos parâmetros nutricionais e consequentemente melhorias na qualidade de vida dos participantes detectados com sobrepeso/obesidade. Os pesquisadores garantem o ressarcimento financeiro, caso ocorram despesas tidas pelos participantes em função da pesquisa.

QUAIS SÃO OS POSSÍVEIS DESCONFORTOS QUE PODERÃO SURGIR DURANTE A PESQUISA?
Você poderá se sentir envergonhado (a) durante a aferição do seu peso, altura, circunferência da cintura e do pescoço ou algum constrangimento durante a realização da aplicação dos questionários. Para que isso seja evitado, essas atividades serão realizadas em uma sala somente com a presença do participante e do pesquisador. Os pesquisadores garantem indenização aos participantes caso ocorram danos em decorrência da pesquisa.

COMO SERÁ GARANTIDO O ANONIMATO E O SIGILO DAS INFORMAÇÕES?
Anonimato e sigilo querem dizer que tudo que você responder nos questionários ou mesmo seu peso, sua altura e sua medida de cintura e seu número de telefone não serão informados

para ninguém. O seu nome não aparecerá em nenhuma divulgação dos resultados da pesquisa. Esses resultados serão usados apenas para fins de estudo. A sua participação neste estudo é voluntária, ou seja, se você não quiser participar, não haverá nenhum problema. Além disso, você não precisará pagar nada por participar ou não do estudo. Você poderá desistir a qualquer momento que quiser. Caso tenha alguma dúvida, é só perguntar ao pesquisador. Esse termo de assentimento, que representa a sua autorização para participar do projeto, será feito em duas vias, sendo uma oferecida para a você e outra será guardada em armário trancado pelo pesquisador. Caso você tenha alguma dúvida sobre o projeto e sua participação, você poderá contatar o pesquisador responsável ou o Comitê de Ética em Pesquisa, sempre que quiser.
Declaro ter sido informado(a) e concordo em participar, como voluntário(a), desta pesquisa.

COMO SERÃO COBERTAS AS DESPESAS COM A PESQUISA?
A despesa gasta com a realização dessa pesquisa é de total responsabilidade do pesquisador. Sua participação neste estudo é voluntária e não envolve nenhum tipo de custos financeiros. A coleta de dados ocorrerá no momento em que você estiver na escola para que não ocorra nenhum gasto com deslocamento para a participação neste estudo.

Data:____/____/____

Participante:_____

ASSINATURAS

Participante:_____

Pesquisador responsável: _____

Márcia Christina Caetano Romano Telefone: (37) 98807-5388

Paulo Henrique Alves de Sousa Telefone: (37) 99951-7414

Comitê de Ética de Pesquisa da UFSJ
Rua Sebastião Gonçalves Coelho, 400, Bairro Chanadour, CEP 35501-296 – Divinópolis. Fone: 037- 3690-449

APÊNDICE B - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Pais/responsável

Seu filho (a) está sendo convidado a participar do estudo intitulado: "**ASSOCIAÇÃO ENTRE EXCESSO DE PESO E QUALIDADE DE VIDA EM ADOLESCENTES**", sob responsabilidade da Profa. Dra. Márcia Christina Caetano Romano e do aluno de Mestrado Paulo Henrique Alves de Sousa, da Universidade Federal de São João Del Rei. Sua colaboração será da maior importância para a realização deste trabalho, motivo pelo qual solicitamos que seu filho (a) participe. É necessário que você, como responsável, tenha conhecimento de algumas informações antes de decidir quanto à participação de seu filho (a):

QUAL É O OBJETIVO DA PESQUISA?
A pesquisa tem como objetivo avaliar a relação entre excesso de peso e qualidade de vida em adolescentes. Ou seja, verificar se o estado nutricional dos adolescentes está relacionado com a "pior" qualidade de vida relacionada à saúde.

QUAL É A JUSTIFICATIVA DA PESQUISA?
O conhecimento dessa relação poderá auxiliar profissionais de saúde e governantes a pensarem sobre uma forma de assistir os adolescentes para prevenir o aparecimento do excesso de peso em adolescentes.

COMO SERÁ A PARTICIPAÇÃO DE SEU FILHO (A) NESTA PESQUISA? QUE PROCEDIMENTOS SERÃO REALIZADOS?
Caso concorde em permitir que seu filho (a) participe deste estudo, primeiramente ele responderá a questionários com perguntas sobre qualidade de vida relacionada à saúde, frequência alimentar, nível socioeconômico, nível de atividade física e aferição de dados antropométricos como peso, altura, circunferência da cintura e do pescoço.

QUAIS SÃO OS POSSÍVEIS DESCONFORTOS QUE SEU FILHO (A) PODERÁ TER COM A PARTICIPAÇÃO NA PESQUISA?
Os riscos da participação nesta pesquisa estão relacionados à possibilidade de algum desconforto no momento da medição do peso, altura, circunferência da cintura e do pescoço ou algum constrangimento durante a realização da aplicação dos questionários. Para evitar esse desconforto a entrevista e as medidas serão realizadas em sala exclusiva para essa finalidade, onde estarão presentes apenas, seu filho e o pesquisador. Os pesquisadores garantem indenização aos participantes caso ocorram danos em decorrência da pesquisa.

QUAIS SÃO OS BENEFÍCIOS ESPERADOS PELA PARTICIPAÇÃO DE SEU FILHO (A) NA PESQUISA?
Com a participação na pesquisa, você e seu filho serão convidados a assistir uma palestra educativa, que será realizada no término da pesquisa, e abordará informações e orientações importantes sobre hábitos de vida e alimentação saudável. Os participantes detectados com excesso de peso e/ou pior qualidade de vida ou que apresentarem algum dano relacionado à pesquisa têm a garantia de acompanhamento nutricional. O acompanhamento nutricional será realizado pelo pesquisador nutricionista nas escolas, em uma sala reservada ao término das aulas para que os participantes não tenham gastos com deslocamento ou perda de aula. Este acompanhamento tem como objetivo melhorias nos parâmetros nutricionais e consequentemente melhorias na qualidade de vida dos participantes detectados com

sobrepeso/obesidade. Os pesquisadores garantem o ressarcimento financeiro, caso ocorram despesas tidas pelos participantes em função da pesquisa.

HÁ GARANTIA DE LIBERDADE AO PARTICIPANTE DA PESQUISA?
Seu filho (a) terá liberdade para desistir da pesquisa, em qualquer momento, sem risco de penalização. Qualquer dúvida poderá ser esclarecida com o pesquisador.

COMO SERÁ GARANTIDO O ANONIMATO E O SIGILO DAS INFORMAÇÕES?
Todas as informações obtidas são confidenciais e será garantido o anonimato e o sigilo absoluto por parte dos pesquisadores. A utilização dos resultados das informações obtidas será exclusivamente para fins deste estudo. O número de telefone utilizado para a coleta de dados, ao qual o pesquisador utilizará para enviar os questionários referentes a pesquisa será cancelado após a finalização da mesma, resguardando a confidencialidade do número de telefone do seu filho (a). O termo de consentimento será feito em duas vias, sendo uma oferecida para o entrevistado e outra será arquivada pelo pesquisador. Caso você demande confirmação sobre a seriedade da pesquisa e de suas intenções, os contatos poderão ser feitos com o pesquisador responsável e com o Comitê de Ética de Pesquisa da UFSJ.

COMO SERÃO COBERTAS AS DESPESAS COM A PESQUISA?
A despesa gasta com a realização dessa pesquisa é de total responsabilidade do pesquisador. A participação do seu filho (a) neste estudo é voluntária e não envolve custos financeiros. A coleta de dados ocorrerá no momento em que seu filho (a) estiver na escola para que não ocorra nenhum gasto com deslocamento para a participação neste estudo.

Declaro ter sido informada concordo e autorizar que meu filho (a) participe como voluntário, desta pesquisa.

Data:____/____/____

Participante:_____

ASSINATURAS

Participante:_____

Pesquisador responsável: _____

Márcia Christina Caetano Romano Telefone: (37) 98807-5388

Paulo Henrique Alves de Sousa Telefone: (37) 99951-7414

Comitê de Ética de Pesquisa da UFSJ
Rua Sebastião Gonçalves Coelho, 400, Bairro Chanadour, CEP 35501-296 – Divinópolis. Fone: 037- 3690-449

APÊNDICE C - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Participantes - Adolescentes acima de 18 anos

Você está sendo convidado a participar do estudo intitulado: "**ASSOCIAÇÃO ENTRE EXCESSO DE PESO E QUALIDADE DE VIDA EM ADOLESCENTES**", sob responsabilidade da Profa. Dra. Márcia Christina Caetano Romano e do aluno de Mestrado Paulo Henrique Alves de Sousa, da Universidade Federal de São João Del Rei. Sua colaboração será da maior importância para a realização deste trabalho, motivo pelo qual solicitamos que você participe.

QUAL É O OBJETIVO DA PESQUISA?
A pesquisa tem como objetivo avaliar a relação entre excesso de peso e qualidade de vida em adolescentes. Ou seja, verificar se o estado nutricional dos adolescentes está relacionado com a "pior" qualidade de vida relacionada à saúde.

QUAL É A JUSTIFICATIVA DA PESQUISA?
O conhecimento dessa relação poderá auxiliar profissionais de saúde e governantes a pensarem sobre uma forma de assistir os adolescentes para prevenir o aparecimento do excesso de peso em adolescentes.

COMO SERÁ SUA PARTICIPAÇÃO NESTA PESQUISA? QUE PROCEDIMENTOS SERÃO REALIZADOS?
Caso concorde em participar deste estudo, primeiramente e você responderá a questionários com perguntas sobre qualidade de vida relacionada à saúde, frequência alimentar, nível socioeconômico, atividade física e aferição de dados antropométricos como peso, altura, circunferência da cintura e do pescoço.

QUAIS SÃO OS POSSÍVEIS DESCONFORTOS QUE VOCÊ PODERÁ TER COM A SUA PARTICIPAÇÃO NA PESQUISA?
Os riscos da participação nesta pesquisa estão relacionados à possibilidade de algum desconforto no momento da medição do peso, altura, circunferência da cintura e do pescoço ou algum constrangimento durante a realização da aplicação dos questionários. Para evitar esse desconforto a entrevista e as medidas serão realizadas em sala exclusiva para essa finalidade, onde estarão presentes apenas você e o pesquisador. Os pesquisadores garantem indenização aos participantes caso ocorram danos em decorrência da pesquisa.

QUAIS SÃO OS BENEFÍCIOS ESPERADOS PELA SUA PARTICIPAÇÃO NA PESQUISA?
Com a participação na pesquisa, você será convidado a assistir uma palestra educativa, que será realizada no término da pesquisa, e abordará informações e orientações importantes sobre hábitos de vida e alimentação saudável. Os participantes detectados com excesso de peso e/ou pior qualidade de vida ou que apresentarem algum dano relacionado à pesquisa têm a garantia de acompanhamento nutricional. O acompanhamento nutricional será realizado pelo pesquisador nutricionista nas escolas, em uma sala reservada ao término das aulas para que os participantes não tenham gastos com deslocamento ou perda de aula. Este acompanhamento tem como objetivo melhorias nos parâmetros nutricionais e consequentemente melhorias na qualidade de vida dos participantes detectados com sobrepeso/obesidade. Os pesquisadores

garantem o ressarcimento financeiro, caso ocorram despesas tidas pelos participantes em função da pesquisa.

HÁ GARANTIA DE LIBERDADE AO PARTICIPANTE DA PESQUISA?
Você terá a liberdade para desistir da pesquisa, em qualquer momento, sem risco de penalização. Qualquer dúvida poderá ser esclarecida com o pesquisador.

COMO SERÁ GARANTIDO O ANONIMATO E O SIGILO DAS INFORMAÇÕES?
Todas as informações obtidas são confidenciais e será garantido o anonimato e o sigilo absoluto por parte dos pesquisadores. A utilização dos resultados das informações obtidas será exclusivamente para fins deste estudo. O número de telefone utilizado para a coleta de dados, ao qual o pesquisador utilizará para enviar os questionários referentes a pesquisa será cancelado após a finalização da mesma, resguardando a confidencialidade do seu número de telefone. O termo de consentimento será feito em duas vias, sendo uma oferecida para o entrevistado e outra será arquivada pelo pesquisador. Caso você demande confirmação sobre a seriedade da pesquisa e de suas intenções, os contatos poderão ser feitos com o pesquisador responsável e com o Comitê de Ética de Pesquisa da UFSJ.

COMO SERÃO COBERTAS AS DESPESAS COM A PESQUISA?
A despesa gasta com a realização dessa pesquisa é de total responsabilidade do pesquisador. Sua participação neste estudo é voluntária e não envolve nenhum tipo de custos financeiros. A coleta de dados ocorrerá no momento em que você estiver na escola para que não ocorra nenhum gasto com deslocamento para a participação neste estudo.

Declaro ter sido informada concordo em participar como voluntário desta pesquisa.

Data:____/____/____

Participante:_____

ASSINATURAS

Participante:_____

Pesquisador responsável: _____

Márcia Christina Caetano Romano Telefone: (37) 98807-5388

Paulo Henrique Alves de Sousa Telefone: (37) 99951-7414

Comitê de Ética de Pesquisa da UFSJ
Rua Sebastião Gonçalves Coelho, 400, Bairro Chanadour, CEP 35501-296 – Divinópolis. Fone: 037- 3690-449

APÊNDICE D - FORMULÁRIO DE IDENTIFICAÇÃO - OBESIDADE E SUAS IMPLICAÇÕES NA QUALIDADE DE VIDA EM ADOLESCENTES

Projeto de Pesquisa Mestrado- PGENF/UFSJ

Número de identificação: _____

Escola: _____

Turno: _____ Período _____ Data: _____/_____/_____

Bloco A: **Dados demográficos**

Número de telefone: (____)_____ DN: _____/_____/_____

Endereço:_____ Idade: _____

Local de moradia: ( ) zona urbana ( ) zona rural

Ocupação atual: ( ) sim ( )não Qual: _____

Número de pessoas residentes em casa: _____

Período em que esta cursando: _____

Cor da pele: ( ) Faiodérmico ( ) Leucodérmico ( ) Melanodérmico

Sexo: ( ) Masculino ( ) Feminino

Bloco B: **Dados sobre estilo de vida**

Horário de dormir:____:____ hs Horário de acordar:_____:_____hs

Horas de sono:_____:_____hs

Tabagismo: ( ) Fumante ( ) Ex fumante ( ) Não fumante

Tempo de tabagismo: _____ ano (s) _____ mês

Etilismo: ( ) sim ( ) não

Frequência: _____ semana _____ mês _____ ano

Tipo:_____ Quantidade:_____

Já fez uso de drogas ilícitas ( ) Sim ( ) Não Qual? _____

Característica emocional (Temperamento): ( ) Calma ( ) Agitada ( ) Ansiosa

Bloco C: **Dados clínicos**

Usa algum tipo de medicamento: ( ) Sim ( ) Não

Medicamentos em uso/dose:_____
_____

História pregressa de doenças: ( ) diabetes mellitus ( ) hipertensão arterial

( ) excesso de peso ( ) câncer ( ) distúrbio da tireoide

Observações:_____

_____

Bloco D: **Dados antropométricos**

Medida estatura (cm):_____ Peso Atual (kg):_____

Circunferência da cintura (cm): _____

Circunferência do pescoço: _____ IMC (kg/m²): _____

Razão cintura (cm)/altura (cm): _____

ANEXOS

ANEXO A – *KIDSCREEN-52*

QUALIDADE DE VIDA RELACIONADA À SAÚDE

Questionário para jovens

Olá!!!

Como esta? Como você se sente? Isso é o que queremos saber de você.

Por favor, leia cada pergunta com atenção enquanto pensa em sua resposta. Procure recordar a última semana, os últimos 7 dias. Qual é a resposta que primeiro ocorre a você? Escolha a opção que acredita ser melhor para você e assinale a resposta com um x.

Lembre-se: Isto não e uma prova. Não existem respostas certas ou erradas. Porém, é importante que responda todas as perguntas e que possamos identificar claramente o x.

Não comente suas respostas com ninguém. Ninguém mais, além de nós, terá acesso as suas respostas. Suas respostas serão confidenciais.

Por favor, anote a data de hoje:

___/___/_____

Dia Mês Ano

Qual é o seu sexo?

○ Feminino

○ Masculino

Qual é a data do seu nascimento?

____/____/_____

Dia Mês Ano

Você tem alguma deficiência, doença ou problema médico crônico?

○ Não

○ Sim Qual? _____

1. Saúde e Atividade Física

De maneira geral, como você descreve a sua saúde?

1.

- ○ Excelente
- ○ Muito boa
- ○ Boa
- ○ Regular
- ○ Mal

Considerando a última semana...

2. Você se sentiu bem em boa forma?

Nada	Um pouco	Moderadamente	Muito	Muitíssimo
○	○	○	○	○

3. Você foi ativo/a fisicamente? (por exemplo, correu, andou de bicicleta, etc.)?

Nada	Um pouco	Moderadamente	Muito	Muitíssimo
○	○	○	○	○

4. Você foi capaz de correr ("brincar de corrida")?

Nada	Um pouco	Moderadamente	Muito	Muitíssimo
○	○	○	○	○

Considerando a última semana...

5. Você se sentiu com muita energia/disposição?

Nunca	Quase nunca	Algumas vezes	Quase sempre	Sempre
○	○	○	○	○

2. Sentimentos

Considerando a última semana...

1. Sua vida tem sido agradável?

Nada	Um pouco	Moderadamente	Muito	Muitíssimo
○	○	○	○	○

2. Você se sentiu bem por estar vivo/a?

Nada	Um pouco	Moderadamente	Muito	Muitíssimo
○	○	○	○	○

3. Você se sentiu satisfeito com sua vida?

Nada Um pouco Moderadamente Muito Muitíssimo

Considerando a última semana...

4. Você se sentiu de bom humor?

Nunca Quase nunca Algumas vezes Quase sempre Sempre

5. Você se sentiu alegre?

Nunca Quase nunca Algumas vezes Quase sempre Sempre

6. Você se divertiu?

Nunca Quase nunca Algumas vezes Quase sempre Sempre

3. Estado Emocional

Considerando a última semana...

1. Você se sentiu como estivesse feito tudo errado?

Nunca Quase nunca Algumas vezes Quase sempre Sempre

2. Você se sentiu triste?

Nunca Quase nunca Algumas vezes Quase sempre Sempre

3. Você se sentiu tão mal que não queria fazer nada?

Nunca Quase nunca Algumas vezes Quase sempre Sempre

4. Você se sentiu como tudo em sua vida estava mal?

Nunca Quase nunca Algumas vezes Quase sempre Sempre

5. Você se sentiu farto (cheio/a)?

Nunca Quase nunca Algumas vezes Quase sempre Sempre

6. Você se sentiu sozinho?

Nunca Quase nunca Algumas vezes Quase sempre Sempre

4. Auto Percepção

Considerando a última semana...

1. Você se sentiu contente com sua maneira de ser?

Nunca Quase nunca Algumas vezes Quase sempre Sempre

2. Você se sentiu contente com as suas roupas?

Nunca Quase nunca Algumas vezes Quase sempre Sempre

3. Você esteve preocupado/a com sua aparência?

Nunca Quase nunca Algumas vezes Quase sempre Sempre

4. Você sentiu inveja da aparência de seus colegas?

Nunca Quase nunca Algumas vezes Quase sempre Sempre

5. Você gostaria de mudar alguma parte do seu corpo?

Nunca Quase nunca Algumas vezes Quase sempre Sempre

5. Autonomia e Tempo Livre

Considerando a última semana...

1. Você teve tempo suficiente para você mesmo?

Nunca Quase nunca Algumas vezes Quase sempre Sempre

2. Você fez o que gosta de fazer no seu tempo livre?

Nunca Quase nunca Algumas vezes Quase sempre Sempre

3. Você teve oportunidade suficiente de estar ao ar livre?

Nunca Quase nunca Algumas vezes Quase sempre Sempre

4. Você teve tempo suficiente para encontrar com os amigos/as?

Nunca Quase nunca Algumas vezes Quase sempre Sempre

5. Você escolheu o que fazer no seu tempo livre?

Nunca Quase nunca Algumas vezes Quase sempre Sempre

6. Família/Ambiente Familiar

Considerando a última semana...

1. Seus pais entendem você?

Nada Um pouco Moderadamente Muito Muitíssimo

2. Você se sentiu amado/a pelos seus pais?

Nada Um pouco Moderadamente Muito Muitíssimo

Considerando a última semana...

3. Você se sentiu feliz em sua casa?

Nunca Quase nunca Algumas vezes Quase sempre Sempre

4. Seus pais tiveram tempo suficiente para você?

Nunca Quase nunca Algumas vezes Quase sempre Sempre

5. Seus pais trataram você de forma justa?

Nunca Quase nunca Algumas vezes Quase sempre Sempre

6. Você conversou com seus pais como você queria?

Nunca Quase nunca Algumas vezes Quase sempre Sempre

7. Aspectos Financeiros

Considerando a última semana...

1.Você teve dinheiro suficiente parafazer as mesmas coisa que seu amigos/asfazem?

Nunca Quase nunca Algumas vezes Quase sempre Sempre

2. Você teve dinheiro suficiente para os seus gastos?

Nunca Quase nunca Algumas vezes Quase sempre Sempre

Considerando a última semana...

3. Você teve dinheiro suficiente para fazer o que deseja com seus amigos/as?

Nada Um pouco Moderadamente Muito Muitíssimo

8. Amigos e Apoio Social

Considerando a última semana...

1. Você teve tempo suficiente para ficar com seus amigos/as?

Nunca Quase nunca Algumas vezes Quase sempre Sempre

2. Você realizou atividades com outros jovens?

Nunca Quase nunca Algumas vezes Quase sempre Sempre

3. Você divertiu com seu amigos/as?

Nunca Quase nunca Algumas vezes Quase sempre Sempre

4. Você e seus amigos/as se ajudaram uns/umas aos outros/as?

Nunca Quase nunca Algumas vezes Quase sempre Sempre

5. Você falou o que queria com seus amigo/as?

Nunca Quase nunca Algumas vezes Quase sempre Sempre

6. Você sentiu que pode confiar em seus amigos/as?

Nunca Quase nunca Algumas vezes Quase sempre Sempre

9. Ambiente Escolar

Considerando a última semana...

1. Você se sentiu feliz na escola?

Nada Um pouco Moderadamente Muito Muitíssimo

2. Você foi bom /boa na escola?

Nada Um pouco Moderadamente Muito Muitíssimo

3. Você se sentiu satisfeito/a com seus professores?

Nada Um pouco Moderadamente Muito Muitíssimo

Considerando a última semana...

4. Você foi capaz de prestar atenção nas aulas?

Nunca Quase nunca Algumas vezes Quase sempre Sempre

5. Você gostou de ir a escola?

Nunca Quase nunca Algumas vezes Quase sempre Sempre

6. Você teve uma boa relação com seus professores?

Nunca Quase nunca Algumas vezes Quase sempre Sempre

10. Provocação/Bullying

Considerando a última semana...

1. Você sentiu medo de outros jovens?

Nunca Quase nunca Algumas vezes Quase sempre Sempre

2. Outros jovens zombaram ("gozaram") de você?

Nunca Quase nunca Algumas vezes Quase sempre Sempre

3. Outros jovens intimidaram ou ameaçaram você?

Nunca Quase nunca Algumas vezes Quase sempre Sempre

"Muito obrigado pela sua participação"

ANEXO B – QUESTIONÁRIO ALIMENTAR SIMPLIFICADO DE CONSUMO ALIMENTAR

QUESTIONÁRIO ALIMENTAR SIMPLIFICADO DE CONSUMO ALIMENTAR

Agora vou listar alguns alimentos e gostaria que você me disse se comeu algum deles **ONTEM** (desde quando acordou até quando foi dormir).

Vou relacionar alimentos naturais ou básicos.

1. **Ontem você comeu:** Alface, acelga e repolho?

Sim ( ) **Não ( )**

2. **Ontem você comeu:** Couve, brócolis, almeirão, agrião ou espinafre?

Sim ( ) **Não ( )**

3. **Ontem você comeu:** Abóbora, cenoura, batata-doce ou quiabo/cururu?

Sim ( ) **Não ( )**

4. **Ontem você comeu:** Mamão, manga, melão amarelo, caqui ou pequi?

Sim ( ) **Não ( )**

5. **Ontem você comeu:** Tomate, pepino, abobrinha, berinjela, chuchu ou beterraba.

Sim ( ) **Não ( )**

6. **Ontem você comeu:** Laranja, banana, maçã ou abacaxi.

Sim ( ) **Não ( )**

7. **Ontem você comeu:** Arroz, macarrão, polenta, cuscuz ou milho verde.

Sim ( ) **Não ( )**

8. **Ontem você comeu:** Feijão, ervilha, lentilha ou grão de bico.

Sim ( ) **Não ( )**

9. **Ontem você comeu:** Batata comum, mandioca, cará ou inhame.

Sim ( ) **Não ( )**

10. **Ontem você comeu:** Carne de boi, porco, frango ou peixe.

Sim ( ) **Não ( )**

11. **Ontem você comeu:** Ovo frito, cozido ou mexido.

Sim ( ) **Não ( )**

12. **Ontem você comeu:** Leite.

Sim ( ) **Não ( )**

13. **Ontem você comeu:** Amendoim, castanha de caju ou castanha do Brasil/Pará.

Sim ( ) **Não ( )**

Agora vou listar alguns alimentos e gostaria que você me disse se comeu algum deles **ONTEM** (desde quando acordou até quando foi dormir).

Vou relacionar alimentos ou produtos industrializado.

1. **Ontem você tomou:** Refrigerante.

Sim ( ) **Não ( )**

2. **Ontem você tomou:** Suco de fruta em caixa, caixinha ou lata (como del Valle ou Tropicana).

Sim ( ) **Não ( )**

3. **Ontem você tomou:** Refresco em pó (como Tang ou Ki suco).

Sim ( ) **Não ( )**

4. **Ontem você tomou:** Bebida achocolatada (como Toddynho ou Toddy).

Sim ( ) **Não ( )**

5. **Ontem você tomou:** Iogurte com sabor.

Sim ( ) **Não ( )**

6. **Ontem você comeu:** Salgadinho de pacote (ou chips) ou biscoito/bolacha salgado.

Sim ( ) **Não ( )**

7. **Ontem você comeu:** Biscoito/bolacha doce, biscoito recheado ou bolinho de pacote.

Sim ( ) **Não ( )**

8. **Ontem você comeu:** Chocolate, sorvete, gelatina, flan ou outra sobremesa industrializada.

Sim ( ) **Não ( )**

9. **Ontem você comeu:** Salsicha, linguiça, mortadela ou presunto.

Sim ( ) **Não ( )**

10. **Ontem você comeu:** Pão de forma, de cachorro-quente ou de hambúrguer.

Sim ( ) **Não ( )**

11. **Ontem você comeu:** Maionese, ketchup ou mostarda.

Sim ( ) **Não ( )**

12. **Ontem você comeu:** Margarina.

Sim ( ) **Não ( )**

13. **Ontem você comeu:** Macarrão instantâneo (como miojo ou *cup noodles*), sopa de pacote, lasanha congelada ou outro prato pronto comprado congelado.

Sim ( ) **Não ( )**

ANEXO C – QUESTIONÁRIO INTERNACIONAL DE ATIVIDADE FÍSICA VERSÃO CURTA

Para responder as questões lembre que:
- atividades físicas **VIGOROSAS** são aquelas que precisam de um grande esforço físico e que fazem respirar MUITO mais forte que o normal
- atividades físicas **MODERADAS** são aquelas que precisam de algum esforço físico e que fazem respirar UM POUCO mais forte que o normal

Para responder as perguntas pense somente nas atividades que você realiza **por pelo menos 10 minutos contínuos** de cada vez.

1a Em quantos dias da última semana você **CAMINHOU** por pelo menos 10 minutos contínuos em casa ou no trabalho, como forma de transporte para ir de um lugar para outro, por lazer, por prazer ou como forma de exercício?
Dias: _____ por **SEMANA** ( ) Nenhum

1b Nos dias em que você caminhou por pelo menos 10 minutos contínuos quanto tempo no total você gastou caminhando **por dia**?
horas: _____ Minutos: _____ Total em min_____x 3,3 (METs) = _____

2a. Em quantos dias da última semana, você realizou atividades **MODERADAS** por pelo menos 10 minutos contínuos, como por exemplo pedalar leve na bicicleta, nadar, dançar, fazer ginástica aeróbica leve, jogar vôlei recreativo, carregar pesos leves, fazer serviços domésticos na casa, no quintal ou no jardim como varrer, aspirar, cuidar do jardim, ou qualquer atividade que fez aumentar **moderadamente** sua respiração ou batimentos do coração **(POR FAVOR NÃO INCLUA CAMINHADA).**
dias _____ por **SEMANA** ( ) Nenhum

2b. Nos dias em que você fez essas atividades moderadas por pelo menos 10 Minutos contínuos, quanto tempo no total você gastou fazendo essas atividades **por dia**?
horas: _____ Minutos: _____ Total em min_____x 4,0 (METs) = _____

3a Em quantos dias da última semana, você realizou atividades **VIGOROSAS** por pelo menos 10 minutos contínuos, como por exemplo correr, fazer ginástica aeróbica, jogar futebol, pedalar rápido na bicicleta, jogar basquete, fazer serviços domésticos pesados em casa, no quintal ou cavoucar no jardim, carregar pesos elevados ou qualquer atividade que fez aumentar **MUITO** sua respiração ou batimentos do coração.
dias _____ por **SEMANA** ( ) Nenhum

3b Nos dias em que você fez essas atividades vigorosas por pelo menos 10 minutos contínuos quanto tempo no total você gastou fazendo essas atividades **por dia**?
horas: _____ Minutos: _____ Total em min_____x 8,0 (METs) = _____
Estas últimas questões são sobre o tempo que você permanece sentado todo dia, no trabalho, na escola ou faculdade, em casa e durante seu tempo livre. Isto inclui o tempo sentado estudando, sentado enquanto descansa, fazendo lição de casa visitando um amigo, lendo, sentado ou deitado assistindo TV. Não inclua o tempo gasto sentando durante o transporte em ônibus, trem, metrô ou carro.

4a. Quanto tempo no total você gasta sentado durante um **dia de semana**?

horas: _____ Minutos: _____ Total em min_____

4b. Quanto tempo no total você gasta sentado durante em um **dia de final de semana**?
horas: _____ Minutos: _____ Total em min_____

ANEXO D - QUESTIONÁRIO SOCIOECONÔMICO – ABEP

Agora vou fazer algumas perguntas sobre itens do domicilio para efeito de classificação econômica. Todos os itens de eletroeletrônicos que vou citar devem estar funcionando, incluindo os que estão guardados. Caso não estejam funcionando, considere apenas se tiver intenção de consertar ou repor nos próximos seis meses.

INSTRUÇÃO: Todos os itens devem ser perguntados pelo entrevistador e respondidos pelo entrevistado.

Vamos começar? No domicílio tem_____ (LEIA CADA ITEM)

ITENS DE CONFORTO	NÃO POSSUI	1	2	3	4+
Quantidade de automóveis de passeio exclusivamente para uso particular					
Quantidade de empregados mensalistas, considerando apenas os					
Quantidade de máquinas de lavar roupa, excluindo					
Quantidade de banheiros					
DVD, incluindo qualquer dispositivo que leia DVD e desconsiderando DVD de automóvel					
Quantidade de geladeiras					
Quantidade de *freezers* independentes ou parte da					
Quantidade de microcomputadores, considerando computadores de mesa, laptops, notebooks e netbooks e desconsiderando tablets, palms ou smartphones					
Quantidade de lavadora de louças					
Quantidade de fornos de micro-ondas					
Quantidade de motocicletas, desconsiderando as usadas exclusivamente para uso profissional					
Quantidade de máquinas secadoras de roupas, considerando lava e seca					

A água utilizada neste domicílio é proveniente de?	
1	Rede geral de distribuição
2	Poço ou nascente
3	Outro meio

Considerando o trecho da rua do seu domicílio, você diria que a rua é:	
1	Asfaltada/Pavimentada
2	Terra/Cascalho

Qual é o grau de instrução do chefe da família? Considere como chefe da família a pessoa que contribui com a maior parte da renda do domicílio.

Nomenclatura atual	Nomenclatura anterior
Analfabeto / Fundamental I incompleto	Analfabeto/Primário Incompleto
Fundamental I completo / Fundamental II Incompleto	Primário Completo/Ginásio Incompleto
Fundamental completo/Médio Incompleto	Ginásio Completo/Colegial Incompleto
Médio completo/Superior incompleto	Colegial Completo/Superior Incompleto
Superior completo	Superior Completo

SISTEMA DE PONTOS – ABEP

Variáveis

	Quantidade				
	0	1	2	3	**4 ou +**
Banheiros	0	3	7	10	14
Empregados domésticos	0	3	7	10	13
Automóveis	0	3	5	8	11
Microcomputador	0	3	6	8	11
Lava louca	0	3	6	6	6
Geladeira	0	2	3	5	5
Freezer	0	2	4	6	6
Lava roupa	0	2	4	6	6
DVD	0	1	3	4	6
Micro-ondas	0	2	4	4	4
Motocicleta	0	1	3	3	3
Secadora roupa	0	2	2	2	2

Grau de instrução do chefe de família e acesso a serviços públicos

Escolaridade da pessoa de referência	
Analfabeto / Fundamental I incompleto	0
Fundamental I completo / Fundamental II incompleto	1
Fundamental II completo / Médio incompleto	2
Médio completo / Superior incompleto	4
Superior completo	7
Serviços públicos	**Não** / **Sim**
Água encanada	0 / 4
Rua pavimentada	0 / 2

Cortes do Critério Brasil

Classe	Pontos
A	45 – 100
B1	38 – 44
B2	29 – 37
C1	23 – 28
C2	17 – 22
D-E	0 – 16

Estimativa para a Renda Média Domiciliar para os estratos do Critério Brasil

Estrato Sócio Econômico	Renda média Domiciliar
A	20.888
B1	9.254
B2	4.852
C1	2.705
C2	1.625
D-E	768
TOTAL	3.130

ANEXO E – COMPROVANTE DE SUBMISSÃO DA REVISTA ENFERMAGEM ATUAL IN DERME

Agradecemos a submissão do trabalho "Excesso de peso e qualidade de vida relacionada à saúde em adolescentes: uma revisão sistemática" para a Revista Enfermagem Atual In Derme. Acompanhe o progresso da sua submissão por meio da interface de administração do sistema, disponível em:

URL da submissão: https://revistaenfermagematual.com/index.php/revista/authorDashboard/submission/1226
Login: marciachristinacaetanoromano

Em caso de dúvidas, entre em contato via e-mail.

Agradecemos mais uma vez considerar nossa revista como meio de compartilhar seu trabalho.

Atendimento

[ISSN 1519-339X] - Impressa
[ISSN 2447-2034] - On-line

E-Mail : contato@revistaenfermagematual.com.br

Endereço : Rua México, 164, SALA 62 Centro | RJ - 20031-143

REVISTA ENFERMAGEM ATUAL INDERME SOBENFeE

ANEXO F – NORMAS DE SUBMISSÃO DA REVISTA REVISTA RESEARCH SOCIETY AND DEVELOPMENT.

RESEARCH, SOCIETY AND DEVELOPMENT

Submissões

Lista de verificação de preparação de envio

Como parte do processo de submissão, os autores são solicitados a verificar a conformidade de sua submissão com todos os itens a seguir, e as submissões podem ser devolvidas aos autores que não cumpram essas diretrizes.

- O arquivo em Microsoft Word submetido à Revista **não contém** os nomes dos autores; A contribuição é original e inédita, não sendo avaliada para publicação por outro periódico; O texto segue os padrões de estilo e requisitos bibliográficos descritos nas Diretrizes do autor .
- Custo de publicação (APC) | Para autores brasileiros, a taxa de publicação é de R $ 300,00 BRL (trezentos reais). Para os demais autores, a taxa de publicação é de US $ 100,00 (cem dólares americanos). A taxa de publicação é cobrada apenas para artigos aceitos. **Não há taxa de inscrição** .

Diretrizes do autor

1) Estrutura do texto:

- Título nesta sequência: Português, Inglês e Espanhol.
- Os autores do artigo (devem ser colocados nesta seqüência: nome, ORCID, instituição, e-mail). NOTA: O número do ORCID é individual para cada autor, sendo necessário o registro no DOI e, em caso de erro, não é possível o registro no DOI).
- Resumo e Palavras-chave nesta sequência: Português, Inglês e Espanhol (o resumo deve conter o objetivo do artigo, metodologia, resultados e conclusão do estudo. Deve ter entre 150 e 250 palavras);
- Corpo do texto (deve conter as seções: 1. Introdução, na qual há contexto, problema estudado e objetivo do artigo; 2. Metodologia utilizada no estudo, bem como autores que fundamentam a metodologia; 3. Resultados (ou alternativamente , 3. Resultados e Discussão, renumerando os restantes subitens), 4. Discussão e, 5. Considerações finais ou Conclusão);
- Referências: (Autores, o artigo deve ter no mínimo 20 referências o mais atual possível. Tanto a citação no texto quanto o item de Referências, utilizam o estilo de formatação da APA - American Psychological Association. As referências devem ser completas e atualizadas. ordem alfabética ascendente, pelo sobrenome do primeiro autor da referência, não devem ser numerados, devem ser colocados em tamanho 8 e espaçamento 1,0, separados entre si por espaço em branco).

2) Layout:

- Formato do Word (.doc);
- Escrito em espaço de 1,5 cm, em fonte Times New Roman 10, no formato A4 e as margens do texto devem ser inferior, superior, direita e esquerda de 1,5 cm .;
- Os recuos são feitos na régua do editor de texto (não pela tecla TAB);
- Os artigos científicos devem ter mais de 5 páginas.

3) Figuras:

A utilização de imagens, tabelas e ilustrações deve seguir o bom senso e, preferencialmente, a ética e a axiologia da comunidade científica que discute os temas do manuscrito. Observação: o tamanho máximo do arquivo a ser enviado é de 10 MB (10 mega).

Figuras, tabelas, gráficos etc. (devem ter sua chamada no texto antes de serem inseridos. Após sua inserção, a fonte (de onde vem a figura ou tabela ...) e um parágrafo de comentário para dizer o que o leitor deve observar é importante neste recurso As figuras, tabelas e gráficos ... devem ser numeradas em ordem crescente, os títulos das tabelas, figuras ou gráficos devem ser colocados na parte superior e as fontes na parte inferior.

4) Autoria:

O arquivo word enviado no momento da submissão NÃO deve conter os nomes dos autores.

Todos os autores devem ser incluídos apenas no sistema da revista e na versão final do artigo (após análise pelos revisores da revista). Os autores devem ser cadastrados apenas nos metadados e na versão final do artigo em ordem de importância e contribuição para a construção do texto. NOTA: Os autores escrevem os nomes dos autores com a grafia correta e sem abreviaturas no início e no final do artigo e também no sistema da revista.

O artigo deve ter no máximo 15 autores. Para casos excepcionais, é necessária consulta prévia à Equipe do Jornal.

5) Vídeos tutoriais:

- Novo registro de usuário: https://youtu.be/udVFytOmZ3M
- Passo a passo da submissão do artigo no sistema da revista: https://youtu.be/OKGdHs7b2Tc

6) Exemplo de referências APA:

- Artigo de jornal:

Gohn, MG e Hom, CS (2008). Abordagens teóricas para o estudo dos movimentos sociais na América Latina. *Caderno CRH* , 21 (54), 439-455.

- Livro:

Ganga, GM D.; Soma, TS e Hoh, GD (2012). *Trabalho de conclusão de curso (TCC) em engenharia de produção* . Atlas.

- Página da Internet:

Amoroso, D. (2016). *O que é Web 2.0?* http://www.tecmundo.com.br/web/183-o-que-e-web-2-0-

7) A revista publica artigos originais e inéditos que não sejam postulados simultaneamente em outras revistas ou corpos editoriais.

8) Dúvidas: Qualquer dúvida envie um email para rsd.articles@gmail.com ou dorlivete.rsd@gmail.com ou WhatsApp (55-11-98679-6000)

Aviso de direitos autorais

Os autores que publicam com esta revista concordam com os seguintes termos:

1) Os autores retêm os direitos autorais e concedem ao periódico o direito de primeira publicação com o trabalho simultaneamente licenciado sob uma Licença de Atribuição Creative Commons que permite que outros compartilhem o trabalho com um reconhecimento da autoria do trabalho e publicação inicial neste periódico.

2) Os autores podem celebrar acordos contratuais adicionais separados para a distribuição não exclusiva da versão publicada da revista do trabalho (por exemplo, postá-la em um repositório institucional ou publicá-la em um livro), com um reconhecimento de sua versão inicial publicação neste jornal.

3) Os autores estão autorizados e encorajados a postar seus trabalhos online (por exemplo, em repositórios institucionais ou em seus sites) antes e durante o processo de submissão, pois isso pode levar a trocas produtivas, bem como a citações anteriores e maiores de trabalhos publicados.

Declaração de privacidade

Os nomes e endereços informados a esta revista são de uso exclusivo e não serão repassados a terceiros.