



A depressão inerente à obesidade infantil: Revisão integrativa de literatura

Depression inherent to child obesity: Integrative literature review

DOI: 10.56238/isevjhv2n5-003

Recebimento dos originais: 02/08/2023

Aceitação para publicação: 23/08/2023

Claythianne Tenório de Assunção

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/6273277537283718>

Centro Universitário Tiradentes, UNIT/AL

Taís Lins de Amorim

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/7933965693543112>

Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia (UESB)

Mariana Santos Brito

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/5290547025374847>

Centro Universitário Redentor (UniRedentor)

Maria Verônica Alves da Silva

Centro Universitário Tiradentes, UNIT/AL

Pedro Henrique Viana Teixeira da Rocha

Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas (UNCISAL)

Marcos Reis Gonçalves

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/4022596341270962>

Alba Letícia Peixoto Medeiros

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/6003152972450945>

Centro Universitário Cesmac

Denysson Max Bandeira Romão

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/8054148605446360>

Centro Universitário Cesmac

RESUMO

Contexto. A depressão é um transtorno psiquiátrico muito frequente em crianças que apresentam obesidade infantil (OI) em idade escolar e adolescência, visto que esta patologia é uma doença crônica que aumentou nos últimos anos, inclusive na população pediátrica, e se tornou problema de saúde pública. Objetivo. Avaliar a probabilidade do desenvolvimento da depressão em decorrência da obesidade infantil. Outrossim, verificar as causas mais frequentes. Métodos. Refere-se a uma revisão integrativa, cuja pesquisa foi realizada através das plataformas *Scientific Eletronic Library Online* (SciELO), *Medical Literature Analysis and Retrieval System on line* (MEDLINE) e *Elsevier via ScienceDirect* em busca de artigos científicos para analisar dados e confeccionar o estudo, sendo o público alvo na faixa etária de 5 a 17 anos. A realização das pesquisas ocorreu nos meses de setembro a novembro de 2020. Resultados. Encontra-se, então, uma elevada incidência do desenvolvimento de depressão em crianças e adolescentes obesos, com maior prevalência no sexo feminino. Conclusão. Portanto, é de suma importância discutir sobre as

consequências psicológicas que a obesidade na pediatria acarreta, pois essa doença traz comorbidades e afeta a saúde mental, desenvolvendo por exemplo: depressão.

Palavras-chave: Obesidade pediátrica, Depressão, Saúde pública.

1 INTRODUÇÃO

Em coadunação com a Organização Mundial da Saúde (OMS), a obesidade, tanto em adultos, como em crianças, é uma doença crônica determinada pelo elevado acúmulo de gordura corporal (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2017). A obesidade infantil (OI) atinge cerca de 15% de crianças e 8% dos adolescentes brasileiros (FIOCRUZ, 2018).

Segundo a OMS e o *Imperial College London*, essa doença vem crescendo, a nível mundial, aproximadamente dez vezes nas últimas quatro décadas, podendo ultrapassar casos de desnutrição moderada e grave até 2022 (ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE – BRASIL, 2017).

Sabe-se que a OI possui etiologia multifatorial, tais como: genéticas, psicológicas e relacionadas aos hábitos de vida. Por conseguinte, pode desenvolver comorbidades cardiovasculares, neuroendócrinas, alterações ortopédicas, doenças pulmonares, neoplasias malignas e transtornos psiquiátricos. O diagnóstico é clínico, realizado por intermédio da anamnese, exame físico, antropometria e cálculo do Índice de Massa Corporal (IMC), utilizando as curvas da OMS de IMC para idade e sexo (SOCIEDADE DE PEDIATRIA DE SÃO PAULO, 2019).

Diante disso, pode ser classificada como obesidade, em crianças de 5 a 19 anos, com IMC acima do escore Z + 2 e obesidade grave com IMC acima do escore Z + 3 (SOCIEDADE DE PEDIATRIA DE SÃO PAULO, 2019).

O tratamento da obesidade baseia-se em mudanças no estilo de vida (reeducação alimentar e prática de atividades físicas), medicamentoso e acompanhamento psicológico. É de suma importância estimular a prevenção desde os cuidados pré-natais, promoção do aleitamento materno e hábitos saudáveis, através de uma nutrição adequada, exercícios físicos e rotina de sono regular (SOCIEDADE DE PEDIATRIA DE SÃO PAULO, 2019).

Dessa forma, como supracitado, a OI atinge a saúde física, bem como promove implicações psicossociais à vida da criança, a qual vivencia o *bullying*, possui imagem negativa corporal, transtornos de ansiedade e depressão; demonstrando assim, a correlação dos impactos psicológicos e a obesidade na infância (ROCHA et al, 2017).

Acredita-se que a depressão é uma das principais consequências psíquicas da obesidade na

infância. Segundo o DSM-V, os transtornos depressivos apresentam como características: humor triste, vazio ou irritável, associado com alterações somáticas e cognitivas que prejudicam a funcionalidade do ser (AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION, 2014). Na infância a irritabilidade é predominante juntamente com o choro fácil, além do declínio no desempenho escolar. Logo, a estigmatização, exclusão social e o preconceito vivenciado na obesidade infantil interferem no relacionamento familiar, social e escolar do infante juvenil, contribuindo para o desenvolvimento do quadro depressivo (VAZ A et al., 2010).

Sendo assim, fica evidente a importância de investigar o surgimento da depressão em decorrência do advento da obesidade na infância e adolescência no Brasil, baseando-se em revisão integrativa de literatura, uma vez que este tipo de estudo pode auxiliar no fornecimento de informações relevantes para o desenvolvimento de ações de saúde pública, que objetivem auxiliar a redução de possíveis danos econômicos e sociais de indivíduos obesos.

Perante o exposto, questiona-se: As crianças e adolescentes obesos são mais propensos a desenvolver depressão?

2 MÉTODOS

Refere-se à uma revisão integrativa de literatura, através de artigos científicos nos idiomas português, inglês e espanhol para pesquisa do advento da depressão como consequência psicológica da obesidade na infância. Sendo assim, utilizou-se as plataformas *Medical Literature Analysis and Retrieval System on-line* (MEDLINE) via *PubMed*, *Scientific Electronic Library Online* (SciELO) e *Elsevier* via *ScienceDirect* para análise. Os descritores DeCS utilizados foram: obesidade pediátrica e depressão. Os descritores MeSH foram *pediatric obesity* e *depression*.

As pesquisas foram realizadas em 3 fases: título, resumo e artigos completos. Em seguida, os artigos selecionados foram avaliados de acordo com a Classificação de *Oxford Centre for Evidence-Based Medicine*. Outrossim, o nível de evidência foi verificado através da Classificação de Níveis de Evidência da *Oxford Centre for Evidence - Based Medicine*.

Critérios de inclusão: Artigos científicos gratuitos e disponíveis online, teses e artigos de revisão de literatura; publicados no período de 2008 a junho de 2020, nos idiomas português, inglês e espanhol. Foram mensuradas a qualidade de vida e aspectos psicológicos, como a depressão, de crianças e adolescentes obesos na faixa etária de cinco a dezessete anos.

Critérios de exclusão: Estudos de caso e estudos de coorte. Estudos com pacientes com idade menor que 5 anos e maior que 18 anos.

Esse projeto não necessita de Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), pois

não abordará diretamente ou indiretamente com pacientes e estes não serão identificados.

3 RESULTADOS

Foram encontrados 147 artigos. Prontamente a fase de título, foram elegidos 80 artigos. Já na fase de resumo, foram separados 50 artigos. Posteriormente, 25 artigos foram elegidos após a leitura dos artigos e escolhidos para finalizar a análise deste trabalho.

A OI aumenta a probabilidade de desenvolver depressão em 19 artigos, ou seja, em 76% dos estudos, em decorrência do *bullying*, baixa autoestima e má qualidade de vida dessas crianças e adolescentes. Além disso, em 6 artigos (24%) demonstra uma ligação bidirecional entre as duas doenças, de modo que a depressão pode contribuir para o surgimento da obesidade e vice-versa, afetando na terapêutica de ambas. Vale salientar que 12 artigos (48%) indica maior prevalência no sexo feminino. E em 1 artigo (4%) demonstra que a depressão é mais significativa no sexo masculino. Em apenas 1 artigo (4%) demonstra que a OI é um fator de risco para o comportamento suicida.

Há 16 artigos com nível de evidência 1 (64%), 5 artigos com nível de evidência 2 (20%) e 4 artigos com nível de evidência 4 (16%). Verifica-se na tabela 1.

Tabela 1 – Resumo dos resultados encontrados nos artigos

Título	Autores	Nível de evidência	Periódico
Asociación entre obesidad y depresión infantil en población escolar de una unidad de medicina familiar en Morelia, Michoacán	Janett González-Toche et al	IV	Atención Familiar. Volume 24, Edição 1, janeiro a março de 2017, páginas 8-12.
Childhood overweight and obesity and the risk of depression across the lifespan	Deborah Gibson-Smith et al	II	BMC Pediatr. 21 de janeiro de 2020; 20 (1): 25. doi: 10.1186 / s12887-020-1930-8.
Anxiety and depression in children and adolescents with obesity: a Nationwide study in Sweden	Louise Lindberg et al	I	BMC Med. 21 de fevereiro de 2020; 18 (1): 30. doi: 10.1186 / s12916-020-1498-z.
Psychological consequences of childhood obesity: psychiatric comorbidity and prevention	Jean Rankin et al	I	Adolesc Health Med Ther. 14 de novembro de 2016; 7: 125-146. doi: 10.2147 / AHMT.S101631. eCollection 2016.

Alteraciones psicológicas asociadas a la obesidad infantil	Edali Gloria Ortega Miranda	I	Rev Med Hered. 2018; 29:111-115. DOI: https://doi.org/10.20453/rmh.v29i2.3352
--	-----------------------------	---	---

3.1 PROCEDÊNCIA CONSIDERAÇÕES / TEMÁTICAS

Demonstra a associação entre a obesidade na população infantil e o desenvolvimento da depressão, sendo mais prevalente em meninas em comparação com o sexo masculino. Além disso, a obesidade materna como fator de risco para a obesidade infantil.

Aborda a relação da obesidade na infância e adolescência com o aumento do desenvolvimento da depressão na idade adulta. Refere maior prevalência no sexo feminino.

Relata que há maior prevalência de depressão em crianças obesas comparadas às crianças de peso normal, maior probabilidade no sexo feminino e em histórico de transtorno neuropsiquiátrico em parente de primeiro grau. Aborda as consequências psiquiátricas da obesidade infantil, como a depressão, que se tornou mais frequente em meninas do que meninos. Cita ainda a influência familiar como fator de risco para obesidade na infância e desenvolvimento de transtornos psiquiátricos. Além disso, a baixa autoestima da criança obesa é mais prevalente com o aumento da faixa etária.

Retrata o aumento da obesidade em crianças na idade pré-escolar, bem como associa com a prevalência da obesidade na idade adulta, conseqüentemente, elevação de comorbidades e transtornos psiquiátricos, como a depressão, em razão do preconceito, *bullying* e baixa autoestima que vivenciam.

(Continuação da Tabela 1)

Título	Autores	Nível de evidência	Periódico
Aspectos psicossociais da obesidade na infância e adolescência	Marília Rocha et al	I	Psic., Saúde & Doenças vol.18 no.3 Lisboa dez. 2017. DOI: http://dx.doi.org/10.15309/17psd1807
Association between depression and overweight in Chinese adolescents: a cross-sectional study	Zhongyi Zhao et al	I	BMJ Open 2019;9:e024177. doi:10.1136/bmjopen-2018-024177
Depression and Obesity: Analysis of Common Biomarkers	Walter Milano et al	I	Exp Ther Med. Janeiro de 2016; 11 (1): 15-20. doi: 10.3892 / etm.2015.2853. Epub 2015, 11 de novembro.

Factors Associated with Depression and Anxiety Symptoms among Children Seeking Treatment for Obesity: A Social-Ecological Approach	Daniel H. Sheinbein et al	IV	Pediatr Obes. Agosto de 2019; 14 (8): e12518. doi: 10.1111 / ijpo.12518. Epub 2019, 16 de abril.
Psychosocial factors and obesity in 17 high-, middle and low-income countries: the Prospective Urban Rural Epidemiologic study	A Rosengren et al	II	Int J Obes (Lond). Agosto de 2015; 39 (8): 1217-23. doi: 10.1038 / ijo.2015.48.
Correlation of Obesity and Overweight with Emotional-Behavioral Problems in Primary School Age Girls in T., Iran	Bayanah Seyedamini et al	II	Iran J Pediatr. Março de 2012; 22 (1): 15- 22.

Este estudo indica relação entre a obesidade e reações da depressão e dificuldades psicossociais relacionadas com *bullying*, baixa autoestima e má qualidade de vida em crianças e adolescentes.

Faz a associação da depressão com obesidade em adolescentes, sendo mais significativo no sexo masculino quando se refere ao afeto deprimido, sintomas somáticos e dificuldades interpessoais, e no sexo feminino foi mais significativo a falta de afeto positivo.

Define o conceito de obesidade, afirmando que é uma epidemia global e problema de saúde pública. Além disso, expõe as causas, sintomas e complicações, medidas preventivas e tratamento da obesidade infantil.

Identifica como fatores associados a depressão em pré-adolescentes obesos: baixo nível socioeconômico, controle psicológico dos pais e alimentação emocional.

Correlaciona o estresse psicossocial com o aumento da obesidade e depressão.

Relata que crianças do sexo feminino obesas de idade escolar apresentam mais riscos de desenvolver problemas emocionais e comportamentais comparadas às meninas de peso normal.

(Continuação da Tabela 1)

Título	Autores	Nível de evidência	Periódico
Is obesity associated with depression in children? Systematic review and meta-analysis	Shailen Sutaria et al	I	Arch Dis Child. Janeiro 2019; 104 (1): 64-74. doi: 10.1136 / archdischild-2017-314608.

Mental Health, Wellness, and Childhood Overweight/Obesity	Shelly Russell Mayhew et al	I	J Obes. 2012; 2012: 281801. doi: 10.1155 / 2012/281801. Epub 2012, 24 de junho.
Anxiety and depression levels in prepubertal obese children: a case-control study	Maria Esposito et al	IV	Neuropsychiatr Dis Treat. 2014; 10: 1897–1902. Publicado online em 3 de outubro de 2014. doi: 10.2147 / NDT.S69795
Childhood Obesity and Depression: Connection between these Growing Problems in Growing Children	Gloria M Reeves et al	I	Int J Child Health Hum Dev. Agosto de 2008; 1 (2): 103-114.
Comanagement of Pediatric Depression and Obesity: A Clear Need for Evidence	Nicole L. Mihalopoulos et al	I	Clin Ther. 1 de setembro de 2015; 37 (9): 1933–1937. Publicado online em 29 de agosto de 2015. doi: 10.1016 / j.clinthera.2015.08.009
Teasing, depression and unhealthy weight control behaviour in obese children	J Madowitz et al	II	Pediatr Obes. Dezembro de 2012; 7 (6): 446-52. doi: 10.1111 / j.2047-6310.2012.00078.x. Epub 2012, 19 de setembro.

Demonstra maior prevalência de desenvolvimento da depressão em crianças e adolescentes obesos e do sexo feminino.

Relata que a obesidade na infância é um fator de risco para surgimento da depressão e até mesmo ao comportamento suicida. Além disso, também cita maior frequência em meninas. Refere que apesar da dificuldade de identificar sintomas psiquiátricos em crianças, há correlação entre a obesidade infantil e aumento dos sintomas depressivos, os quais afetam o crescimento, desenvolvimento, desempenho escolar e as relações familiares.

Analisa os critérios diagnósticos da obesidade e depressão na infância e a associação entre as duas patologias.

Salienta que a inter-relação entre obesidade e depressão não é bem compreendida, mas que a presença de uma das doenças contribui para a manifestação da outra e provavelmente interfere no tratamento da outra doença. Também demonstra maior incidência em meninas.

Faz a associação do *bullying* vivenciado por crianças e adolescentes obesos com a maior predisposição de desenvolver depressão.

(Continuação da Tabela 1)

Título	Autores	Nível de evidência	Periódico
Obesity, Overweightness, and Depressive Symptomology among American Indian Youth	David Eitle et al	II	J Racial Ethn Health Disparities. Dezembro 2018; 5 (6): 1305-1314. doi:10.1007/s40615-018-0479-9.
Prospective Associations between Depression and Obesity for Adolescent Males and Females- A Systematic Review and Meta-Analysis of Longitudinal Studies	Munim Mannan et al	I	PLoS One. 10 de junho de 2016; 11 (6): e0157240. doi: 10.1371 / journal.pone.0157240 .
Understanding the Early Signs of Chronic Disease by Investigating the Overlap of Mental Health Needs and Adolescent Obesity	Tyler C Smith et al	IV	AIMS Public Health. 18 de agosto de 2015; 2 (3): 487-500. doi: 10.3934 / publichealth.2015.3.4 87.
Scientific profiles in the field of children obesity	Mohammad Hossein Biglu et al	I	Rev. cuba. inf. cienc. salud [online]. 2016, vol.27, n.4, pp.447-455. ISSN 2307-2113.
The Prevalence of Depression and Anxiety Symptoms among Overweight/Obese and Non-Overweight/ Non Obese Children/Adolescents in China: A Systematic Review and Meta-Analysis	Simeng Wang et al	I	Int J Environ Res Saúde Pública. 26 de janeiro de 2019; 16 (3): 340.

Expõe a associação da obesidade com a depressão tendo relação com fatores como gênero, com maior frequência no sexo feminino, e status socioeconômico.

Cita associação entre a obesidade na infância e a depressão, com maior incidência em meninas.

Demonstra que a obesidade infantil atua como forte fator de risco para obesidade na idade adulta, e o aparecimento de doenças crônicas. Ademais, uma relação direta entre depressão e obesidade, mas tendo a depressão como fator de obesidade.

Define que obesidade na infância é um problema multifatorial e está associada a muitos fatores tais como: familiares, hábitos alimentares inadequados, sedentarismo, psicológicos e socioeconômicos.

Expõe que adolescentes obesos são mais propensos a problemas de saúde mental tais como depressão e baixa autoestima do que adolescentes não obesos.

(Continuação da Tabela 1)

Título	Autores	Nível de evidência	Periódico
Determinantes comportamentais em crianças e adolescentes com diagnóstico de obesidade	Vaz A et al	I	Alimentação Humana. Volume 16. Nº 2. 31-35. 2010
Depression, Anxiety, and Severity of Obesity in Adolescents: Is Emotional Eating the Link?	Claudia K Fox et al	I	Clin Pediatr (Phila). Out 2016; 55 (12): 1120-5. doi: 10.1177 / 0009922815615825. Epub 2015, 18 de novembro.

Refere que prevalência da obesidade infantil tem acarretado mudança de comportamento principalmente problemas comportamentais como a depressão.

Associa a depressão com a obesidade severa em adolescentes, sendo essa relação provavelmente bidirecional. Cita ainda que a alimentação emocional não foi um mediador entre depressão e obesidade.

4 DISCUSSÃO

O presente estudo teve como objetivo fazer uma avaliação sobre a probabilidade do desenvolvimento da depressão em decorrência da obesidade infantil, através de inúmeros artigos idealizados por diversos autores, aos quais discorreram pelo tema com uma grande diversidade de opiniões. Tendo em vista que alguns escritores comungam da opinião, que apesar da dificuldade de identificar sintomas psiquiátricos em crianças, há correlação entre a obesidade infantil e aumento dos sintomas depressivos, os quais afetam o crescimento, desenvolvimento, desempenho escolar e as relações familiares (ESPOSITO M. et al., 2014). Compactuando com este artigo, outro, relata que a obesidade infantil traz diversas implicações psicossociais à vida do indivíduo podendo comprometer a sua saúde psicológica e social (ROCHA M. et al, 2017), além de estar relacionada com a prevalência da obesidade na idade adulta elevando também outras comorbidades (GLORIA

E. 2018).

Inúmeros artigos trouxeram consigo a informação de que o desenvolvimento de depressão decorrente da obesidade é mais prevalente no sexo feminino em comparação ao sexo masculino (GONZALEZ J. et al., 2017), embora outro autor faça essa associação de maneira mais específica considerando-a mais significativa no sexo masculino quando se refere ao afeto deprimido, sintomas somáticos e dificuldades interpessoais e no sexo feminino sendo mais significativo a falta de afeto positivo (ZHAO Z. et al, 2018).

Entre os artigos pesquisados em jovens com excesso de peso, estes, sofrem várias provocações as quais estão associadas a uma série de consequências psicossociais negativas prejudiciais à saúde, desencorajando as crianças a prática de comportamentos saudáveis (MADOWITZ J. et al, 2012). Além das provocações, alguns escritores elencam outros fatores causais associados a depressão em pré-adolescentes obesos, tais como: o baixo nível socioeconômico, controle psicológico dos pais e alimentação emocional (SHEINBEIN D. et al, 2019).

Apesar de algumas publicações responderem e embasarem a pergunta do presente trabalho, inúmeros outros autores elencam uma ligação bidirecional entre a obesidade e a depressão, associando esta última a um risco aumentado de ganho de peso e obesidade, que por sua vez, estão associados a uma maior vulnerabilidade para transtornos depressivos, ligando as duas patologias a desregulação do sistema de estresse e a inflamação central e sistêmica orgânica (MILANO W. et al, 2020).

Durante todo o processo do estudo, a produção de pesquisa inerente ao tema ainda é escassa, tornando-se evidente a ausência de opiniões concretas sobre o tema discutido no presente trabalho. Portanto, torna-se cada vez mais necessário o estudo da realidade brasileira para realizar a implementação de políticas preventivas para obesidade infantil para minimizar e até diminuir a possibilidade do desenvolvimento de depressão em adolescentes e adultos, o que afirmativamente acarretará na melhoria da qualidade de vida das pessoas, reduzirá possíveis internações hospitalares e consequentemente economizará com gastos no setor da saúde pública.

5 CONCLUSÃO

Portanto, de acordo com as pesquisas mensuradas, a obesidade na infância e adolescência aumenta a probabilidade de desenvolvimento da depressão, o que afeta a vida social, desempenho escolar e o relacionamento com a família do infante-juvenil, trazendo grandes impactos psicossociais na vida destes indivíduos.



Logo, por ser um problema de saúde pública, é de fundamental importância maior adoção de medidas preventivas com o estímulo da reeducação alimentar e da prática de exercícios físicos, bem como um acompanhamento multidisciplinar com o médico da família e comunidade, pediatra, nutricionista, psiquiatra e a psicoterapia. Enfim, em razão da relevância da temática, são essenciais maiores estudos para investigar essa correlação e diminuir a ascensão desse agrave.

REFERÊNCIAS

- AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION. Manual diagnóstico e estatístico de transtornos mentais: DSM-5. Tradução de Maria Inês Corrêa Nascimento et al. 5. ed. Porto Alegre: Artmed, 2014.
- BIGLU, Mohammad-Hosseini et al. Scientific profiles in the field of children obesity. Disponível em: <<http://scielo.sld.cu/pdf/ics/v27n4/rci03416.pdf>>. Acesso em: 03 nov. 2020.
- EITLE, David et al. Obesity, Overweightness, and Depressive Symptomology among American Indian Youth. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29524181/>>. Acesso em: 15 out. 2020.
- ESPOSITO, Maria et al. Anxiety and depression levels in prepubertal obese children: a case-control study. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4200069/>>. Acesso em: 15 out. 2020.
- FIOCRUZ. Obesidade Infantil e na Adolescência. Disponível em: <<http://www.fiocruz.br/biosseguranca/Bis/infantil/obesidade-infantil.htm>>. Acesso em: 20 set. 2020.
- FOX, Claudia K et al. Depression, Anxiety, and Severity of Obesity in Adolescents: Is Emotional Eating the Link?. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26581357/>>. Acesso em: 03 nov. 2020.
- LINDBERG, Louise et al. Anxiety and depression in children and adolescents with obesity: a Nationwide study in Sweden. Disponível em: <<https://bmcmmedicine.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12916-020-1498-z>>. Acesso em: 20 set. 2020.
- MADOWITZ, J et al. Teasing, depression and unhealthy weight control behaviour in obese children. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/22991215/>>. Acesso em: 15 out. 2020.
- MANNAN, Munim et al. Prospective Associations between Depression and Obesity for Adolescent Males and Females- A Systematic Review and Meta Analysis of Longitudinal Studies. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27285386/>>. Acesso em: 15 out. 2020.
- MAYHEW, Shelly Russell- et al. Mental Health, Wellness, and Childhood Overweight/Obesity. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/22778915/>>. Acesso em: 15 out. 2020.
- MIHALOPOULOS, Nicole L. et al. Comanagement of Pediatric Depression and Obesity: A Clear Need for Evidence. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4607257/>>. Acesso em: 15 out. 2020.
- MILANO, Walter et al. Depression and Obesity: Analysis of Common Biomarkers. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32545890/>>. Acesso em: 20 set. 2020.



MINISTÉRIO DA SAÚDE. Obesidade e desnutrição. Disponível em: <http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/obesidade_desnutricao.pdf>. Acesso em: 20 set. 2020.

MIRANDA, Edali Gloria Ortega. Alteraciones psicológicas asociadas a la obesidad infantil. Disponível em: <<http://www.scielo.org.pe/pdf/rmh/v29n2/a09v29n2.pdf>>. Acesso em: 20 set. 2020.

ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE – BRASIL. Obesidade entre crianças e adolescentes aumentou dez vezes em quatro décadas, revela novo estudo do Imperial College London e da OMS. Disponível em: <https://www.paho.org/bra/index.php?option=com_content&view=article&id=5527:obesidade-entre-criancas-e-adolescentes-aumentou-dez-vezes-em-quatro-decadas-revela-novo-estudo-do-imperial-college-london-e-da-oms&Itemid=820>. Acesso em: 20 set. 2020.

RANKIN, Jean et al. Psychological consequences of childhood obesity: psychiatric comorbidity and prevention. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27881930/>>. Acesso em: 20 set. 2020.

REEVES, Gloria M et al. Childhood Obesity and Depression: Connection between these Growing Problems in Growing Children. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/18941545/>>. Acesso em: 15 out. 2020.

ROCHA, Marília et al. Aspectos psicossociais da obesidade na infância e adolescência. Disponível em: <http://www.scielo.mec.pt/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S16450086201700030007>. Acesso em: 20 set. 2020.

ROSENGREN, A et al. Psychosocial factors and obesity in 17 high-, middle- and low-income countries: the Prospective Urban Rural Epidemiologic study. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25869608/>>. Acesso em: 15 out. 2020.

SEYEDAMINI, Bayanah et al. Correlation of Obesity and Overweight with Emotional-Behavioral Problems in Primary School Age Girls in Tabriz, Iran. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23056854/>>. Acesso em: 15 out. 2020.

SHEINBEIN, Daniel H. et al. Factors Associated with Depression and Anxiety Symptoms among Children Seeking Treatment for Obesity: A Social-Ecological Approach. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30990254/>>. Acesso em: 20 set. 2020.

SMITH, Deborah Gibson et al. Childhood overweight and obesity and the risk of depression across the lifespan. Disponível em: <<https://bmcpediatr.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12887-020-1930-8>>. Acesso em: 20 set. 2020.

SMITH, Tyler C et al. Understanding the Early Signs of Chronic Disease by Investigating the Overlap of Mental Health Needs and Adolescent Obesity. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29546121/>>. Acesso em: 03 nov. 2020.



SOCIEDADE DE PEDIATRIA DE SÃO PAULO. Enfrentando a Obesidade Infantil. Boletim da Sociedade de Pediatria de São Paulo. n. 2. março/abril, 2019, p. 16. Disponível em: <<https://www.spsp.org.br/site/asp/boletins/AtualizeA4N2.pdf>>. Acesso em: 20 set. 2020.

SUTARIA, Shailen et al. Is obesity associated with depression in children? Systematic review and meta-analysis. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29959128/>>. Acesso em: 15 out. 2020.

TOCHE, Janett González et al. Asociación entre obesidad y depresión infantil em población escolar de una unidad de medicina familiar en Morelia, Michoacán. Disponível em: <<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1405887117300032>>. Acesso em: 20 set. 2020.

Vaz, A et al. Determinantes comportamentais em crianças e adolescentes com diagnóstico de obesidade. Disponível em: <<https://repositorioaberto.up.pt/handle/10216/54798>>. Acesso em: 03 nov. 2020.

WANG, Simeng et al. The Prevalence of Depression and Anxiety Symptoms among Overweight/Obese and Non-Overweight/ Non-Obese Children/Adolescents in China: A Systematic Review and Meta-Analysis. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30691096/>>. Acesso em: 03 nov. 2020.

XU, Shumei et al. Pediatric obesity: Causes, symptoms, prevention and treatment (Review). Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26834850/>>. Acesso em: 20 set. 2020.

ZHAO,Zhongyi et al. Association between depression and overweight in Chinese adolescents: a cross-sectional study. Disponível em: <<https://bmjopen.bmj.com/content/9/2/e024177>>. Acesso em: 20 set. 2020.