

## **Obesidade na atualidade: abordagem das principais consequências a longo prazo**

### **Obesity nowadays: an approach about the main long-term consequences**

DOI:10.34119/bjhrv6n2-074

Recebimento dos originais: 17/02/2023

Aceitação para publicação: 14/03/2023

#### **Eduardo Pelizzari Raizel da Cruz**

Graduando em Medicina

Instituição: Universidade de Rio Verde (UNIRV) - Campus Formosa

Endereço: Avenida Brasília, 2016, St Formosinha, Formosa – GO, CEP: 73813-011

E-mail: eduardo\_pelizzari@outlook.com

#### **Bruna Vargas Rodrigues Barcellos**

Graduanda em Medicina

Instituição: Universidad de Buenos Aires

Endereço: Paraguay, 2155, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, 1121

E-mail: brunavargas97@gmail.com

#### **Carolina Monteiro da Cunha**

Graduanda em Medicina

Instituição: Universidade de Rio Verde (UNIRV) - Campus Formosa

Endereço: Avenida Brasília, 2016, St Formosinha, Formosa – GO, CEP: 73813-011

E-mail: carolmonteiro0502@gmail.com

#### **James Bruno Gaston**

Graduando em Medicina

Instituição: Universidade de Rio Verde (UNIRV) - Campus Formosa

Endereço: Avenida Brasília, 2016, St Formosinha, Formosa – GO, CEP: 73813-011

E-mail: jamesbruno9@gmail.com

#### **João Ferreira Lima Neto**

Graduado em Educação Física pela Faculdade São Francisco da Paraíba (FASP)

Instituição: Faculdade Católica da Paraíba

Endereço: Rua Padre Ibiapina, S/N, Centro, Cajazeiras – Paraíba, CEP: 58900-000

E-mail: joaobt33@gmail.com

#### **Kátia Flávia Fleury Rosa de Siqueira**

Graduanda em Medicina

Instituição: Universidade de Rio Verde (UNIRV) - Campus Goianésia

Endereço: Rodovia GO-438, KM 02, Sentido Santa Rita do Novo Destino, CEP: 76380-000

E-mail: katiaffrsiqueira@academico.unirv.edu.br

**Laisa Ramalho Lopes**

Graduanda em Medicina

Instituição: Universidade de Rio Verde (UNIRV) - Campus Rio Verde  
Endereço: Fazenda Fontes do Saber, s/n, Rio Verde - GO, CEP: 75901-970  
E-mail: la.ramalholopes@gmail.com

**Marcelo Ribeiro Santana**

Graduando em Medicina

Instituição: Universidade de Rio Verde (UNIRV) - Campus Formosa  
Endereço: Avenida Brasília, 2016, St Formosinha, Formosa – GO, CEP: 73813-011  
E-mail: marcelo.r.santana@academico.unirv.edu.br

**Lizandra Vidal Silva**

Graduanda em Medicina

Instituição: Universidade de Rio Verde (UNIRV) - Campus Formosa  
Endereço: Avenida Brasília, 2016, St Formosinha, Formosa – GO, CEP: 73813-011  
E-mail: lizvidals26@gmail.com

**Lucas Gonçalves de Paula Rezende**

Graduando em Medicina

Instituição: Universidade de Rio Verde (UNIRV) - Campus Formosa  
Endereço: Avenida Brasília, 2016, St Formosinha, Formosa – GO, CEP: 73813-011  
E-mail: lizvidals26@gmail.com

**Luiz Felipe Perin**

Residente em Clínica Médica pelo Hospital Regional Hans Dieter Schmidt, Joinville – SC

Instituição: Hospital Regional Hans Dieter Schmidt, Joinville - SC

Endereço: Rua Xavier Arp, S/N, CEP: 89227-680

E-mail: luiz.perin02@hotmail.com

**Waldimiro Lacerda de Souza Neto**

Graduado em Medicina pela Faculdade de Medicina Nova Esperança (FAMENE)

Instituição: Faculdade de Medicina Nova Esperança (FAMENE)

Endereço: Avenida Frei Galvão, 12, Gramame, João Pessoa – PB, CEP: 58067-695

E-mail: waldimiro@yahoo.com.br

**RESUMO**

Introdução: A obesidade é uma doença de etiologia multifatorial, se apresentando como uma das mais prevalentes síndromes do mundo. Tal condição pode ser definida como excesso de gordura corporal, mensurada pelo IMC. A moléstia pode apresentar diversas repercussões negativas no bem-estar do indivíduo, como doenças metabólicas e cardiovasculares, além de prejuízos sociais e psicológicos. Objetivo: O presente estudo teve como objetivo realizar uma revisão narrativa acerca das principais consequências da obesidade a longo prazo. Método: Trata-se de uma revisão narrativa com buscas na Scielo, Pubmed e Lilacs, no período de 2012 a 2022, utilizando os termos chave: “obesidade”, “consequências”, “evolução médica”, “obesity” e “consequences”. Resultados: Foram selecionados 10 artigos no total, sendo 4 na Scielo, 4 no Pubmed e 2 na Lilacs, por corresponderem ao objetivo do trabalho. Discussão: A principal consequência da obesidade se apresenta nos distúrbios metabólicos, com destaque para a Diabetes tipo 2, devido ao aumento da inflamação e, portanto, da resistência à insulina. Outros impactos repercutem na osteoartrite, diversos tipos de câncer, doença renal crônica e

condições que podem levar a pessoa acometida a óbito. Indivíduos obesos estão vulneráveis a questões sociais, como isolamento e discriminação e podem, portanto, desenvolver doenças psicológicas. Conclusão: Conclui-se que a obesidade deve ser tratada de forma multidisciplinar, sugerindo novos estudos relacionados aos prejuízos laborais sofridos pelos trabalhadores obesos.

**Palavras-chave:** Obesidade, evolução clínica, Síndrome Metabólica, transtornos mentais.

## ABSTRACT

**Background:** Obesity is a disease of multifactorial etiology, presenting itself as one of the most prevalent syndromes in the world. The condition can be defined as excess body fat, measured by BMI. The disease can have several negative repercussions on the individual's well-being, such as metabolic and cardiovascular diseases, in addition to social and psychological damage. **Objective:** The present study aimed to carry out a bibliographical search on the main consequences of obesity in the long term. **Method:** This is a narrative review with searches in Scielo, Pubmed and Lilacs, from 2012 to 2022, using the key terms: “obesidade”, “consequências”, “evolução médica”, “obesity” and “consequences”. **Results:** A total of 10 articles were selected, 4 from Scielo, 4 from Pubmed and 2 from Lilacs, as they corresponded to the work's objective. **Discussion:** The main consequence of obesity appears in metabolic disorders, with emphasis on Type 2 Diabetes, due to increased inflammation and, therefore, insulin resistance. Other impacts affect osteoarthritis, several types of cancer, chronic kidney disease and conditions that might lead to death. Obese individuals are vulnerable to social issues such as isolation and discrimination and may therefore develop psychological illnesses. **Conclusion:** It is concluded that obesity must be treated in a multidisciplinary way, suggesting further studies related to the work-related harm suffered by obese workers.

**Keywords:** Obesity, clinical evolution, Metabolic syndrome, mental disorders.

## 1 INTRODUÇÃO

A obesidade pode ser entendida atualmente como excesso de gordura corporal, mensurada pelo índice de massa corporal (IMC). A condição é uma das mais prevalentes doenças da contemporaneidade pela Organização Mundial da Saúde (OMS). Sendo assim, tal desequilíbrio apresenta diversas consequências orgânicas e socioculturais para os portadores, exigindo uma abordagem multidisciplinar ao paciente obeso (SANTOLIN, 2021).

As primeiras publicações de condições relacionadas à obesidade datam de 1920, com a terceira edição da Lista Internacional de Causas de Morte, que apontava a condição “coração gordo” como causa de óbito. A obesidade foi oficialmente listada com a fundação da OMS, em 1948, que categorizou no Cadastro Internacional da Doença (CID) 6 a condição “obesidade não especificada, de origem endócrina”. Sendo assim, houve um aumento considerável das menções à obesidade, desde a sua primeira listagem oficial até a edição da CID de 2018 (SANTOLIN, 2021).

O perfil epidemiológico da obesidade apresenta predileção pela faixa etária de 40 a 59 anos, em ambos os sexos. Com o avançar da idade, ocorre uma progressiva sarcopenia e maior proporção de gordura corporal, pelo próprio processo de senescência, entendendo-se que os estudos epidemiológicos devem considerar as particularidades dos idosos nas análises ponderais. Ademais, estudos afirmam discrepância proporcional do nível de escolaridade entre homens e mulheres, de forma que no sexo feminino quanto menor a escolaridade maior o número de obesas, enquanto que no sexo masculino a relação é direta (FERREIRA, SZWARCOWALD e DAMACENA, 2019).

A obesidade, portanto, apresenta etiologia multifatorial, muitas vezes associada a fatores sociais, psicológicos e orgânicos. Dessa forma, a condição se apresenta, frequentemente como complicação de outras doenças e hábitos de vida, como compulsão alimentar e alta ingestão de alimentos calóricos associada a condições de baixo gasto energético (PINHEIRO e MELO, 2022).

A obesidade pode apresentar drásticas repercussões no organismo, como doenças metabólicas e cardiovasculares. Ademais o excesso de gordura corporal pode se associar frequentemente com complicações de outros órgãos. Têm-se como exemplo as doenças crônicas renais, nas quais o excesso de gordura corporal é fator de risco para nefrolitíase, câncer renal e outros tumores malignos (KOVESDY, FURTH e ZOCCALI, 2017).

Diante do exposto, faz-se inegável que a obesidade apresente prejuízos para a saúde física, psicológica e social, tornando evidente a necessidade de estudos relacionados ao tema. Sendo assim, o trabalho tem como objetivo realizar uma revisão bibliográfica acerca das principais consequências da obesidade a longo prazo.

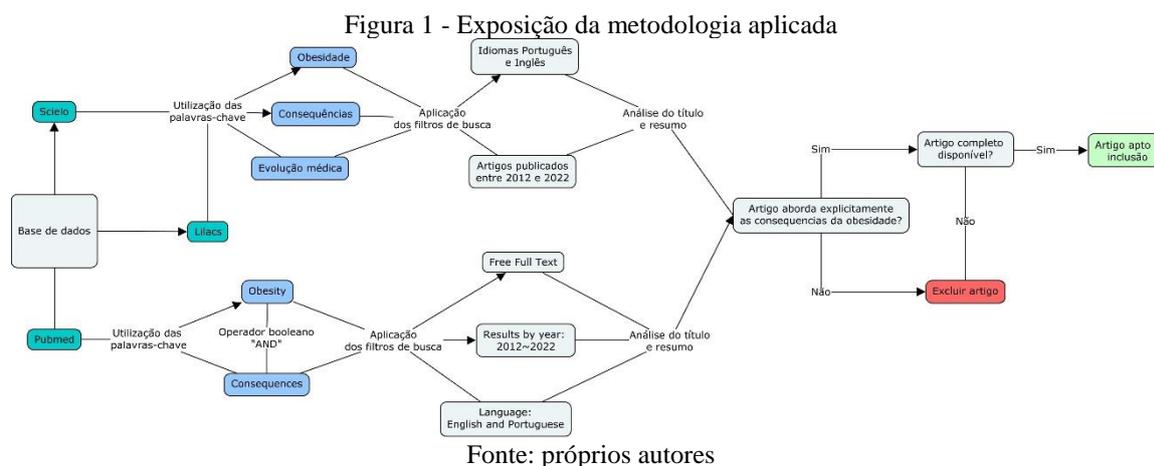
## 2 MATERIAL E MÉTODOS

Foi realizada revisão narrativa com buscas nas bases de dados Scielo, Lilacs e Pubmed no período de dezembro de 2022 e janeiro de 2023. A pergunta norteadora foi: “quais as consequências a longo prazo da obesidade?” Para a base de dados Scielo utilizaram-se os termos-chave “obesidade”, “consequências” e o descritor “Evolução Médica”. Para a base Pubmed, buscou-se pelos termos “Obesity” e “Consequences”, associados com aspas. Entre os termos “Obesity” e “Consequences” foi, também, utilizado o operador booleano AND. Além disso, foi utilizado o filtro “Free Full Text”.

Para todas as buscas foram incluídos artigos publicados que abordassem de forma explícita as consequências em longo prazo da obesidade. Foram selecionados artigos

completos, disponíveis nos idiomas português e inglês, utilizou-se o recorte temporal de artigos publicados entre 2012 e 2022.

Com a aplicação da metodologia descrita, encontraram-se 3671 artigos no Pubmed, 35 na Scielo e 91 na Lilacs. Foram pré-selecionados para análise 34 artigos, com base no título, resumo e palavras-chave, de acordo com a linearidade ao objetivo do presente estudo. Artigos pagos, com link indisponível, ausência do texto completo, corrompidos ou que não abordassem de forma explícita as consequências a longo prazo da obesidade foram excluídos (Figura 1).



### 3 RESULTADOS

No total, 10 artigos foram incluídos por atenderem precisamente o objetivo do trabalho. Foram excluídos artigos pagos, com “link” indisponível ou corrompido, aqueles não relacionados à medicina humana e que não correspondessem à finalidade da presente revisão.

Os artigos escolhidos (Tabela 1) foram encontrados, respectivamente, nas bases de dados: Lilacs n=2 (20%); Pubmed n=4 (40%) e Scielo n=4 (40%).

Tabela 1- Características gerais dos artigos selecionados

| Título   | Autor   | Ano de Publicação | Base de dados | Consequências relacionadas da obesidade   |
|--|---|-------------------|---------------|---|
| Determinants and Consequences of Obesity   | Hruby et al.                                  | 2016              | Pubmed        | Diabetes tipo 2, doenças cardiovasculares, certos tipos de câncer e morte prematura               |
| Obesity pandemic: causes, consequences, and solutions – but do we have the will? | Meldrum, R. D.; Morris, M. A.; Gambone, J. C. | 2017              | Pubmed        | Diabetes tipo 2, diferentes tipos de câncer, doenças cardiovasculares, hipertensão e osteoartrite |

|   |  |      |        |   |
|---|--|------|--------|---|
| A systematic literature review on obesity: Understanding the causes & consequences of obesity and reviewing various machine learning approaches used to predict obesity   | Safaei, M. et al.                                      | 2021 | Pubmed | Potenciais crises na Saúde Pública, doenças cardiovasculares, neurodegenerativas, respiratórias, musculoesqueleticas e autoimunes, diabetes, osteoartrite, câncer e infertilidade |
| Obesity: causes, consequences, treatments, and challenges   | Jia, W.; Liu, F.                                       | 2021 | Pubmed | Diabetes tipo 2, doenças cardiovasculares,  |
| Tornar-se obeso na adolescência pode trazer consequências para a saúde mental?  | Assunção, m. C. F. et al.                              | 2013 | Scielo | Repercussões negativas relacionadas à autoestima e questões de relacionamentos  |
| Obesidade e doença renal: consequências ocultas da epidemia   | Kovesdy, C. P.; Furth, L. S.; Zoccali, C.              | 2017 | Scielo | Desenvolvimento de doença renal crônica   |
| Compulsão alimentar, comer noturno e obesidade: uma revisão sistemática   | Pinheiro, L.; Melo, C.                                 | 2022 | Scielo | Diabetes, problema no sistema circulatório e distúrbios somáticos   |
| Prevalência e fatores associados da obesidade na população brasileira: estudo com dados aferidos da Pesquisa Nacional de Saúde, 2013  | Ferreira, A. P. S.; Szwarcwald, C. L.; Damacena, G. N. | 2019 | Scielo | Maior risco de desenvolvimento de hipertensão, diabetes e doenças crônicas não transmissíveis   |
| História da obesidade na classificação internacional de doenças (cid): de 1900 a 2018   | Santolin, C. B.  | 2021 | LILACS | A obesidade é apontada como causa de morte em diversos contextos  |
| Weight stigma and health - Repercussions on the health of adolescents and adults: integrative review of the literature / Estigma de peso e saúde - Repercussões na saúde de adolescentes e adultos: revisão integrativa da literatura | Siqueira, B. B. et al.                                 | 2021 | LILACS | Impactos no bem estar físico, social e psicológico  |

Fonte: próprios autores

#### 4 DISCUSSÃO

A obesidade é uma condição que pode repercutir no bem-estar do paciente acometido, desencadeando doenças ou exacerbando moléstias pré-existentes. Dessa forma, os principais riscos relacionados à condição, relatados em pesquisas, podem ser destacados: diabetes,

doenças cardiovasculares, osteoartrite, diferentes tipos de câncer, entre outros. Tal condição se apresenta como problema de saúde pública global e pode ser classificada como 5<sup>a</sup> causa mais comum que pode levar o indivíduo a óbito (SAFAEI et al., 2021).

#### 4.1 DOENÇAS METABÓLICAS E CARDIOVASCULARES

Jia e Liu (2021) apontam a Diabetes - particularmente a Diabetes Mellitus tipo 2 - como principal consequência da obesidade, sendo essa condição desencadeadora de outras complicações cardiovasculares. Analisando em esfera nacional, Ferreira, Szwarcwald e Damacena (2019) demonstram a prevalência da diabetes ser menor que o dobro em pacientes com peso adequado, se comparados aos obesos. Hruby et al. (2016) concordam, em seu estudo, que há um aumento considerável no risco de desenvolvimento de Diabetes proporcional ao IMC em pessoas com sobrepeso ou obesas. Dessa forma, Meldrum, Morris e Gumbone (2017) relatam o mecanismo relacionado entre obesidade e diabetes ser devido à inflamação provocada pela ingestão calórica excessiva e acumulação de gordura, de forma a dessensibilizar as vias sinalizadoras de insulina.

Safaei et al. (2021) constatam que os riscos cardiovasculares, incluindo insuficiência cardíaca e Acidente Vascular Encefálico, são exacerbados em pacientes obesos. Hruby et al. (2016) encontraram relação proporcional entre IMC e o risco de desenvolvimento de hipertensão arterial. Da mesma forma, Ferreira, Szwarcwald e Damacena (2019) afirmaram pacientes obesos homens apresentarem chance de 2,8 vezes e mulheres 2,4 vezes maiores de desenvolver hipertensão. Consoante a isso, os efeitos cardiovasculares podem ser relacionados à obesidade desde uma de suas primeiras aparições nos documentos de saúde pública, sendo apontada como causa de morte (SANTOLIN, 2021).

#### 4.2 PREJUÍZOS SOCIAIS RELACIONADOS À OBESIDADE

Pessoas com sobrepeso são comumente relacionadas a valores negativos na sociedade hodierna. Tal condição pode ser desencadeadora de outras questões, como o isolamento social, preconceitos, baixa autoestima entre outros fatores. Os prejuízos sociais relacionados à obesidade são, não raramente, propulsores de síndromes psicopatológicas. Indivíduos obesos, pela insatisfação com seu corpo, podem evitar o convívio social, incluindo a busca por atendimentos a profissionais de saúde (SIQUEIRA et al., 2021).

Se tratando de adolescentes, a obesidade pode ter consequências nas relações interpessoais do meio convívio pelo indivíduo. Destaca-se insatisfação nas relações sociais e afetivas. Indivíduos homens, na faixa etária dos 18 anos, demonstram mais preocupações com

sua aparência física do que as mulheres dessa idade. Tal fator pode gerar auto cobrança associada ao início de relacionamentos, gerando mudanças sociais no comportamento (ASSUNÇÃO et al., 2021). Ademais, a obesidade na adolescência é frequentemente estendida para a idade adulta, tornando a relação do ganho de peso com essa faixa etária de particular interesse público (SAFAEI et al., 2021).

#### 4.3 RELAÇÃO DA OBESIDADE COM A SAÚDE PÚBLICA

Pinheiro e Melo (2022) concluíram a prevalência da obesidade apresentar ascensão na sociedade ocidental, se mostrando como um grave problema de saúde pública em diversos países. Safaei et al. (2021) entendem que a obesidade atinge a saúde pública em diferentes níveis, descrevendo a condição como uma epidemia global. Sendo assim, as medidas de prevenção devem considerar questões políticas, sociais e individuais de cada caso, uma vez que o combate à obesidade é consideravelmente dependente das mudanças de estilo de vida (SAFAEI et al. 2021).

#### 4.4 OSTEOARTRITE

Meldrum, Morris e Gumbone (2017) entendem a evolução das articulações ocorrer em proporção inversa à necessidade do ser humano de carregar grandes pesos. Safaei et al. (2021) apontam, em seu estudo, a osteoartrite como uma das numerosas consequências da obesidade. Meldrum, Morris e Gumbone (2017) relatam, portanto, a incidência de osteoartrite ser duas vezes maior em adultos obesos se comparados a indivíduos com índice ponderal normal ou baixo.

#### 4.5 CÂNCER

Diversos tipos de câncer demonstram relação com o excesso de adiposidade. A obesidade apresenta maior risco de desenvolvimento de câncer de mama em mulheres pós-menopausa sem hormonioterapia. Foi observado, também, associação do ganho de peso com o desenvolvimento de adenoma no cólon distal. Ademais, em pessoas obesas há aumento da incidência de câncer de rim, pâncreas e endométrio (HRUBY et al., 2016). Nessa análise, Meldrum, Morris e Gumbone (2017) concordam que a perda de peso é documentada como redutora do risco de câncer de mama.

#### 4.6 RELAÇÃO COM A DOENÇA RENAL

Diversas pesquisas demonstram relação proporcional entre obesidade e desenvolvimento de Doença Renal Crônica (DRC). O aumento da adiposidade está relacionado ao aumento da prevalência de diversas complicações renais, dentre elas: albuminúria, litíase renal e câncer de rim. Nesse sentido, os mecanismos fisiopatológicos correlacionando a condição da obesidade e as doenças renais associadas a ela não é elucidado. Contudo o aumento da pressão arterial e, conseqüentemente, aumento da pressão glomerular podem ser desencadeantes da DRC (KOVESDY, FURTH e ZOCCALI, 2017).

#### 4.7 A OBESIDADE COMO CAUSA DE MORTE

Alguns pesquisadores defendem o excesso de adiposidade como fator protetor contra mortalidade. Contudo, em análises numéricas, constata-se que a obesidade está relacionada com maior chance de morte prematura, quando comparados a indivíduos saudáveis (HRUBY et al., 2016). Santolin (2021) confirma, em seu estudo, que a obesidade é apontada como causa de morte desde suas primeiras aparições nos documentos de saúde pública mundial.

### 5 CONCLUSÃO

O estudo permitiu elucidar tanto os principais efeitos da obesidade a longo prazo como algumas doenças para as quais se destaca como fator de risco. Dessa forma, a Diabetes tipo 2 foi apontada como principal consequência da obesidade, devendo ser levada em consideração na tomada de conduta pelo profissional da saúde. Nota-se, também, referência aos efeitos psicológicos e sociais por parte das políticas de saúde pública. Portanto, diante dos eventuais prejuízos da obesidade para a saúde física, mental e social do indivíduo, entende-se a necessidade de uma abordagem multidisciplinar no tratamento do paciente obeso.

Em continuidade ao trabalho, sugere-se a realização de estudos correlacionando os impactos da obesidade nas atividades laborais de seus portadores, enfatizando os trabalhadores que dependem da disposição física para o exercício de suas funções. Ademais, a elaboração de novos estudos com o intuito de organizar um perfil epidemiológico detalhado dos pacientes acometidos pela moléstia pode auxiliar na elaboração de políticas governamentais e atualização de protocolos.

## REFERÊNCIAS

SAFAEI, M. et al. **A systematic literature review on obesity: Understanding the causes & consequences of obesity and reviewing various machine learning approaches used to predict obesity.** *Comput Biol Med.*, [s. l.], v. 136, 2021.

PINHEIRO, L.; MELO, C. **Compulsão alimentar, comer noturno e obesidade: uma revisão sistemática.** *Psic., Saúde & Doenças, Lisboa*, v. 23, n. 1, 2022.

HRUBY, A. et al. **Determinants and Consequences of Obesity.** *American Journal of Public Health*, [s. l.], v. 106, n. 9, p. 1665-1662, 2016.

SANTOLIN, C. B.. **História da obesidade na classificação internacional de doenças (CID): de 1900 a 2018 / History of obesity in the international classification of diseases (ICD): 1900 to 2018.** *Arq. ciências saúde UNIPAR, Umuarama*, v. 25, n. 3, p. 167-172, 2021.

WEIPING, J.; LIU, F. **Obesity: causes, consequences, treatments, and challenges.** *J Mol Cell Biol*, [s. l.], v. 13, n. 7, 2021.

KOVESDY, C. P.; FURTH, S. L.; ZOCCALI, C. **Obesity and kidney disease: hidden consequences of the epidemic.** *J. Bras. Nefrol.*, São Paulo, v. 39, n. 1, 2017.

MELDRUM, D. R.; MORRIS, M. A.; GAMBONE, J. C. **Obesity pandemic: causes, consequences, and solutions - but do we have the will?.** *Fertility and Sterility*, [s. l.], v. 107, n. 4, p. 833-839, 2017.

FERREIRA, A. P. S.; SZWARCOWALD, C. L.; DAMACENA, G. N. **Prevalência e fatores associados da obesidade na população brasileira: estudo com dados aferidos da Pesquisa Nacional de Saúde, 2013.** *Revista Brasileira de Epidemiologia, Rio de Janeiro*, v. 25, n. 2, 2022.

ASSUNÇÃO, M. C. F. et al. **Tornar-se obeso na adolescência pode trazer consequências à saúde mental?.** *Cadernos de Saúde Pública, Rio de Janeiro*, v. 38, n. 2, p. 1859-1866, 2013.

SIQUEIRA, B. B. et al. **Weight stigma and health - Repercussions on the health of adolescents and adults: integrative review of the literature / Estigma de peso e saúde - Repercussões na saúde de adolescentes e adultos: revisão integrativa da literatura.** *J. bras. psiquiatr*, Uberaba, v. 70, n. 2, p. 162-178, 2021.