

FATORES DE RISCO DA OBESIDADE NA ADOLESCÊNCIA: PRÉ E “PÓS” PANDEMIA

RISK FACTORS FOR OBESITY IN ADOLESCENCE: PRE AND POST PANDEMIC

FACTORES DE RIESGO PARA LA OBESIDAD EN LA ADOLESCENCIA: PRE Y POST
PANDEMIA

Aline Lucena da Silva¹
Joyce Veruska Xavier de Andrade²
Sílvia Helena Modenesi Pucci³

RESUMO: Esse artigo buscou verificar quais são os principais fatores de risco que podem estar associados ao desenvolvimento da obesidade na adolescência pré e pós pandemia. Metodologia: Foi realizada uma revisão bibliográfica com a pesquisa de trabalhos publicados entre 2012 à 2022 sobre a temática nas seguintes plataformas: *Scientific Electronic Library Online* (SCIELO), Sistema Online de Busca e Análise de Literatura Médica (MEDLINE) e Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS). Como resultado foi evidenciado alguns fatores que contribuíam para a obesidade, dentre eles, alto consumo de alimentos energéticos, falta exercícios físico e aspectos socioeconômicos, com agravamento destes fatores na Pandemia. Conclusões: Diversas variáveis biopsicossociais estavam possivelmente relacionadas ao a obesidade pré pandemia e o estresse e ansiedade gerados principalmente pelas medidas restritivas, contribuíram para o aumento do sobrepeso e obesidade entre os adolescentes durante a pandemia. Uma das principais causas identificadas foram variáveis psicológicas com sintomas de estresse e ansiedade.

1250

Palavras-chave: Obesidade. Adolescência. Pandemia. Covid19.

ABSTRACT: This article sought to verify which are the main risk factors that may be associated with the development of obesity in pre and post pandemic adolescence. Methodology: A literature review was carried out with the search for works published between 2012 and 2022 on the subject on the following platforms: *Scientific Electronic Library Online* (SCIELO), Online System for Search and Analysis of Medical Literature (MEDLINE) and Latin American Literature and of the Caribbean in Health Sciences (LILACS). As a result, some factors that contributed to obesity were evidenced, among them, high consumption of energy foods, lack of physical exercise and socioeconomic aspects, with the aggravation of these factors in the Pandemic. Conclusions: Several biopsychosocial variables were possibly related to pre-pandemic obesity and the stress and anxiety generated mainly by restrictive measures, contributed to the increase in overweight and obesity among adolescents during the pandemic. One of the main causes identified were psychological variables with symptoms of stress and anxiety.

Keywords: Obesity. Adolescence. Pandemic. Covid-19.

¹ Graduação em Psicologia. CV: <http://lattes.cnpq.br/6611204137735466>. E-mail: slucena22@gmail.com

² Graduanda em Psicologia pela Universidade de Santo Amaro (2022). CV: <http://lattes.cnpq.br/6830361038568975>

³ Doutora em Psicologia da Saúde pela Universidade do Minho, UMINHO – Portugal, Coordenadora, Supervisora e Docente de Psicologia na Universidade Santo Amaro / UNISA - Brasil, e Professora e Supervisora convidada da Sta. Casa – SP. CV: <http://lattes.cnpq.br/0913875901013757> <https://orcid.org/0000-0003-2258-007X>

RESUMEN: Este artículo buscó verificar cuáles son los principales factores de riesgo que pueden estar asociados al desarrollo de la obesidad en la adolescencia pre y post pandemia. Para ello se realizó una revisión bibliográfica con la búsqueda de trabajos publicados entre 2012 y 2022 sobre el tema en las siguientes plataformas: Scientific Electronic Library Online (SCIELO), Online System for Search and Analysis of Medical Literature (MEDLINE) y Latin American Literatura y del Caribe en Ciencias de la Salud (LILACS). Como resultado se evidenciaron algunos factores que contribuyeron a la obesidad, entre ellos, alto consumo de alimentos energéticos, falta de ejercicio físico y aspectos socioeconómicos, con el agravamiento de estos factores en la Pandemia. Así, se concluye que el estrés y la ansiedad generados principalmente por las medidas restrictivas, contribuyeron al aumento del sobrepeso y la obesidad entre los adolescentes. La obesidad y el sobrepeso aumentaron en los adolescentes durante la pandemia y que la principal causa de ello estuvo relacionada con factores psicológicos que involucraron la estrés y ansiedad causados principalmente por las medidas restrictivas implementadas.

Palabras clave: Obesidad. Adolescencia. Pandemia. Covid-19.

INTRODUÇÃO

A obesidade é definida como o acúmulo excessivo de tecido adiposo em quantidade que represente prejuízos à saúde, que além de se configurar como fator agravante para diversas morbidades, acarreta sérias alterações metabólicas e problemas graves de ordem respiratória e locomotora (SANTANA; PIRES; SCHUENGUE, 2018).

Conforme a Sociedade Brasileira de Pediatria (SBP), a obesidade é considerada uma 1251
doença crônica, complexa, de etiologia multifatorial e resulta de balanço energético positivo. Seu desenvolvimento ocorre, na grande maioria dos casos, pela associação de fatores genéticos, ambientais e comportamentais (SBP, 2020). A prevalência mundial da obesidade triplicou desde 1975. Em 2016, mais de 1,9 bilhão de adultos apresentava sobrepeso, dos quais 650 milhões eram obesos, e, entre as crianças e adolescentes de 5 a 19 anos, 340 milhões se encontravam com sobrepeso ou obesidade (OMS, 2017).

Segundo Teixeira e Almeida (2018), a adolescência precisa ser analisada de maneira especial para o desenvolvimento da obesidade, pois é necessário ser considerado os aspectos nutricionais devido a uma maior carência geral e necessidades especiais de nutrientes, instigadas pela velocidade de crescimento e pelas alterações do estilo de vida e dos hábitos alimentares assumidos nesta fase da vida, o que pode favorecer o aumento de peso. Além do mais, a adolescência é marcada não só como uma fase de transição entre a infância e a vida adulta, mas também como uma fase em que ocorrem diversas transformações, sendo um período em que podem ser identificados diversos problemas de saúde, dentre eles, nutrição, crescimento físico e acadêmico (TEIXEIRA E ALMEIDA, 2018).

A obesidade, muitas vezes, acarreta dificuldades comportamentais podendo interferir no relacionamento social, familiar e escolar do adolescente, acarretando na possibilidade do sofrimento deste jovem quanto o seu funcionamento físico e psíquico, podendo causar um impacto negativo em sua qualidade de vida (GAYA, et al., 2019). Assim, o excesso de peso pode afetar uma proporção significativa a vida dos adolescentes.

Diante disto, o objetivo principal desta pesquisa foi verificar os principais fatores de risco associados ao desenvolvimento de obesidade na adolescência no período pré e pós pandemia.

MÉTODOS

O presente trabalho foi realizado através de revisão bibliográfica. Segundo Bento (2012), um estudo com pesquisas bibliográficas é realizado por meio de materiais já apresentados, como artigos científicos, livros e pesquisa na internet onde é possível verificado em diversas partes da literatura existente várias perspectivas do mesmo assunto.

As bases que foram utilizadas para a realização da presente pesquisa foram as plataformas *Scientific Electronic Library Online* (SCIELO), Sistema Online de Busca e Análise de Literatura Médica (MEDLINE) e Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS). Os operadores booleanos utilizados em subgrupos foram “obesidade; adolescência; fatores risco”, “obesidade; adolescente; pré disposição”; “obesidade; adolescência; covid19”; obesidade; adolescência; pandemia”.

A pesquisa foi realizada nos últimos 10 anos, ou seja, de 2012 até 2022. Ratificando que os trabalhos que tratam acerca dos fatores de risco na adolescência relacionado a pandemia, só serão tratados a partir da data de março de 2020.

Foram incluídos trabalhos publicados em português nos últimos de 10 anos, disponíveis na íntegra. Os critérios de exclusão por sua vez, foram não estarem em língua portuguesa, não estarem no período estipulado, duplicados e que não estavam disponíveis na íntegra.

A primeira etapa da pesquisa, foi realizada com a base de dados Lilacs, com os operadores booleanos: “obesidade; adolescência; fatores risco”, onde foram localizados 680 artigos. Com os operadores booleanos, “obesidade; adolescente; pré-disposição”, foram localizadas 2 pesquisas. Com os operadores booleanos “obesidade; adolescência; covid19”, encontraram-se 3 pesquisas. Com os operadores booleanos, “obesidade; adolescência; pandemia”, foi encontrado 13 pesquisas.

Para base de dados Scielo Brasil foi realizado o mesmo procedimento com todos os conjuntos de dados: com os operadores booleanos: “obesidade; adolescência; fatores risco”, onde

foram localizados 22 artigos. Com os operadores booleanos, “obesidade; adolescente; pré-disposição”, não foi encontrado nenhum artigo. Com os operadores booleanos “obesidade; adolescência; covid19”, foi encontrado 1 artigo. Com os operadores booleanos “obesidade; adolescência; pandemia”, não foi encontrado nenhum artigo.

Na base de dados Medline foram localizados 9418 artigos em relação aos operadores booleanos “obesidade; adolescência; fatores risco”. Com os operadores booleanos “obesidade; adolescente; pré-disposição”, foram encontrados 19 artigos. Já com os operadores booleanos “obesidade; adolescência; covid19”, foram encontrados 1 artigo. E com os operadores booleanos “obesidade; adolescência; pandemia”, não foi encontrado nenhum artigo.

Para a segunda etapa dos procedimentos da metodologia presente, foram aplicados os critérios de inclusão e exclusão mais a leitura dos títulos dos artigos.

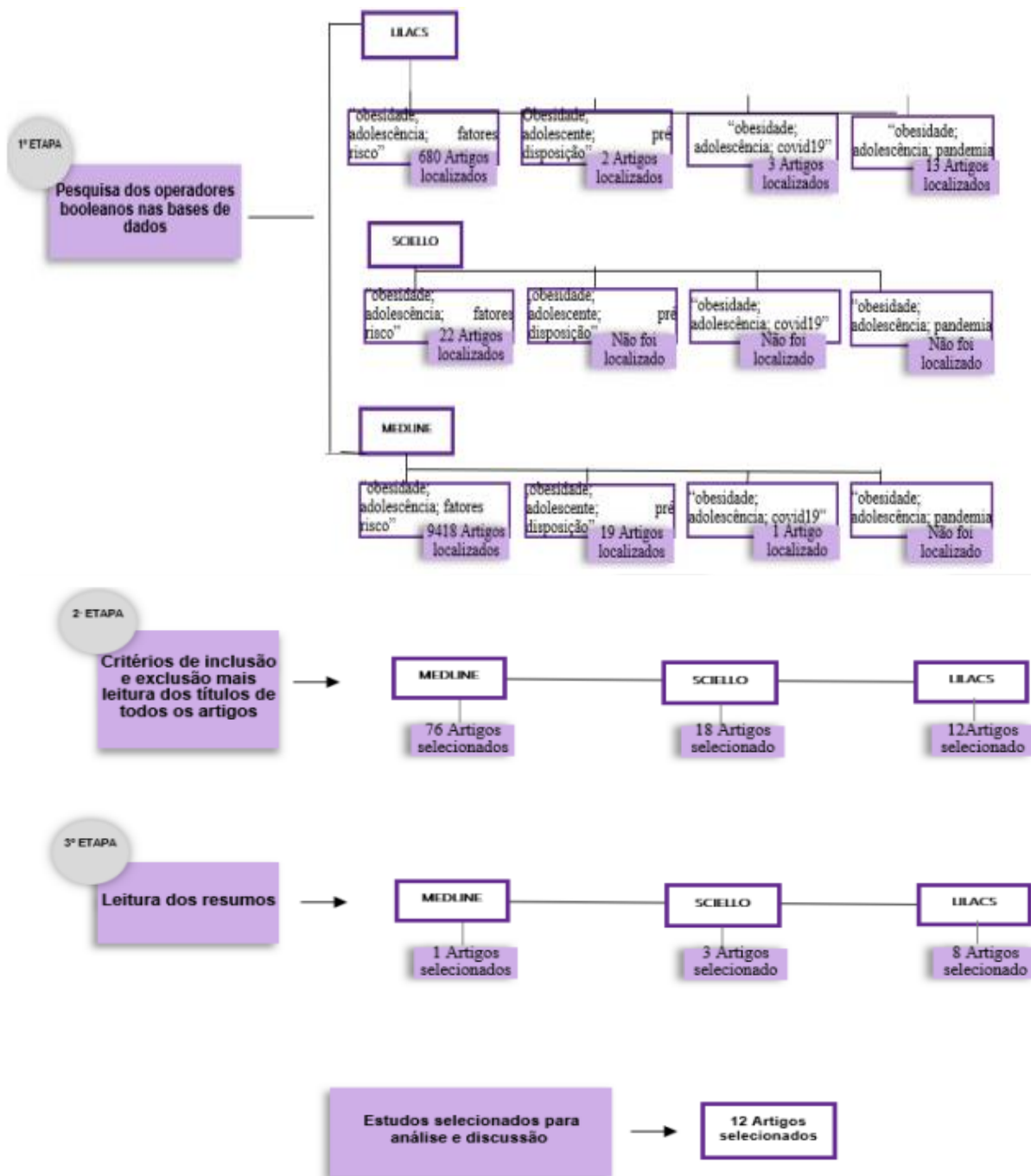
Referente a base de dados Lilacs, com os operadores booleanos “obesidade; adolescência; fatores risco”, foram selecionados 12 artigos. Com os operadores booleanos; “obesidade; adolescente; pré-disposição”, não foi selecionado nenhum artigo. Com os operadores booleanos “Obesidade; adolescência; covid19”, não foi selecionado nenhum artigo. Com os operadores booleanos “obesidade; adolescência; pandemia”, não foi selecionado nenhum artigo

Para base de dados Scielo Brasil foi realizado o mesmo procedimento com todos os conjuntos de dados. Com os operadores booleanos “obesidade; adolescência; fatores risco”, foram selecionados 17 artigos. Com os operadores booleanos; adolescente; pré-disposição”, não foi encontrado nenhum artigo. Com os operadores booleanos “Obesidade; adolescência; covid19”, o foi encontrado nenhum artigo. Com os operadores booleanos “obesidade; adolescência; pandemia”, não foi selecionado nenhum artigo.

Na base de dados Medline, foram localizados 75 artigos em relação aos operadores booleanos “obesidade; adolescência; fatores de risco”. Com os operadores booleanos “obesidade; adolescente; pré-disposição”, não foram selecionados nenhum artigo. Já com os operadores booleanos “obesidade; adolescência; covid19”, foi encontrado 1 artigo. E com os operadores booleanos “obesidade; adolescência; pandemia”, não foram selecionados nenhum artigo.

Na terceira etapa, foram realizadas as leitura dos resumos dos artigos que foram aplicados os critérios de exclusão e inclusão, e selecionados pela base de dados Lilacs 8 artigos, para base de dados Scielo 3 artigos, para base de dados Medline 3 artigos. Todas as etapas encontram-se descritas na **figura 1**.

Figura 1 – Fluxograma de pesquisa



Fonte: Próprio Autor (2022)

RESULTADOS

Os artigos selecionados encontram-se no Quadro 1. Os mesmos estão organizados com base na plataforma de dados em que foram identificados.

Quadro 1 – Estudos encontrados com base nos métodos de pesquisa e que abordavam a temática do estudo

Base de dados	Ano	Título	Autores	Metodologia/ amostra	Resultado/conclusão
LILACS	nov. 2021	Qualidade de vida e adiposidade em adolescentes: efeitos diretos e indiretos	Barbosa, Isabelle Arruda; Silveira, Marise Fagundes; Fonseca, Adélia Dayane Guimarães; Brito, Maria Fernanda Santos Figueiredo; Pinho, Lucinéia de; Silva, Carla Silvana de Oliveira	Estudo transversal realizado com 635 adolescentes	Os efeitos da adiposidade tendem a melhorar a qualidade de vida dos adolescentes, quando mediados pela prática de atividades físicas e a piorá-la, quando mediados pelos hábitos alimentares inadequados; os efeitos da atividade física tendem a melhorar a qualidade de vida dos adolescentes.
	nov. 2021	Relação do consumo de oxigênio de pico com indicadores antropométricos de sobrepeso e obesidade e maturação somática em adolescentes	Santini, Mônica Mari; Mello, Júlio B	Transversal com método associativo e abordagem quantitativa.	O número de crianças e adolescentes com índice de sobrepeso e obesidade está aumentando. O baixo condicionamento cardiopulmonar tem relação com riscos cardiovasculares e metabólicos.
	Oct. 2021	Os fatores de risco envolvidos na obesidade no adolescente: uma revisão integrativa	Neves, Simone Carvalho; Rodrigues, Luciana Miranda; Bento, Paulo Alexandre de Souza São; Minayo, Maria Cecília de Souza.	Revisão Bibliográfica	A obesidade foi entendido como resultante de fatores biológicos, sociais, psicológicos e nutricionais. Constatou-se que não existe um consenso sobre riscos e benefícios, o que dificulta recomendações de evidência.
	set.2021	Cocorrência de fatores de risco obesogênicos em adolescentes brasileiros: o papel das características sociodemográficas e da presença parental	Chaves, Otaviana Cardoso; Velasquez-Melendez, Gustavo; Costa, Dário Alves da Silva; Andrade, Roseli Gomes de; Caiiffa, Waleska Teixeira.	Estudo transversal	Ações que estimulem mais envolvimento e supervisão familiar no comportamento alimentar podem promover impacto positivo na prevenção da obesidade em adolescentes brasileiros
	nov.2020	COVID-19 e obesidade na infância e adolescência: uma revisão clínica.	Nogueira-de-Almeida, Carlos Alberto; Del Ciampo, Luiz A.; Ferraz, Ivan S.; Del Ciampo, Ieda R.L.; Contini, Andrea A.; Ued, Fábio da V..	Revisão Bibliográfica	A necessidade de isolamento social pode ter o efeito de causar ou agravar a obesidade e suas comorbidades e pediatras precisam estar cientes desse problema. Diante de crianças com suspeita ou confirmação de COVID-19,
	Mar. 2020	Influência do consumo alimentar e da prática de atividade física na prevalência do sobrepeso/obesidade em adolescentes escolares	Barbalho, Erika de Vasconcelos; Pinto, Francisco José Maia; Silva, Francisco Regis da; Sampaio, Rafaella Maria Monteiro; Dantas, Débora Sâmara Guimarães	Estudo transversal, com amostra de 572 jovens	A idade jovem e o consumo inadequado de alimentos são fatores de risco para o desenvolvimento de sobrepeso/obesidade, comprovando sua natureza diversa e complexa.
	jan.2017	Obesidade abdominal: prevalência, fatores sociodemográficos e de estilo de vida associados em adolescentes	Tebar, William R; Vanderlei, Luiz Carlos M; Scarabotollo, Catarina C; Zanuto, Edner F; Saraiva, Bruna T. C; Tebar, Fernanda C. S. G; Delfino, Leandro D; Christofaro, Diego G. D.	Amostra composta por adolescentes de 14 a 17 anos	Indivíduos com obesidade abdominal apresentaram maiores valores de peso corporal, estatura, índice de massa corporal e comportamento sedentário do que indivíduos eutróficos,
	Mar. 2015	Prevalência e fatores associados ao sobrepeso e obesidade entre adolescentes de uma escola pública	Brevidegli, Maria Meimei; Coutinho, Raquel Machado Cavaca; Costa, Lidiana Flora Vidoto; Costa, Lidiane Conceição	Estudo observacional, transversal, realizado entre julho e setembro de 2013, com 107 jovens entre 15e 19 anos	O estudo identificou que a prevalência de sobrepeso e obesidade na amostra estudada foi de aproximadamente 25% (16,8% de sobrepeso e 8,4% de obesidade). Além disso, também foi observada a prevalência de hipertensão em quase 20% dos jovens.
SciELO	jan.2020	Influência do consumo alimentar e da prática de atividade física na prevalência do sobrepeso/obesidade em adolescentes escolares	Barbalho, Erika de Vasconcelos ; Pinto, Francisco José Maia ; Silva, Francisco Regis da ; Sampaio, Rafaella Maria Monteiro ; Dantas, Débora Sâmara Guimarães .	Estudo transversal, conduzido nas escolas de nível médio, da rede pública estadual, na cidade de Sobral, no Ceará, com amostra de 572 jovens	Os achados desta pesquisa indicam que a idade jovem e o consumo inadequado de alimentos são fatores de risco para o desenvolvimento de sobrepeso/obesidade, comprovando sua natureza diversa e complexa.
	jan.2014	Imagem corporal de adolescentes de cidades rurais	Miranda, Valter Paulo Neves ; Conti, Maria Aparecida ; Bastos, Ronaldo Rocha ; Laus, Maria Fernanda ; Almeida, Sebastião de Sousa ; Ferreira, Maria Eliza Caputo .	O estudo realizado é do tipo epidemiológico transversal de base escolar, desenvolvido com apoio do Laboratório de Estudos do Corpo (LABESC) da Faculdade de Educação Física e Desportos (FAEFID/UFJF) e do Laboratório de Informações do Departamento de Estatística (LINFGE), ambos da Universidade	A prevalência de insatisfação corporal foi baixa entre os adolescentes de cidades rurais de Minas Gerais que participaram deste estudo. Entretanto, adolescentes das cidades rurais com excesso de peso, do sexo feminino e no período inicial da adolescência, apresentaram maior insatisfação em relação à sua imagem corporal.
	jul.2013	Associação entre peso de nascimento e fatores de risco cardiovascular em adolescentes	Sousa, Maria Amenaide Carvalho Alves de ; Guimarães, Isabel Cristina Britto ; Daltró, Carla ; Guimarães, Armênio Costa .	Estudo de corte transversal com grupos de comparação por PN. Amostra composta de 250 adolescentes.	Os dados sugerem que obesidade, PAS e PAD elevadas e síndrome metabólica na adolescência têm chance significativa de associar-se a
Medline	out.2021	Fatores de risco para embolia pulmonar em pacientes com COVID-19 anticoagulados na unidade de terapia intensiva submetidos à angiografia por tomografia computadorizada.	Ericeño-Mayorga, Gonzalo Patricio; Gutiérrez, Picofo; Sotomayor, Celine; Ebner, Matias; Allende, Felipe; Assar, Rodrigo.	Estudo transversal realizado com 127 pacientes com COVID-19 em um hospital público	Apesar da anticoagulação, um em cada quatro pacientes com COVID-19 submetidos à ventilação mecânica e avaliados com angiografia por tomografia computadorizada apresentou embolia pulmonar. Com uma maior demora para realização da angiografia por tomografia computadorizada após início de anticoagulação empírica, identificou-se um número significativamente

Fonte: Autores (2022).

Abaixo, segue quadro com os principais resultados no que tange a classificação das variáveis encontradas nos artigos de resultados da presente pesquisa. As variáveis estão classificadas em

características fisiológicas, psicológicas e sociais antes e no período pós pandemia relacionadas a obesidade. **Quadro 2 e 3.**

Quadro 2 – Variáveis biopsicossociais Antes da Pandemia

FISIOLÓGICO	PSICOLÓGICO	SOCIAL
Maior índice de gordura abdominal	Adolescentes da zona rural, apresentam uma maior insatisfação em relação a sua imagem corporal, gerando uma insatisfação em relação ao seu próprio corpo. (MARTÍNEZ et al., 2014)	Prevalência do sobrepeso na idade escolar, poder acarreta em isolamento social (Brevidelli et al.,2015)
Sobrepeso cardiovasculares (UI-HAQ et al., 2013)	-----	Redução do gasto energético, devido ao predomino do sedentarismo, que estão associados ao estilo de vida moderno e aos aparelhos eletrônicos. (Brevidelli et al 2015)
Prevalência de hipertensão em quase 20% dos jovens pesquisados. (Brevidelli et al, 2015)	-----	-----

Fonte: Autores (2022).

Quadro 3 - Variáveis biopsicossociais Pós Pandemia

FISIOLÓGICO	PSICOLÓGICO	SOCIAL
Aumento da adiposidade corporal	-----	-----
O excesso de gordura no organismo	Aspectos de dificuldade com situações adversas, estresse, ansiedade, bullying	-----
Consumo inadequado de alimentos com alta densidade energética O consumo em excesso de alimentos ricos em calorias e sódio com baixo percentual em nutrientes, além de alimentos ultra processados. (Neves et al 2021)	-----	Propagandas de indústrias alimentícias, que incentivam os jovens a consumirem alimentos processados e com altos níveis de gordura e açúcar O aumento de horas na frente das telas da TV, do computador/notebook e nas redes sociais, em oposição ao interesse de atividades físicas O reflexo de pais obesos na obesidade dos filhos
A falta de exercício físico em conjunto com uma alimentação colabora para o aumento da obesidade na adolescência (Barbalho et al.,2020)	-----	-----

Fonte: Autores (2022).

DISCUSSÃO

O número de adolescentes com obesidade aumentou cerca de dez vezes nas últimas quatro décadas em todo o mundo conforme a Organização Mundial de Saúde (OMS, 2017), mesmo antes da pandemia. Entre os fatores que foram relacionados a este fenômeno, destacam-se o marketing e a política de alimentos que proporcionam uma alimentação menos saudável com preços mais acessíveis (OPAS, 2017). Resultado semelhante no que tange o aumento da quantidade de adolescente com sobrepeso e obesidade foi demonstrado por Santini e Mello (2021). Entretanto, comparando-se os fatores que levam a este quadro, Neves et al. (2021) apresentaram em seus resultados que outros aspectos devem ser levados em consideração, como os biológicos e psicológicos (NEVES, et al.,2021).

A presente pesquisa, identificou como um dos resultados o trabalho realizado por Brevidelli et al. (2015), que evidenciou a prevalência de adolescentes com obesidade em uma escola pública brasileira. Do total de participantes, 16,8% apresentavam sobrepeso e 8,4% obesidade. Conforme Tebar et al. (2017), os adolescentes que apresentaram maior peso corporal e comportamento sedentário eram em sua maioria do sexo masculino. Estes resultados estão de acordo com a literatura, onde dados semelhantes foram identificados pelo Estudo de Riscos Cardiovasculares em Adolescentes (ERICA), que demonstrou que entre os estudantes com idade de 12 a 17 anos, a prevalência de sobrepeso era de 17,1% e de obesidade era 8,4% (BLOCH, et al., 2016).

Também foi possível verificar como resultado da presente pesquisa, o artigo de Chaves et al. (2021), que aponta que o acompanhamento familiar do comportamento alimentar dos adolescentes pode proporcionar efeito favorável na prevenção da obesidade principalmente nas regiões menos desenvolvidas do país. Embora esta seja uma realidade, dados presentes na literatura apresentam que existem outros fatores que influenciam no aumento do sobrepeso entre os adolescentes de populações de baixa renda. Nessa perspectiva, Peña e Bacallao (2000), ressaltaram que a diminuição na prática de exercícios físicos resultante da falta de oportunidade de praticá-los de modo regular, e a ausência de informações referentes aos benefícios de uma alimentação saudável colaboraram para o aumento no predomínio da obesidade na população de baixa renda (PEÑA; BACALLAO, 2000).

O trabalho de Barbalho, et al (2020), apresentaram como resultado na presente pesquisa, que a idade associada ao consumo inadequado de alimentos são fatores de risco para o desenvolvimento de sobrepeso e/ou obesidade. Confirmando os dados que foram evidenciados, a

literatura já demonstrou que a adolescência associada ao sexo, neste caso masculino, idade, predominância entre 12 e 14 anos, e condição socioeconômica, são importantes agentes que predisõem a obesidade (CARNEIRO, et al., 2017). A predileção do consumo de alimentos inapropriados, a insuficiência de atividade física, o ambiente familiar e até mesmo influência genética podem pré-dispor a obesidade juvenil (LUGÃO, et al., 2018).

O estudo transversal realizado por Barbosa et al (2021), evidenciou que a adiposidade interfere negativamente na qualidade vida dos adolescentes e que este efeito era intensificado quando associado a hábitos alimentares inadequados. O presente resultado é verificado por pesquisas anteriores que apresentaram que o sobrepeso e a obesidade atuam diretamente na redução da qualidade de vida pois acarretam inúmeros problemas físicos e psicológicos, estando de acordo com a literatura (UI-HAQ, et al., 2013; MARTÍNEZ, et al., 2014; TAMBELLI, et al., 2017).

No que trata o cenário pandêmico, foi observado que a obesidade é uma morbidade altamente prevalente em casos graves de COVID-19 em jovens, e que o isolamento social, que ocorre em consequência da pandemia, elevou o aumento do acúmulo de gordura (NOGUEIRA-DE-ALMEIDA CA et al., 2020). Estes dados são confirmados pela Fundação Oswaldo Cruz (FIOCRUZ), a qual evidenciou que durante a pandemia, os hábitos alimentares sofreram mudanças drásticas frente a realidade vivenciada. Em relação aos adolescentes, ocorreu uma diminuição no consumo de *fast food*, entretanto, a ingestão de alimentos fritos e doces aumentou. Estes dados confirmaram que as mudanças ocorridas na pandemia refletiram diretamente no aumento de padrões alimentares desregulados (FIOCRUZ, 2020).

Assim, considerando todo o estresse resultante da pandemia que direta e indiretamente causou mudanças drásticas na rotina dos adolescentes, é comum que mudanças nos padrões alimentares tenham ocorrido neste período. Neste contexto, Mattos e Ferreira (2021) assumiriam, com bases em seus estudos, que o estresse em si é um fator de risco para a obesidade e demais doenças metabólicas, visto que ele induz a mudanças nos padrões alimentares e a preferência por alimentos com elevado valor energético. Resultado semelhante já havia sido demonstrado e que o estresse altera o comportamento alimentar, de modo que, inconscientemente as pessoas acabam por priorizar o consumo de alimentos com maior valor energético e com mais palatividade, como por exemplo os ricos em açúcar e gordura (PENAFORTE; MATTA; JAPUR, 2016).

A obesidade está associada à desregulação da resposta imune, modificando o indivíduo e o tornando mais susceptível a infecções. Em sujeitos com COVID-19, a obesidade pode causar

problemas respiratórios, aumentando risco de complicações e mortalidade (SBP, 2020).

O momento atual, embora ainda seja considerado livre de pandemia, tem sido marcado pela flexibilização de várias medidas que antes foram tomadas a fim de conter a pandemia. Dentre estas, destaca-se a flexibilização do distanciamento social e a não exigência do uso de máscaras em ambientes fechados. Entretanto, muitas das consequências da pandemia ainda estarão presentes neste período, e com isto, estratégias deverão ser criadas a fim de superar os problemas. Frente a este cenário, e com a possibilidade da emergência de novas pandemias, o estímulo a prática de exercícios físicos seja um dos meios de diminuir os níveis de obesidade entre a população, incluindo aqui os adolescentes. Além disto, os autores afirmam que a prática ajuda a melhorar a saúde física, mental e a função imunológica para atual pandemia e para as que podem ocorrer futuramente (PINTANGA; BECK; PITANGA, 2020).

É preciso, agora e no futuro, delimitar estratégias que possam evitar o desenvolvimento ou agravamento da obesidade nos adolescentes. Entre as medidas a serem tomadas, destaca-se a promoção de um ambiente familiar saudável e seguro, apoio emocional, estímulo a realização de atividades físicas e o fornecimento de alimentação balanceada e saudável (SOUSA, et al., 2020).

Além disto, como verificado na revisão da literatura e nos resultados destacados na presente pesquisa, a psicoeducação alimentar, tanto aos pais - como modelos de comportamento e ação -, quanto aos adolescentes devem ser alvo de trabalho constante, para intensificar o ambiente como estando em funcionamento saudável (BARRETO; RESENDE, 2015). Conseguir ouvir as necessidades dos adolescentes e auxiliar nas dificuldades em se reintegrarem ao meio social, pode ser um fator de prevenção bastante importante, pois o adolescente poderá trabalhar sua dificuldade de habilidade social ao invés de descontar em alimentos não saudáveis (mas como “*comfort food*”) suas dificuldades ou medos (ROSA et al., 2021).

Limitação da Pesquisa

Por se tratar de uma pesquisa a nível nacional, podem existir variáveis que não foram contempladas nos artigos de resultados tratados.

CONCLUSÃO

A presente pesquisa teve como objetivo principal verificar quais eram os principais fatores de risco que poderiam estar associados ao desenvolvimento de obesidade na adolescência antes e na pandemia e seus possíveis impactos. Assim, frente ao verificado, foi evidenciado que o consumo inadequado de alimentos com alto valor energético, a pouca atividade física e os fatores

socioeconômicos foram os principais aspectos que facilitaram o aumento da prevalência de sobrepeso e obesidade entre os adolescentes. Além disto, o padrão de comportamento dentro de casa também foi um fator a ter atenção como modelo de alimentação.

Também foi possível evidenciar na presente pesquisa, que a obesidade e sobrepeso aumentaram nos adolescentes durante a pandemia e que a principal causa disto relacionou-se a fatores psíquicos que envolveram o estresse e ansiedade ocasionados principalmente pelas medidas restritivas implementadas.

Desta forma, a presente pesquisa contém importantes informações sobre a temática obesidade, adolescência e pandemia, e a mesma constitui uma fonte de dados a poder ser utilizados por profissionais da saúde ou de outras áreas multidisciplinares para a construção de trabalhos de rastreamento para fatores de risco para a obesidade.

REFERÊNCIAS

- BARBALHO, E.V. et al. Influência do consumo alimentar e da prática da atividade física na prevalência do sobrepeso/obesidade em adolescentes escolares. *Cad. Saúde Colet.*, 2020; 28(1):12-23.
- BARBOSA, IA. et al. Qualidade de vida e adiposidade em adolescentes: efeitos diretos e indiretos. *Ciência & Saúde Coletiva*, 2021; 26(11): 5661-5670.
- BARRETO, EC; RESENDE, EC. Contribuições da terapia cognitivo comportamental no tratamento à obesidade: quando perder é ganhar. 2015. Disponível em: <http://site.fdv.br/wp-content/uploads/2017/03/05-Contribuic%CC%A7o%CC%83es-da-terapia-cognitivo-E%CC%81rika-Barreto-e-Eliete-Resende.pdf>. Acesso em: 28 mai. 2022.
- BENTO, A. Como fazer uma revisão da literatura: Considerações teóricas e práticas. *Revista JA*, 2012; 65(7), 42-44.
- BREVIDELLI, MM. et al. Prevalência e fatores associados ao sobrepeso e obesidade entre adolescentes de uma escola pública. *Rev. Bras. Promoc. Saúde*, 2012; 28(3): 379-386.
- BROCH, KV. et al. Erica: prevalência de hipertensão arterial e obesidade em adolescentes brasileiros. *Revista de Saúde Pública*, 2016; 50(1).
- CARNEIRO, CS et al. Excesso de peso e fatores associados em adolescentes de uma capital brasileira. *Rev. Bras. Epidemiol.*, 2017; 20(2): 260-273.
- CHAVES, OC et al. Coocorrência de fatores de risco obesogênicos em adolescentes brasileiros: o papel das características sociodemográficas e da presença parental. *Cad. Saúde Pública*, 2021; 37(3): e00013120.
- FIOCRUZ. Fundação Oswaldo Cruz. Covid-19: pesquisa aponta mudanças de hábitos alimentares entre adolescentes. 2020. Disponível em: <https://portal.fiocruz.br/noticia/covid-19-pesquisa-aponta-mudancas-de-habitos-alimentares-entre>

adolescentes#:~:text=Se%20antes%20da%20quarentena%20apenas,a%20transmiss%C3%A3o%20da%20Covid%2D19. Acesso em: 26 abr. 2022.

GAYA, AR et al. Sobrepeso e obesidade precoce e o risco à saúde cardiometabólica e musculoesquelética em crianças. *Ciência & Saúde*, 2019; 12(1).

LUGÃO, MAS et al. A importância da atuação do enfermeiro na prevenção da obesidade infantil. *Rev. Cuidado Fundamental Online*, 2018; 2(3): 976-988.

MARTÍNEZ, EV et al. Weight status and psychological distress in a Mediterranean spanish population: a symmetric U-shaped relationship. *Nutrients*, 2014; 6(4): 1662-77.

MATTOS, SMR de; FERREIRA, JCS. Estresse e comportamento alimentar. *Research, Society and Development*, 2021; 10(7) e26210716726.

NEVES, SC et al. Os fatores de risco envolvidos na obesidade no adolescente: uma revisão integrativa. *Ciência & Saúde Coletiva*, 2021; 26(1): 4871-4884.

NOGUEIRA-DE-ALMEIDA, CA. et al. COVID-19 e obesidade na infância e adolescência: uma revisão clínica. *J. Pediatr.*, 2020; 96(5).

OPAS. Obesidade entre crianças e adolescentes aumentou dez vezes em quatro décadas, revela novo estudo do Imperial College e da OMS. 2017. Disponível em: <https://www.paho.org/pt/noticias/10-10-2017-obesidade-entre-criancas-e-adolescentes-aumentou-dez-vezes-em-quatro-decadas>. Acesso em: 04 mai. 2022.

PENA, M; BACALLAO, J. La obesidade en la pobreza: un problema emergente en las Américas. In PENNA, M.; BACALLAO, J. *La obesidad en la pobreza: un nuevo reto para la salud publica*. Washington: OPAS, 2000.

PENAFORTE, FRO; MATTA, NC; JAPUR, CC. Associação entre estresse e comportamento alimentar em estudantes universitários. *Demetra*, 2016; 11(1): 225-237.

PINTANGA, FJG.; BECK, CC.; PITANGA, CPS. Inatividade física, obesidade e COVID-19: perspectivas entre múltiplas pandemias. *Rev. Bras. Ativ. Fís. Saúde*, 2020; 25.

ROSA, IF. da. et al. Experimental comparison between intensive interventions based on Acceptance and Commitment Therapy and Cognitive Behavioral Therapy for overweight and obese people. *Revista Brasileira de Terapia Comportamental e Cognitiva*, 2021; 23:1-22.

SANTANA, BSB.; PIRES, CML.; SCHUENGUE, CMOL. A obesidade como um fator de impacto e problema na saúde pública, e seus fatores de influência. *Seminário Científico do UNIFACIG*, 2018; 4.

SANTINI, MM.; MELLO, JB. Relação do consumo de oxigênio de pico com indicadores antropométricos de sobrepeso e obesidade e maturação somática em adolescentes. *Revista Brasileira de Ciência e Movimento*, 2021; 29(1).

SBP. Sociedade Brasileira de Pediatria. *Obesidade em Crianças e Adolescentes e COVID-19. Nota de Alerta. Grupo de Trabalho em Atividade Física*. São Paulo: SBP, 2020

SOUSA, GC. de. et al. A pandemia de COVID-19 e suas repercussões na epidemia da obesidade de crianças e adolescentes. REAS/EJCH, 2020; 12(12): e47432020.

TAMBELLI, R. et al. An exploratory study on the influence of psychopathological risk and impulsivity on BMI and perceived quality of life in obese patients. *Nutrients*, 2017; 9(5).

TEBAR, WR. et al. Obesidade abdominal: prevalência, fatores sociodemográficos e de estilo de vida associados em adolescentes. *J Hum Growth Dev.*, 2017; 27(1): 56-63.

TEIXEIRA, RC; ALMEIDA, ELM. Percepções sobre obesidade em escolares decorrentes de ação educativa interdisciplinar. *Interdisciplinary Journal of Health Education*, 2018; 3:16-23.

UL-HAQ, Z. et al. Meta-analysis of the association between body mass index and health-related quality of life among adults, assessed by the SF-36. *Obesity*, 2013; 21(3): 322-327.

WHO. WORLD HEALTH ORGANIZATION. Report of the Commission on Ending Childhood Obesity. Implementation plan: executive summary. Geneva: WHO; 2017.

WHO. WORLD HEALTH ORGANIZATION. Risk assessment and management of exposure of health care workers in the context of COVID-19. Interim guidance, 19 de março de 2020.