



UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
INSTITUTO DE ESTUDOS EM SAÚDE COLETIVA

JESSICA CRISTINA DE CARVALHO

OBESIDADE E TRANSTORNO MENTAL COMUM EM ADOLESCENTES:
resultados do estudo de riscos cardiovasculares em adolescentes

Rio de Janeiro

2023

JÉSSICA CRISTINA DE CARVALHO

OBESIDADE E TRANSTORNO MENTAL COMUM EM ADOLESCENTES:

resultados do estudo de riscos cardiovasculares em adolescentes

Monografia apresentada ao Instituto de Estudos em Saúde Coletiva, da Universidade Federal do Rio de Janeiro, como requisito parcial para a obtenção do título de Bacharel em Saúde Coletiva.

Orientadora: Prof^ª. Dra. Katia Vergetti Bloch

Coorientadora: Dra. Tatiana Rehder Gonçalves

Rio de Janeiro

2023

FOLHA DE APROVAÇÃO

JÉSSICA CRISTINA DE CARVALHO

OBESIDADE E TRANSTORNO MENTAL COMUM EM ADOLESCENTES:
resultados do estudo de riscos cardiovasculares em adolescentes

Monografia apresentada ao Instituto de Estudos em Saúde Coletiva, da Universidade Federal do Rio de Janeiro, como requisito parcial para a obtenção do título de Bacharel em Saúde Coletiva.

Aprovada em: 13 de julho de 2023.

Prof^a. Dra. Katia Vergetti Bloch (Orientadora)
Universidade Federal do Rio de Janeiro

Prof^a. Dra. Letícia Barroso Vertulli Carneiro
Universidade Federal do Rio de Janeiro

Prof^a. Dra. Amanda de Moura Souza
Universidade Federal do Rio de Janeiro

Este trabalho é dedicado à minha mãe. Por cada hora de sono perdida, por cada esforço feito para que eu não desistisse e pudesse chegar até aqui.

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiro aos meus Deuses, que desde a aprovação eu tive a certeza que era o tempo deles e não o meu.

Agradeço a minha família, por todo suporte ao longo desses anos, afinal, uma faculdade em horário integral atualmente não aconteceria se eu não tivesse essa rede de apoio.

Agradeço a minha mãe, por nunca ter desistido de mim mesmo quando eu desisti e por todas as lágrimas que juntas, secamos para que eu pudesse continuar.

Agradeço a minha colega e hoje amiga de turma Janaína, que no momento de maior tormento entre as desistências do curso, me deu a mão e não soltou em nenhum segundo até o final, sem ela eu realmente não teria conseguido.

Agradeço também a todos os professores, diretores e funcionários do Instituto de Estudos em Saúde Coletiva, por toda atenção, comprometimento e vontade de me ajudar em vários momentos durante a graduação.

Agradeço à minha Orientadora Katia, por ter aceitado o desafio pós- pandemia comigo de escrever esse trabalho e a minha Coorientadora Tatiana, por todo o suporte, ajuda, paciência e incentivo nesses longos meses entre crises e desespero.

E por fim, mas não menos importante, eu agradeço também a mim, pela resistência.

*E são tantas marcas
Que já fazem parte
Do que eu sou agora
Mas ainda sei me virar*

Herbert Vianna

RESUMO

CARVALHO, Jéssica Cristina de. **Obesidade e transtorno mental comum em adolescentes**: resultados do estudo de riscos cardiovasculares em adolescentes. Monografia (Graduação em Saúde Coletiva) – Instituto de Estudos em Saúde Coletiva, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2023.

INTRODUÇÃO: A obesidade é uma doença que se caracteriza pelo excesso de gordura corporal e esse acúmulo compromete a saúde em níveis físicos e mentais. A etiologia da obesidade é complexa e multifatorial, e está além da dificuldade em alimentar-se de maneira saudável, visto que é preciso considerar outros fatores como o histórico familiar, socioeconômico e psicossocial ao analisarmos o quadro geral da pessoa com obesidade e as condições que o levaram a esse estágio. Os Transtornos mentais comuns (TMC) estão associados a obesidade, podendo ser causa ou consequência. **OBJETIVOS:** O objetivo deste estudo é avaliar a associação de obesidade, níveis de atividade física e tempo de tela com o TMC em adolescentes participantes do Estudo de Riscos Cardiovasculares em Adolescentes - ERICA. **MÉTODOS:** Foram avaliados adolescentes de 12 a 17, anos de municípios com mais de 100 mil habitantes que participaram do Erica em 2013 e 2014. A amostra foi estratificada e conglomerada e tem representatividade nacional, regional e por capitais. Foram averiguadas características relacionadas à saúde de cerca de 75 mil adolescentes, de 1.247 escolas brasileiras, das redes de ensino público e privado, distribuídas entre as 124 cidades participantes, incluindo todas as capitais. A associação entre TMC e as demais características de interesse foram avaliadas por razões de prevalências estimadas por modelos de regressão de Poisson. **RESULTADOS:** Foram analisados 73.399 adolescentes com média de idade 14,4 3,5 anos, 49,8% eram do sexo feminino, 82,6% (IC98% 78,0-86,4) frequentavam escola pública e 71,5% (IC95% 68,5-74,3) as mães estudaram por menos de 7 anos. A prevalência de TMC foi 29,9% (IC95% 29,1–30,7), e a de obesidade 8,4% (IC95% 7,9-8,9), 48,5% (IC95% 47,7-49,4) foram classificados como fisicamente inativos e 41,9 (IC95% 40,9–42,9) utiliza tela mais de 3 horas por dia. Não foi observada associação de obesidade com TMC, mesmo estratificando por sexo e idade. Os resultados apontam para um aumento da prevalência de obesidade conforme aumenta o tempo de tela diário e a maior prevalência foi observada nos insuficientemente ativos quando comparados aos demais grupos, principalmente em meninas. **CONCLUSÕES:** A associação de obesidade com TMC não foi evidenciada no presente estudo, mas tempo de tela e atividade física, conhecidos fatores de risco para obesidade, foram associados ao TMC. Políticas públicas na área da saúde da criança e do adolescente como prevenção de TMC e de seus fatores de risco são necessárias. Escolas, famílias e governo devem estimular e investir na prática de atividades físicas para os jovens, principalmente em equipe, colaborando para a saúde física e a integração entre os alunos e o respeito ao próximo, independentemente do tipo físico.

Palavras-chave: Transtorno mental comum. Adolescentes. Obesidade. ERICA. Doenças cardiovasculares.

ABSTRACT

CARVALHO, Jéssica Cristina de. **Obesity and common mental disorder in adolescents:** results of the study of cardiovascular risks in adolescents. Monografia (Graduação em Saúde Coletiva) – Instituto de Estudos em Saúde Coletiva, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2023.

INTRODUCTION: Obesity is a disease characterized by excess body fat and this accumulation compromises physical and mental health. The etiology of obesity is complex and multifactorial, which go beyond the difficulty of eating healthily, since it is necessary to consider other factors such as family, socioeconomic and psychosocial history when analyzing the overall obese picture and the conditions that led to obesity. Common mental disorders (CMD) are associated with obesity, as cause or consequence

OBJECTIVES: The aim of this study is to evaluate the association between obesity, levels of physical activity and screen time with Common Mental Disorder in adolescents participating in ERICA. **METHODS:** Adolescents between 12 and 17 years old from cities with more than 100,000 inhabitants who participated in the Study of Cardiovascular Risks in Adolescents (Erica) in 2013 and 2014 were evaluated. capitals. Characteristics related to the health of around 75,000 adolescents were investigated, from 1,247 Brazilian schools, from public and private education networks, distributed among the 124 participating cities, including all capitals. The calculation of the sample size was performed for each stratum, thus ensuring the representativeness of each one of them. The association between CMD and the other characteristics of interest were evaluated using prevalence ratios estimated by Poisson regression models. **RESULTS:** This analysis included 73,399 adolescents with a mean age of 14.4 +3.5 years, 49.8% were female, 82.6% (98%CI 78.0-86.4) attended public school and 71.5% (95%CI 68.5-74.3) mothers studied for less than 7 years. Of these, 29.9% (95%CI 29.1–30.7) had CMD, 8.4% (95%CI 7.9-8.9) had obesity, 51.5% (95%CI 50.6-52.3) were classified as physically active and 31.7 (95%CI 31.0–32.5) use a screen between one and two hours a day. The results point to an increase in the prevalence of obesity as the daily screen time increases and the highest prevalence was observed in the insufficiently active when compared to the other groups, mainly in girls. **CONCLUSIONS:** The association of obesity with CMD was not evidenced in the present study, but screen time and physical activity, known risk factors for obesity, were associated with CMD. Public policies are needed in the area of child and adolescent health to prevent CMD and its risk factors. Schools, families and government should encourage and invest in the practice of physical activities for young people, especially in teams, collaborating for physical health and integration among students and respect for others, regardless of physical type.

Keywords: Common mental disorder. Teenagers. Obesity. ERICA. Cardiovascular diseases.

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Prevalências de TMC e de obesidade segundo características sociodemográficas.	27
Tabela 2 - Razões de prevalências brutas e ajustadas de transtorno mental comum e IC95%, segundo obesidade por sexo e idade.....	28
Tabela 3 - Razão de prevalência de transtorno mental comum e IC95% segundo atividade física e horas de telas por sexo e idade.....	29

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ABESO	Associação Brasileira para o Estudo da Obesidade e da Síndrome Metabólica
APS	Atenção Primária à Saúde
CEP	Comitê de Ética em Pesquisa
DCNT	Doenças Crônicas Não Transmissíveis
ERICA	Estudo de Riscos Cardiovasculares em Adolescentes
GHQ	<i>General Health Questionnaire</i>
IESC	Instituto de Estudos em Saúde Coletiva
IMC	Índice de Massa Corporal
OMS	Organização Mundial da Saúde
OPAS	Organização Pan-Americana da Saúde
PDA	<i>Personal Digital Assistant</i>
PENSE	Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar
SUS	Sistema Único de Saúde
TMC	Transtorno Mental Comum
UFMG	Universidade Federal de Mato Grosso
UFRJ	Universidade Federal do Rio de Janeiro
UNICAM	Universidade Estadual de Campinas

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	11
2 REVISÃO DE LITERATURA.....	12
2.1 OBESIDADE	12
2.1.1 Abordagem física e social.....	14
2.1.2 Abordagem psicológica	15
2.2 TRANSTORNO MENTAL COMUM (TMC).....	16
2.3 ASSOCIAÇÃO ENTRE A OBESIDADE E O TRANSTORNO MENTAL COMUM (TMC).....	17
3 JUSTIFICATIVA	21
4 OBJETIVOS	22
4.1 OBJETIVO GERAL.....	22
4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	22
5 MÉTODOS.....	23
5.1 DESENHO E POPULAÇÃO DE ESTUDO	23
5.2 COLETA DE DADOS	23
5.2.1 Variáveis de exposição.....	24
5.2.2 Variável de desfecho – Transtorno Mental Comum	25
5.4 COVARIÁVEIS	25
5.5 ANÁLISE ESTATÍSTICA.....	26
5.6 ASPECTOS ÉTICOS	26
6 RESULTADOS	27
7 DISCUSSÃO	30
8 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	33
REFERÊNCIAS	34

1 INTRODUÇÃO

A Organização Mundial da Saúde (OMS) considera a obesidade uma epidemia mundial, causada principalmente pelo consumo excessivo de alimentos hipercalóricos e ultraprocessados, falta de atividade física e sedentarismo. No Brasil, a obesidade na infância e na adolescência aumentou drasticamente nas últimas duas décadas em ambos os sexos e, principalmente, na população com baixa renda familiar. Estima-se que até 2025, em média 160 milhões de pessoas, incluindo adultos e crianças, estarão menos saudáveis, acima do peso ou obesas (BRASIL, 2022a).

Segundo o relatório público do Sistema Nacional de Vigilância Alimentar e Nutricional, com dados de pessoas acompanhadas na Atenção Primária à Saúde (APS) no Brasil, em 2021, 429.792 mil adolescentes foram diagnosticados com obesidade, no ano seguinte, este número subiu para 567 mil (BRASIL, 2022b).

De acordo com a Associação Brasileira para o Estudo da Obesidade e da Síndrome Metabólica (ABESO), cerca de 60% dos pacientes com obesidade sofrem de algum distúrbio psiquiátrico, sendo os mais comuns os transtornos de humor, como a depressão e a compulsão alimentar (ABESO, 2016).

Nas últimas décadas, os padrões de adoecimento de crianças e adolescentes têm mudado consideravelmente. A prevalência de problemas emocionais e de conduta é em torno de 10% a 20%, constituindo uma carga de doença expressiva, com prejuízo na vida escolar, nas relações familiares e sociais dessas crianças e adolescentes. Resultados do Estudo de Riscos Cardiovasculares em Adolescentes (ERICA) mostraram uma prevalência de transtornos mentais de 30%, sendo maior em adolescentes do sexo feminino onde variou entre 28% a 44% conforme a idade), e entre os adolescentes do sexo masculino, a variação foi de 18% a 28% sendo maior entre os mais velhos (LOPES *et al.*, 2016). Além disso, problemas de saúde mental são altamente persistentes, fazendo com que uma parcela importante desses indivíduos tenha algum prejuízo na vida adulta (PATEL *et al.*, 2007).

O ERICA é um estudo transversal, de base escolar com abrangência nacional, que avaliou em torno de 75.000 adolescentes, em 1.248 escolas, de 124 municípios e que avaliou diversos aspectos da saúde do adolescente (LOPES *et al.*, 2016).

Sendo assim, o objetivo deste estudo é avaliar a associação de obesidade, níveis de atividade física e tempo de tela com Transtorno Mental Comum (TMC) em adolescentes participantes do ERICA.

2 REVISÃO DE LITERATURA

2.1 OBESIDADE

A obesidade é uma doença que se caracteriza pelo excesso de gordura corporal. A massa de tecido adiposo aumenta e resulta no aumento no tamanho de células de gordura (obesidade hipertrófica e obesidade hiperplásica) ou do aumento no tamanho e no número de células (obesidade hipertrófica-hiperplásica). O acúmulo da gordura corporal excedente compromete a saúde em níveis físicos. A etiologia da obesidade é complexa e apresenta um caráter multifatorial. As suas raízes vão muito além da dificuldade em se alimentar de forma consciente e saudável. Portanto, fatores como histórico familiar, socioeconômicos e psicossociais não podem ser desconsiderados quando analisamos o quadro geral do indivíduo e o que o levou a estar nas condições de sobrepeso e obesidade (RODRIGUES *et al.*, 2011).

Braun (2022) afirmou existir uma predisposição genética para a obesidade onde filhos de pai e mãe obesos teriam, no mínimo 70% de chance de se tornarem obesos, enquanto filhos de pais magros, 15%. No entanto, além do fator genético, o ambiente e os hábitos obesogênicos (ambientes e círculos sociais que possuem um perfil estimulante à obesidade) da família devem ser considerados.

Esse quadro epidemiológico de excesso de peso está associado ao desequilíbrio entre ingestão e gasto de energia, sedentarismo e mudanças no padrão alimentar associadas a crescente tendência de substituição de alimentos tradicionais na dieta brasileira (arroz, feijão e hortaliças) por bebidas e alimentos industrializados de alta densidade energética e baixo valor nutricional (refrigerantes, biscoitos, carnes processadas e comida pronta) (BRAUN, 2022).

Considerando aspectos associados à saúde do indivíduo e à saúde pública, estudos anteriores mostraram que a prevalência de obesidade tem potencial de elevar o risco de morbidade e mortalidade por diversas Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT), como diabetes *mellitus*, doença cardiovascular, doenças respiratórias crônicas, depressão e câncer (BRASIL, 2011), resultando em um potencial aumento de gastos no âmbito da saúde pública.

Abbate (2019) menciona que nos Estados Unidos, um estudo demonstrou que os custos médicos associados à obesidade chegam a US\$ 209,7 bilhões e que a redução efetiva do peso da população poderia gerar redução de custo na ordem de US\$ 610 bilhões em 20 anos. Enquanto no Brasil, pesquisas evidenciaram que em 2017 foram financiados pelo Sistema Único de Saúde (SUS) 10.840 procedimentos de gastroplastia totalizando cerca de R\$ 69 milhões (ABBADE, 2021).

As doenças cardiovasculares representam um problema grave à saúde pública mundial e no Brasil. De fato, são as maiores responsáveis por mortes no mundo, sendo associadas a cerca de 74% das mortes no Brasil no ano de 2016. Além disso, as doenças cardiovasculares também implicam em grande perda de qualidade de vida e custos econômicos e sociais (BRASIL, 2022a).

O Ministério da Saúde afirma que 12,9% dos adolescentes brasileiros na faixa etária entre 5 e 9 anos de idade são vítimas da obesidade e cerca de 7% dos adolescentes na faixa etária de 12 a 17 anos também fazem parte do mesmo quadro de saúde. Os motivos são atribuídos à má alimentação, inatividade física, situação econômica desfavorável e transtornos mentais adquiridos no período escolar, além de serem fatores associados aos hábitos familiares, conforme informações divulgadas na Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar (PeNSE). Sendo que, entre 5 e 7 anos de idade é o período de maior risco de obesidade, pois existe uma grande propensão a acúmulos de gordura corporal e é quando os hábitos de vida começam a ser formados (BRASIL, 2020).

Os autores Silva, Balaban e Motta (2005), em pesquisas realizadas com adolescentes de faixas etárias entre 10 e 19 anos, perceberam a existência de comportamentos desfavoráveis em relação aos adolescentes obesos. As crianças entre 4 e 11 anos associam a obesidade a algo pouco atraente, desagradável, falta de disposição em praticar atividades físicas, ignorância, desonestidade e afastamento social. Uma pesquisa adicional revela que grande parte dos adolescentes acredita que a obesidade pode ser controlada pela pessoa, o que vai de encontro a relação da doença com as discriminações que pessoas acima do peso sofrem (SCHWARTZ; PUHL, 2003).

Assim, a obesidade em crianças e adolescentes causa danos à saúde física e psicológica, provocando repercussões nocivas em crianças, adolescentes, jovens e adultos, sobrecarregando os hospitais públicos e necessitando de tratamentos que na maioria das vezes são bastante custosos para o governo devido ao agravamento da doença e de suas complicações. A sociedade se apresenta opressora e padronizada para aspectos físicos e isto influencia diretamente a saúde mental, sendo assim um ciclo vicioso onde a saúde física e mental são afetadas de forma simultânea (LEAL *et al.*, 2012; MOREIRA, 2021). Estabelecer saúde nesses casos se inicia com a conscientização sobre o que de fato é saúde, quais são os recursos alcançáveis e a importância de o bem-estar frente ao espelho ser um reflexo de dentro para fora e não ao contrário.

2.1.1 Abordagem física e social

A obesidade possui três eixos enquanto atributos físicos que podem ser observados na sociedade, são eles: a percepção do indivíduo, a interpretação da doença e a influência. A percepção acontece na observação do próprio corpo e do corpo dos demais, sendo o obeso atingido por discriminação social. A interpretação da doença é vista diariamente quando pessoas não obesas descrevem os motivos pelos quais elas não gostariam de ser como o obeso. A influência acontece de forma bilateral, da sociedade categorizando a patologia como repulsiva, e do portador da patologia quando se encontra nesse local de repulsa. Todos esses eixos demonstram a relação da obesidade dentre os valores socioculturais e como o meio pode determinar o modo de vida do indivíduo (BRASIL, 2016).

A ideia de corpulência sendo relacionada à saúde, hoje não possui o mesmo significado. Novas concepções e crenças foram desenvolvidas e o padrão de beleza geralmente é referenciado em um corpo magro. Observam-se os padrões corporais como delineados, com poucas rugas e jovem, e esse corpo é desejado não pela sua funcionalidade, mas pela simbologia de beleza pessoal (MOREIRA, 2021).

Ainda de acordo com Moreira (2021), o ideal do corpo é um aspecto importante porque é por meio dele que todos os seres humanos se expressam no mundo. Portanto, o estigma do corpo perfeito é um ideal em que poucos fazem parte dentro do padrão de beleza estigmatizado, é contemplado por um determinado grupo social, enquanto a sua influência colabora com a distorção de imagem e sensação de não pertencimento aos demais grupos.

Wanderley e Ferreira (2010, p. 189) afirmam que “Neste sentido, a higiene, a moda, os cosméticos, a estética, os diferentes tratamentos corporais, as várias modalidades esportivas e o erotismo são recursos rentáveis para alcançar um padrão de corpo vigente”.

A Obesidade nesse estado é diferente dos padrões de normalidade, o que sugere que o indivíduo obeso é anormal somente pelo fato de ser diferente do padrão de beleza do corpo social idealizado (CARVALHO; MARTINS, 2004). Outra visão é a patologia em seu estado de impotência, nota-se que atualmente a rejeição das pessoas obesas é maior no ocidente, mas em alguns países asiáticos e africanos ainda é possível observar a corpulência como sinal de sucesso econômico (SANTOS, 2006).

Quando consideramos o estilo de vida moderno, alguns fatores importantes são considerados, como o aumento de alimentos calóricos e a redução de atividades físicas, sendo estas configurações atuais do estilo de vida contemporâneo (NAHAS, 2017).

De acordo com Melca e Fortes (2014) e Suenaga *et al.* (2012) a obesidade, quando motivada por Transtornos Mentais Comuns (TMC) é originada por impactos sofridos pela sociedade neste ambiente, onde corpos padronizados são exaltados e corpos fora dos padrões historicamente traçados, são julgados e imputados à mudança. Por ser considerado o padrão de beleza a ser seguido, a sociedade acaba se aproximando daqueles com que se identifica, neste caso, as pessoas de corpos magros, altos, de pele branca e quem não está dentro desses parâmetros é ignorado. E essa seletividade, juntamente a sensação de ser visto e julgado, ainda que silenciosamente, aproxima crianças e adolescentes do medo de opiniões externas, causando a estes sentimentos como ansiedade e nervosismo, que podem impulsionar compulsões alimentares (GEBARA; POLLI; ANTUNES, 2022).

O foco da presente pesquisa é a saúde, que não pode ser ignorada, uma vez que a obesidade é uma doença grave que precisa ser tratada, pois compromete seriamente a qualidade de vida das pessoas. Crianças e adolescentes com obesidade devem ser apoiados por profissionais e pela família para manter uma elevada autoestima e buscar melhorar sua saúde (PAIM; KOVALESKI, 2020).

A sociedade se apresenta opressora e padronizada para aspectos físicos e isto influencia diretamente a saúde mental, cria-se assim um ciclo vicioso onde a saúde física e mental são afetadas de forma simultânea. Estabelecer saúde nesses casos se inicia com a conscientização sobre o que de fato é saúde, quais são os recursos alcançáveis e a importância do bem-estar frente ao espelho ser um reflexo de dentro para fora e não o contrário.

2.1.2 Abordagem psicológica

Para Santos e Silva (2020) a obesidade infantil pode desencadear significativos danos psicossociais, visto que, adolescentes obesos sofrem com o preconceito e a discriminação desde a infância. Mendes, Bastos e Moraes (2019) e Carvalho *et al.* (2020) mencionam a existência de diversos estudos sobre jovens obesos sendo alvo de rótulos e nomes depreciativos na sociedade e as possíveis repercussões na vida dessas crianças e adolescentes, descrevendo os efeitos emocionais que a obesidade provoca nos indivíduos, entre eles: sofrimento, ansiedade, culpa, depressão, baixa autoestima, constrangimento, retraimento, isolamento e fracasso.

Para Azevedo e Spadotto (2004) a abordagem psicológica da obesidade se difere em três pontos distintos, a psicossomática, a comportamental e a biológica. A abordagem comportamental determina que a obesidade é um comportamento aprendido e observado de

acordo com o ambiente que o indivíduo vive. A psicossomática, considera a obesidade como um sintoma de causas psicológicas inconscientes. E a biológica, diz que em situações de adversidades sociais, onde há um *déficit* de energia, o corpo aciona mecanismos estratégicos adaptativos, que possui o objetivo de reduzir o gasto de energia como uma forma de sobrevivência.

Farah e Castanho (2018) relatam que a hiperalimentação ganhou um novo olhar em 1942, sendo vista como um claro impulso da fome. O desejo psicológico da fome sendo um prazer antecipado e diferente. A fome e o apetite, que geralmente são vistos como sinônimos, também podem ocorrer de forma independente, sendo o apetite estimulado através de emoções. Ou seja, o indivíduo com obesidade teria a comida como força e a utilizaria para fortalecer o ego fraco.

Mediante os expostos, é fundamental entendermos as peculiaridades que envolvem a obesidade e de que maneira pode estar associada ao TMC.

2.2 TRANSTORNO MENTAL COMUM (TMC)

O Transtorno Mental Comum (TMC) é caracterizado por sintomas depressivos, estados de ansiedade, irritabilidade, fadiga, insônia, dificuldade de memória e concentração e queixas somáticas. Manifesta-se como uma mistura de sintomas somáticos, ansiosos e depressivos (PARREIRA *et al.*, 2017).

Os TMC podem estar associados à baixa qualidade de saúde e de vida, contribuem significativamente para a carga global de doenças no mundo. O adoecimento psíquico é uma realidade vivenciada por crianças e adolescentes de todo o mundo, que vão desde TMC, (sendo a depressão e ansiedade as sintomatologias mais frequentes) até os transtornos mais graves (GONÇALVES *et al.*, 2014).

Embora seja comum no público adulto, a depressão também ocorre em crianças e adolescentes menores de 15 anos. Quanto à ansiedade, as taxas são semelhantes em todos os grupos etários, talvez menores em idosos. De forma isolada, o continente americano detém a maior prevalência de ansiedade em adolescentes de 12 a 17 anos e o Brasil apresenta as maiores taxas dessas condições entre os países das Américas, com 9,3% da população brasileira com ansiedade e 5,8% com depressão (BRASIL, 2022a).

Em todo o mundo, cerca de 20% dos adolescentes têm transtornos mentais, sendo a depressão o principal fator isolado que contribui para a carga mundial de doenças em indivíduos entre 15 e 19 anos. Destaca-se que há uma estreita relação entre depressão e

ansiedade nessa fase da vida. Além disso, uma pior saúde mental em idades mais precoces pode prever adoecimento mental na fase adulta, o que demonstra a importância de conhecer o estado mental dos jovens. (PATTON *et al.*, 2014).

Contextualmente, é importante frisar que a adolescência é uma etapa de grande influência na vida dos indivíduos. Nessa idade, ocorrem alterações significativas nos campos biológico, emocional, social, afetivo e intelectual que serão determinantes para a saúde nos demais ciclos da vida. Por isso, a importância de analisar a associação entre a obesidade e o transtorno mental comum em crianças e adolescentes.

2.3 ASSOCIAÇÃO ENTRE A OBESIDADE E O TRANSTORNO MENTAL COMUM (TMC)

De acordo com a Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS) (2018), a adolescência compreende o período entre 10 e 19 anos e é o período que mais impacta a vida das crianças e dos adolescentes. Entretanto, esse mesmo público sofre com problemas referentes à sua saúde mental, apresentando patologias como depressão e ansiedade, que são os reflexos das mudanças físicas que ocorrem em seu corpo, em conjunto às questões emocionais e sociais.

Segundo Ribeiro *et al.* (2020), os dados do ERICA apontam que a presença de TMC entre adolescentes de 12 a 17 está associada, como ter empregada doméstica e residir em área rural. A relação entre TMC e condições socioeconômicas são complexas e podem mediar a associação de TMC com outras doenças e comportamentos, como a obesidade e tempo em frente a telas, pois o consumo demorado de alimentos de elevado teor calórico pode ser compreendido como fuga e conforto para adolescentes com TMC e com poder aquisitivo de consumir esses alimentos e passar mais tempo usando dispositivos eletrônicos.

Ainda há muita controvérsia sobre o impacto da obesidade na saúde mental e alguns mecanismos têm sido propostos sobre a relação entre as doenças. Os obesos travam uma verdadeira batalha para a perda de peso, por sofrerem com baixa autoestima, pelo estigma social a que estão sujeitos (especialmente adolescentes do sexo feminino) além de serem menos ativos fisicamente e mais sedentários (VEGGI, 2005; VASCONCELLOS *et al.*, 2015; AUDI *et al.*, 2018).

No estabelecimento dessa relação, deve-se considerar que tanto a obesidade quanto o TMC são condições de saúde que resultam de um conjunto de fatores de risco ou de proteção que se acumulam ao longo da vida, tornando essa associação complexa e que deve levar em

conta o contexto social e cultural dos indivíduos, o tempo de exposição, assim como os aspectos biológicos que podem mediar essa relação (AUDI *et al.*, 2018).

Nos estudos realizados por Nogueira e Zambon (2013) com 41 responsáveis de crianças e adolescentes obesos, de ambos os sexos e faixa etária média de 14 anos, os autores perceberam que 78,8% dos adolescentes obesos apresentaram sintomas de ansiedade e depressão e apontaram que ambas as patologias seriam causas no abandono do tratamento da obesidade, impactando negativamente a vida destes, contribuindo para o afastamento do meio social e conseqüentemente, gerando ansiedade e frustração por não perderem peso.

Já nos estudos de Dias *et al.* (2014) com 1.716 adolescentes obesos na faixa etária de 10 a 17 anos de idade, de ambos os sexos, de escolas públicas e privadas e matriculados no ensino fundamental e médio, os pesquisadores concluíram que a prevalência de hábitos sedentários era de 58,1%, e os fatores: classe econômica, nível de escolaridade da mãe, estudar em colégio privado e residir na capital, influenciavam negativamente estes adolescentes, provavelmente pelo fato de adolescentes matriculados em colégios privados terem maior acesso a recursos tecnológicos (*videogame*, computador e celular) e pais com maior poder aquisitivo para comprar esses aparelhos eletrônicos, contribuindo para o aumento da prevalência de comportamentos sedentários destes adolescentes.

Quanto ao estudo realizado por Andrade, Moraes e Ancona-Lopez (2014), os estudiosos concluíram que 79,4% das crianças e adolescentes participantes da pesquisa manifestaram sintomas de baixa autoestima provocada pela obesidade, dado que o indivíduo obeso possui uma percepção negativa sobre si, além do fato de se sentirem discriminados pelo excesso de peso. Os danos psicológicos inerentes à obesidade, como ansiedade, depressão, medo, raiva e tristeza, também estão ligados a qualidade de vida e bem-estar de adolescentes obesos. Turco *et al.* (2013) discutem a qualidade de vida dos adolescentes obesos, investigando a associação de obesidade e qualidade de vida, a partir da análise sobre a qualidade do sono nestes adolescentes, concluindo que um sono de má qualidade os torna suscetíveis ao ganho de peso e danos cognitivos.

No estudo feito por Frutuoso, Bismarck-Nasr e Gambardella (2003) foram selecionados para a entrevista 155 adolescentes de um Centro de Juventude de São Paulo, com o objetivo de verificar a relação da obesidade com baixo nível de gastos calóricos e o que causava isto. O estudo compreendia 62% de adolescentes do sexo masculino e 32% do sexo feminino, com faixa etária de 7 a 14 anos de idade, de baixa condição socioeconômica, que faziam suas refeições duas vezes por dia e praticavam atividades profissionalizantes e físicas,

Foram definidos os valores de Índice de Massa Corporal (IMC) iguais a 25 para diagnósticos de sobrepeso e a 30 para diagnósticos de obesidade aos 14 anos de idade e considerou-se ainda o tempo sem atividades físicas ou de atividades físicas que não exigiam grandes esforços. O cálculo foi feito a partir da soma de tempo semanal dedicado a recursos tecnológicos (televisão, videogame, computador e celular) e classificado em três níveis, sendo: nível I = 14 horas semanais; nível II = entre 14 e 28 horas semanais; e nível III = mais de 28 horas semanais. Foi constatado que o excesso de peso era semelhante entre meninos e meninas, 23,7% e 23%, respectivamente. Em relação à obesidade, 27,3% dos meninos eram obesos em comparação a 14,3% das meninas. Quanto às atividades físicas, 93,5% dos meninos afirmaram praticar exercícios físicos intensos durante a semana, enquanto 51% das meninas relataram atividades físicas moderadas e 49% atividades físicas intensas. No tocante à inatividade física, 38,7% dos adolescentes enquadraram-se no nível III, sendo 44,0% destes pertencentes ao sexo feminino e 35,4% ao masculino. No nível II situaram-se 37,5% e 39,0% dos meninos e meninas, respectivamente (FRUTUOSO; BISMARCK-NASR; GAMBARDELLA, 2003).

Em relação ao tempo despendido com televisão e outras tecnologias, verificou-se que 39% dos adolescentes dedicam em torno de 50,5% de horas semanais, tendo a televisão uma média de 13% desse tempo. Consequentemente, 78,1% dos meninos e 72,4% das meninas afirmaram alimentar-se de biscoitos, salgadinhos, doces e refrigerantes enquanto assistiam televisão. Portanto, apesar da instituição incentivar a prática de atividades físicas entre esses adolescentes, foi observado que a condição socioeconômica deles, de modo geral, dificulta o acesso às atividades físicas em espaços públicos, o que colabora para uma vida menos ativa fisicamente. A pesquisa concluiu que a falta de atividades físicas e o consumo de alimentos processados, facilitam o ganho de peso, principalmente nas meninas que não se mostraram tão interessadas em praticar atividades físicas, logo, possuem maior prevalência à obesidade (FRUTUOSO; BISMARCK-NASR; GAMBARDELLA, 2003)

Janssen *et al.* (2004) pontuam a relevância da associação entre a obesidade de escolares e a prática de *bullying* por parte dos colegas: “O comportamento de valentia destes sobre os mais frágeis, chamado também de comportamento de vitimização, intimação ou provocação, que destitui o outro de qualquer valor pessoal”. Assim sendo, os pesquisadores sustentam que crianças e adolescentes obesos são mais propensos a desordens, dificuldades ou atrasos no processo de desenvolvimento psicológico e social.

Andrade, Moraes e Ancona-Lopez (2014, p. 136) traz à luz a pesquisa de Barbosa (2006), onde, 77,6% das crianças e adolescentes obesos afirmaram: “Sinto-me cansado, não

gosto de fazer exercícios físicos”; “Não consigo subir escadas”; e “Prefiro passar o tempo na televisão, no computador, no *videogame...*”, entre outras. Provavelmente, as respostas dadas são um mecanismo de defesa, uma vez que foram observados sinais de desânimo físico e mental nos participantes. Os participantes também mencionaram o fato de sentirem muita fome (97,1%), independentemente dos problemas ou situações vivenciadas. Para Andrade, Moraes e Ancona-Lopez (2014, p. 136):

Angústias circunstanciais de vida pelas quais algumas crianças e adolescentes passam mostram-se nítidos na avidez sobre a comida. Apesar de sofrerem com crises existenciais, apresentam bons recursos internos, capacidade de se relacionar e possibilidades pessoais para enfrentar seus conflitos e angústias; vivem um período de grande ansiedade, voracidade e desânimo que os leva ao sedentarismo, aos petiscos e à hiperfagia.

Ou seja, quanto maiores os impactos psicológicos, maior a instabilidade emocional e imaturidade, fazendo com que o mecanismo de defesa dessas crianças e adolescentes para lidar com as situações de frustração, raiva e discriminação, seja o consumo excessivo de alimentos.

Mediante os expostos, fica evidente que apesar das divergências entre os estudos aqui analisados, em que alguns autores afirmam ser possível a associação entre a obesidade e o TMC e outros não apontarem essa associação, ainda assim, é possível trazeremos essa relação com base nas fundamentações das literaturas que tratam acerca desse assunto.

3 JUSTIFICATIVA

De acordo com Leal *et al.* (2012) e Pereira (2021) a obesidade é um caso de saúde pública que impacta populações independentemente do seu estágio de vida ou da condição socioeconômica. E quanto mais acentuado e prematuro é o seu surgimento, maiores são os riscos de desenvolvimento das comorbidades associadas, como doenças cardiovasculares, hipertensão arterial, diabetes, entre outros problemas. O excesso de peso em crianças e adolescentes tem sido um dos principais desafios para a saúde pública, visto que eles possuem maiores chances de continuarem obesos quando adultos e desenvolver comorbidades ligadas à obesidade.

Esses jovens que são considerados fora do padrão físico que a sociedade impõe, muitas vezes são discriminados, sofrem *bullying*, exclusão social e os outros os enxergam como preguiçosos e desleixados, o que não é verdade, dado que o excesso de peso também possui causas genéticas, ambientais, condições socioeconômicas, emocionais, estilo de vida da família ou problemas de saúde.

Ressalta-se que, além dos efeitos nos custos por hospitalizações em consequência da obesidade, o maior impacto que esse grupo sofre, são os psicológicos e emocionais, como a depressão, ansiedade, sentimento de não aceitação, vergonha de se expor e culpa.

Diante do exposto, podemos perceber também que o sedentarismo ligado ao estilo de vida da família e hábitos não saudáveis, como tempo demasiado em frente ao computador ou televisão, a falta de atividades físicas e uma alimentação desregulada, são fatores que contribuem para o ganho de peso. Por conseguinte, a obesidade pode provocar transtornos psicológicos de curto e longo prazo na vida dessas crianças e adolescentes, como o TMC.

Portanto, após a revisão da literatura, foi observado que o TMC pode ser influenciado por diferentes fatores, entre eles obesidade e fatores comportamentais como atividade física e tempo de tela.

Dessa forma, o presente trabalho realizou uma análise dos dados do ERICA, com representatividade nacional, regional e para capitais, em que se avaliou a saúde dos adolescentes e possibilitou a investigação da associação entre a obesidade, nível de atividade física e tempo de tela com TMC.

4 OBJETIVOS

4.1 OBJETIVO GERAL

Investigar a associação de obesidade, nível de atividade física e tempo de tela com transtorno mental comum em adolescentes participantes do Estudo de Riscos Cardiovasculares em Adolescentes (ERICA).

4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Investigar se há associação de obesidade com transtorno mental comum segundo sexo;
- Investigar se há associação de nível de atividade física com transtorno mental comum segundo sexo;
- Investigar se há associação de horas de tela (*proxy* do comportamento sedentário) com transtorno mental comum segundo sexo.

5 MÉTODOS

5.1 DESENHO E POPULAÇÃO DE ESTUDO

Este é um estudo seccional que utilizou dados do Estudo de Riscos Cardiovasculares em Adolescentes (ERICA). O ERICA foi um inquérito nacional de base escolar, realizado com adolescentes de 12 a 17 anos, matriculados nas redes públicas e privadas de zonas urbanas e rurais do Brasil. Os dados foram coletados em 2013 e 2014 em municípios com mais de 100 mil habitantes. Foram incluídos adolescentes sem deficiência física provisória ou permanente matriculados nas três últimas séries do ensino fundamental ou nas três séries do ensino médio.

O ERICA teve por finalidade analisar o perfil de distribuição de fatores de risco para doenças cardiovasculares e de marcadores de resistência à insulina e inflamatórios na população adolescente. Para tal, foram averiguadas características relacionadas à saúde de cerca de 75 mil adolescentes, de 1.247 escolas brasileiras, das redes de ensino público e privado, distribuídas entre as 124 cidades participantes incluindo todas as capitais (BLOCH *et al.*, 2015).

Para a amostragem, a população de estudo foi dividida em 32 estratos geográficos que incluíam as 26 capitais, o Distrito Federal e cinco conjuntos que representavam os demais municípios com mais de 100 mil habitantes em cada macrorregião do país. O cálculo do tamanho da amostra foi realizado para cada estrato, assegurando assim a representatividade de cada um deles. A seleção das escolas foi feita com probabilidade proporcional a um tamanho diretamente proporcional ao número de alunos nos anos letivos participantes e inversamente proporcional à distância entre o município da escola e a capital da unidade da federação. Para um segundo estágio, foram selecionadas três combinações de turno (manhã e tarde) e anos elegíveis (sétimo, oitavo e nono do ensino fundamental e primeiro, segundo e terceiro do ensino médio). Em um terceiro estágio, foi selecionada com equiprobabilidade, uma turma de cada combinação de turno e ano. Foram convidados a participar do estudo todos os alunos das turmas selecionadas (VASCONCELLOS *et al.*, 2015).

5.2 COLETA DE DADOS

Os dados do ERICA foram coletados através da aplicação de três questionários: um para os pais, um para a escola e um questionário estruturado, auto preenchido pelos

adolescentes em um coletor de dados eletrônico (*Personal Digital Assistant* – PDA). Além disso, foram realizadas avaliação antropométrica, aferição de pressão arterial e coleta de sangue realizada por equipe de avaliadores previamente treinados utilizando técnicas padronizadas. Os especialistas responsáveis foram capacitados e certificados previamente ao início do estudo, passando por reavaliações em períodos determinados (BLOCH *et al.*, 2015).

5.2.1 Variáveis de exposição

Neste estudo, foram utilizadas como variáveis de exposição obesidade, atividade física e horas de tela.

OBESIDADE

O índice de massa corporal (IMC) foi calculado através da razão entre o peso (kg) e o quadrado da estatura (m). O peso foi aferido em balança eletrônica Líder, com capacidade de 200 kg e variação de 50 g. Para a medida da estatura foi utilizado estadiômetro portátil e desmontável da marca Altorexata, com resolução de 1 mm e campo de uso de até 213 cm. A classificação do estado nutricional dos adolescentes, baseou-se nas curvas de referência da Organização Mundial de Saúde (OMS), utilizando como índice o IMC-para-idade, segundo sexo (ONÍS *et al.* 2007). Os pontos de corte adotados foram: escore-Z < -3 (muito baixo peso); escore-Z \geq -3 e < -2 (baixo peso); escore-Z \geq -2 e \leq 1 (eutrofia); escore-Z > 1 (sobrepeso) e \leq 2; escore-Z > 2 (obesidade) (BLOCH *et al.*, 2016).

ATIVIDADE FÍSICA

As informações sobre atividade física foram aferidas através de um questionário validado para adolescentes brasileiros, adaptado do *Self-Administered Physical Activity Checklist20*, que é composto por uma lista de 24 modalidades onde o adolescente informa a frequência (dias) e o tempo (horas e minutos) que praticou aquela atividade na última semana (FARIAS JÚNIOR *et al.*, 2012).

O nível de atividade física, foi calculado pelo produto entre o tempo e a frequência em cada atividade e calculado o somatório dos tempos obtidos. Os participantes foram classificados como inativos (não referiram qualquer prática de atividade física na semana anterior à pesquisa – zero min/semana), insuficientemente ativos (acumularam <300min/semana) e ativos (acumularam \geq 300min/semana) (CUREAU *et al.*, 2016).

HORAS DE TELA

O questionário incluiu uma pergunta sobre tempo de uso de computador, TV e videogame em um dia de semana comum e as opções de resposta eram: não realiza essas atividades, realiza por menos de 1h por dia, cerca de 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 ou mais horas por dia e não sabia ou lembrava.

As opções de resposta foram agrupadas em zero, >1 a <3, ≥ 3 a <4 e ≥ 4 horas/dia (OLIVEIRA *et al.*, 2016).

O tempo em uso de celular não foi incluído nesta pergunta e portanto, não computado para o tempo de tela uma vez que o ERICA foi realizado entre 2013 e 2014 e neste período os celulares ainda não eram utilizados para esta função.

5.2.2 Variável de desfecho – Transtorno Mental Comum

Para avaliação de Transtorno Mental Comum (TMC), utilizou-se o *General Health Questionnaire*, versão de 12 itens (GHQ-12). Os escores dos itens independentes foram categorizados em “ausente” ou “presente”, com valores 0 ou 1, respectivamente e por fim, somados. Os adolescentes com escore de três ou mais foram categorizados como caso de TMC.

No estudo em questão, a versão brasileira foi validada por meio de uma entrevista psiquiátrica estruturada como referência, seguindo o critério de três ou mais para diagnóstico de TMC (MARI; WILLIAMS, 1985).

5.4 COVARIÁVEIS

A informação sobre sexo foi autorreferida através do questionário.

A idade foi calculada a partir da data de nascimento (informada pelo aluno e confirmada pela escola) e a data da pesquisa. Essa variável foi categorizada em dois grupos: 12 a 14 e 15 a 17 anos.

Os tipos de escolas participantes foram classificados como particular e pública (incluindo as municipais, estaduais e federais).

A escolaridade da mãe foi aferida por meio da pergunta: “Qual a escolaridade da sua mãe?”. E as opções de resposta foram: Analfabeta/< de 1 ano; 1 a 3 anos do Ensino Fundamental; 4 a 7 anos de Ensino Fundamental; Ensino Fundamental (1º Grau) completo;

Ensino Médio incompleto; Ensino Médio (2º grau) completo; Superior Incompleto; Superior Completo. As respostas foram agrupadas em 0 a 7 e 8 ou mais anos de estudo.

5.5 ANÁLISE ESTATÍSTICA

Para a análise descritiva, foram utilizadas médias e desvios-padrão para as variáveis contínuas e frequências e porcentagens dos totais para as variáveis categóricas.

Foram consideradas como possíveis variáveis de confundimento as que apresentassem associação com TMC e com a variável de exposição na análise exploratória. Foram investigadas tipo de escola (pública ou privada), cor da pele e escolaridade da mãe, além de sexo e idade.

A investigação das associações entre as variáveis de exposição e de desfecho foi feita através de regressões de *Poisson* para estimar razões de prevalências e respectivos intervalos de confiança de 95%. A associação de obesidade com TMC foi investigada de forma bruta e ajustada por nível de atividade física e tempo de tela e estratificada por sexo e idade. As associações de atividade física e tempo de tela com TMC foram estratificadas por sexo e idade. O *software* estatístico utilizado foi o *Stata 15*.

5.6 ASPECTOS ÉTICOS

O ERICA foi aprovado no Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) do Instituto de Estudos em Saúde Coletiva da Universidade Federal do Rio de Janeiro, no Processo (IESC/ UFRJ – 45/2008 de 11/02/2009) e pelos Comitês de Ética das 27 instituições participantes, uma em cada unidade da federação brasileira, e das três instituições que participaram do estudo piloto. (LOPES *et al.*, 2016).

Foram incluídos no estudo apenas os adolescentes que concordaram em participar do estudo assinando o termo de assentimento e trouxeram termo de consentimento livre e esclarecido assinado por responsável, quando exigido por CEP locais (Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, Universidade Federal de Goiás, Universidade Federal da Bahia, Universidade Federal de Roraima e Secretaria Estadual de Educação de Minas Gerais) (BLOCH *et al.* 2016).

6 RESULTADOS

Foram incluídos nesta análise 73.399 adolescentes com média de idade 14,4; dp=3,5 anos, 49,8% eram do sexo feminino, 82,6% (IC98% 78,0-86,4) frequentavam escola pública e 71,5% (IC95% 68,5-74,3) as mães estudaram por menos de 7 anos. A prevalência de TMC foi de 29,9% (IC95% 29,1 – 30,7), a de obesidade, 8,4% (IC95% 7,9-8,9) e 48,5% (IC95% 47,7-49,4) foram classificados como fisicamente inativos (< 300 min/semana) e 41,9 (IC95% 40,9–42,9) utiliza telas mais de 3 horas por dia.

Tabela 1 - Prevalências de TMC e de obesidade segundo características sociodemográficas

Características Sociodemográficas	TMC		Obesidade	
	P	IC 95%	P	IC 95%
Sexo				
Masculino	21,5	20,4-22,6	7,4	7,1-8,3
Feminino	38,5	37,2-39,7	9,2	8,5-9,9
Idade (anos)				
12-14	26,7	25,8-27,6	9,7	8,9-10,4
15-17	33,6	32,2-34,9	7,0	6,3-7,7
Tipo de Escola				
Pública	30,0	29,1-30,9	7,8	7,3-8,4
Privada	29,7	28,7-30,8	11,1	10,0-12,2
Escolaridade da mãe (anos)				
0-7	29,4	28,4-30,5	9,3	8,7-9,9
≥ 8	29,7	28,2-31,2	7,1	6,1-8,2
Obesidade				
Não	30,0	29,2-30,9	-	-
Sim	28,8	26,1-31,6	-	-
Horas de Telas				
0	32,1	29,5-35,0	7,4	6,0-9,1
<1	26,7	25,0-28,4	7,5	6,6-8,5
1-2	26,5	25,0-28,1	8,8	7,8-10,0
3-4	30,8	29,5-32,2	8,0	6,9-9,3
≥4	38,1	36,2-40,0	9,9	8,7-11,2
Atividade Física				
Nenhuma	38,1	36,3-39,8	6,9	6,1-7,9
Insuficientemente ativo	27,2	25,2-29,2	9,1	8,2-10,1
Ativo	27,8	26,8-28,9	8,4	7,7-9,2

Insuficiente ativ. física: 0-300 min/sem; TMC: transtorno mental comum; P: prevalência; IC: Intervalo de Confiança

Fonte: A autora (2023).

Na tabela 1, em relação à prevalência de TMC, notamos que esta foi maior nas meninas do que nos meninos e nos adolescentes mais velhos, entre 15 e 17 anos. Além disso, foi observada uma elevada prevalência de TMC entre os adolescentes que não usavam tela, sendo apenas menor que a prevalência dos adolescentes que usavam tela por mais de 4 horas por dia. Essa prevalência também foi maior entre os adolescentes inativos quando comparados aos grupos de insuficientemente ativos e ativos.

Em relação à obesidade, as maiores prevalências foram entre as meninas, nos adolescentes mais jovens (entre 12 e 14 anos), nos estudantes de escolas particulares (quando comparados aos estudantes de escolas públicas) e nos participantes em que a escolaridade da mãe era menor (entre 0 e 7 anos). Os resultados apontam para um aumento da prevalência de obesidade conforme aumenta o tempo de tela diário e a maior prevalência foi observada nos insuficientemente ativos quando comparados aos demais grupos.

Tabela 2 - Razões de prevalências brutas e ajustadas de transtorno mental comum e IC95%, segundo obesidade por sexo e idade

Modelo	Feminino		Masculino	
	12-14	15-17	12-14	15-17
	RP (IC95%)	RP (IC95%)	RP (IC95%)	RP (IC95%)
Bruto	0,91 (0,77-1,1)	0,99 (0,84-1,2)	1,1 (0,84-1,4)	1,1 (0,91-1,3)
Ajustado*	0,90 (0,74-1,1)	1,0 (0,85-1,2)	1,1 (0,89-1,4)	1,0 (0,82-1,2)

Grupo de referência são os não obesos. RP= razão de prevalência; IC= Intervalo de Confiança

*Modelo ajustado por atividade física e horas de telas.

Fonte: A autora (2023).

Os resultados apresentados na tabela 2, sugerem que para o sexo masculino a obesidade parece ser um fator de risco para TMC e para o sexo feminino parece ser um fator de proteção. No entanto, nenhuma dessas associações, independente da faixa etária, foi confirmada pois não houve significância estatística.

Tabela 3 - Razão de prevalência de transtorno mental comum e IC95% segundo atividade física e horas de telas por sexo e idade

Exposição		Feminino		Masculino	
		12-14 RP (IC95%)	15-17 RP (IC95%)	12-14 RP (IC95%)	15-17 RP (IC95%)
Atividade Física	Insuficiente	0,75 (0,63-0,90)	0,84 (0,77-0,93)	0,71 (0,52-0,98)	0,67 (0,51-0,87)
	Ativo	0,97 (0,85-1,12)	0,98 (0,89-1,07)	0,74 (0,61-0,89)	0,65 (0,53-0,80)
Horas de Telas)	0h	1,24 (1,06-1,45)	1,21 (1,02-1,42)	1,09 (0,81-1,45)	1,12 (0,90-1,40)
	≥3<4h	1,28 (1,17-1,39)	1,13 (1,05-1,22)	1,30 (1,23-1,51)	0,97 (0,82-1,15)
	≥4h	1,76 (1,58-1,97)	1,29 (1,16-1,44)	1,18 (0,98-1,43)	1,40 (1,18-1,65)

*Grupo de referência são os não ativos e os que usam telas >1 a <3h; RP= razão de prevalência;
IC= Intervalo de Confiança
Fonte: A autora (2023).

Ser insuficientemente ativo foi fator de proteção para TMC entre os participantes do sexo feminino nos dois grupos etários quando comparados aos grupos de inativos, o que não aconteceu para o grupo das adolescentes ativas. Ser insuficientemente ativo e ativo fisicamente foi fator de proteção para TMC nos participantes do sexo masculino, quando comparados aos indivíduos inativos, nas duas faixas etárias, conforme apresentado na tabela 3.

Entre as adolescentes do sexo feminino de ambas as faixas etárias, quando comparadas a quem usa telas <1 a <3h, não usar telas, usar entre 0 e 2 horas e usar por mais de 4 horas por dia, foi fator de risco para TMC. Entre os meninos, usar telas por 0 a 2h foi fator de risco para TMC entre os adolescentes de 12 a 14 anos e usar tela por mais de 4 horas foi fator de risco entre os adolescentes mais velhos, entre 15 e 17 anos, quando comparados a quem usa tela entre <1 e <3 horas.

7 DISCUSSÃO

No presente estudo não foi observada associação entre Obesidade e TMC nos adolescentes. No entanto, foram encontradas uma associação inversa entre atividade física e o TMC e uma associação direta entre horas de telas e TMC. Além disso, os resultados indicam que à medida que o tempo de tela aumenta, aumenta também a prevalência de TMC em ambos os sexos, sendo que as meninas que não usam telas também tiveram um risco elevado de TMC, o que não ocorreu para os meninos.

No que se refere a associação entre sobrepeso/obesidade e o TMC em adolescentes, no estudo de Vuuren *et al.* (2019) os adolescentes com sobrepeso ou obesidade possuíam distúrbios psicossociais e pensamentos suicidas com maior frequência do que os adolescentes com peso normal. Outro fator associado foi a vitimização e a obesidade, onde os autores apontaram que além da sociedade já ter uma percepção negativa em relação aos obesos, excluindo-os socialmente, os próprios adolescentes com excesso de peso ou obesidade, afastam-se das pessoas e das atividades físicas, o que contribui para o ganho de peso, maus hábitos alimentares e aumentam as chances de tornar-se uma vítima até mesmo de práticas como o *bullying*. À vista disso, esses adolescentes sofrem impactos negativos em sua saúde mental, como baixa autoestima.

Por outro lado, nos estudos de Jari *et al.* (2014) e Moonajilin, Rahman e Islam (2020) com adolescentes iranianos e indianos, respectivamente, não foram encontradas associações entre excesso de peso e transtorno mental. Segundo os autores, essa não-relação pode estar ligada aos comportamentos sociais e culturais da comunidade onde esses adolescentes estão inseridos, percebendo o excesso de peso/obesidade como algo normal e positivo, além de receberem apoio da família e dos amigos.

Em relação a associação protetora entre a atividade física e o TMC, Jian-Ping, Paksarian e Merikangas (2018) em suas análises detectaram que os adolescentes que praticavam atividades físicas tinham menos propensão a transtornos mentais, como por exemplo, transtorno de humor, transtorno bipolar e a depressão, quando comparados àqueles que praticavam pouca ou nenhuma atividade física. Isso aconteceria porque a prática de atividades físicas melhora as taxas metabólicas, diminui a inflamação do corpo, fortalece o sistema imunológico e dá maior oxigenação ao cérebro e conseqüentemente, eleva a autoestima do indivíduo, reduzindo possíveis níveis de depressão. Fato corroborado por Recchia *et al.* (2023) que relatam em seu estudo que praticar atividades físicas reduzem os

sintomas depressivos em crianças e adolescentes, principalmente naqueles diagnosticados com alguma doença mental além da depressão.

Quanto a associação de risco entre horas de telas e o TMC, Raju *et al.* (2023) notaram em uma revisão sistemática que 22,2% das crianças e adolescentes com distúrbios mentais eram dependentes de telas, sendo a televisão a principal mídia, seguida do celular ou ainda utilizavam de maneira incorreta, passando mais tempo do que o recomendado em frente a eles. Os autores concluíram que esse perfil adolescente geralmente tem maior prevalência em serem diagnosticados com distúrbios no neurodesenvolvimento e menor prevalência em serem diagnosticados com distúrbio neurótico.

O Erica se caracteriza por ser representativo da população de adolescentes brasileiros de 12 a 17 anos que frequentam escolas públicas e privadas de áreas urbanas e rurais de cidades com mais de 100 mil habitantes. Além disso a coleta de dados do estudo foi planejada de forma a que todas as medidas fossem realizadas de forma padronizada e visando a máxima acurácia. Foram elaborados manuais de procedimentos e vídeos para o treinamento das equipes envolvidas na pesquisa, de modo a assegurar a padronização dos procedimentos e minimizar possíveis erros de mensuração. Toda a equipe foi treinada e certificada antes de dar início aos estudos e reavaliadas regularmente. Os dados coletados passaram por minucioso controle de qualidade, tendo as informações verificadas sistematicamente em busca de padrões que pudessem indicar erros de mensuração. Foram utilizados instrumentos validados para a população de adolescentes e todo processo da coleta de dados foi planejado de forma a se obter a adesão dos participantes.

Alguns estudos observaram que adolescentes de classe social mais favorável, matriculados em escolas particulares, residentes de áreas urbanas e que têm pais com grau de escolaridade mais elevado, apresentaram uma maior prevalência a comportamentos sedentários, (RIBEIRO *et al.* 2020). Dias *et al.* (2014) analisando associação de TMC com características socioeconômicas no ERICA observou maior prevalência de TMC nos adolescentes de escolas privadas e que tinham empregada doméstica. É provável que esses adolescentes tenham mais facilidade de acesso às tecnologias, tanto dentro dos espaços escolares quanto em casa, uma vez que os pais possuem um maior poder de compra, o que conseqüentemente, gera uma facilidade em adquirir eletrônicos para seus filhos, colaborando assim para a prevalência de comportamentos sedentários entre eles. Inúmeros fatores podem contribuir para que jovens de maior nível socioeconômico apresentem maior prevalência de TMC e estudos específicos para analisar esta associação em profundidade podem contribuir para a melhor compreensão dessa relação.

As adolescentes tiveram maior prevalência de obesidade, e de inatividade física do que os adolescentes.

Em relação à faixa etária dos meninos e meninas, quanto mais velhos, mais inativos ou insuficientemente ativos fisicamente eles são, e, quanto maior o tempo de telas maior a prevalência de TMC. Em estudos seccionais não é possível afirmar a direcionalidade dessa associação, uma vez que as variáveis foram medidas no mesmo momento. Paralelamente, por se tratar de um instrumento de rastreio sensível a mudanças psicológicas recentes, o GHQ-12 pode acarretar um maior número de falsos positivos referentes a sintomas transitórios de transtornos psicológicos. Além disso, a informação sobre o nível de atividade física foi aferida por meio de uma medida subjetiva e, apesar do questionário ter sido validado para esta população, nem sempre produz estimativas precisas como uma medida direta feita por acelerometria. A informação sobre tempo de tela foi aferida por uma única pergunta e por este motivo, talvez não tenha captado todo o tempo gasto pelos adolescentes participantes em comportamento sedentário.

8 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os resultados observados indicam que políticas públicas efetivas na área da saúde com foco nos adolescentes, de modo a mitigar e prevenir que estes desenvolvam transtorno mental comum são necessárias e a atividade física pode ser uma importante estratégia.

As escolas poderiam inserir mais atividades que exijam esforços físicos por parte dos jovens, principalmente em equipe, o que colabora tanto para a saúde física quanto para a integração entre os alunos e o desenvolvimento do respeito e empatia pelo próximo, independentemente do tipo físico.

REFERÊNCIAS

- ABBADE, E. B. Análise das internações hospitalares para procedimentos de cirurgias bariátricas financiadas pelo SUS em âmbito nacional. **Medicina**, Ribeirão Preto, v. 52, n. 3, p. 201-211, 2019. DOI: <https://doi.org/10.11606/issn.2176-7262.v52i3p201-211>.
- ABBADE, E. B. Evolução da obesidade e doenças crônicas não transmissíveis nas populações das capitais do Brasil entre 2006 e 2018. **Medicina**, Ribeirão Preto, v. 54, n. 1, p. 1-11, 2021. DOI: <https://doi.org/10.11606/issn.2176-7262.rmrp.2021.171413>.
- ANDRADE, T. M.; MORAES, D. E. B.; ANCONA-LOPEZ, F. Problemas psicológicos e psicodinâmicos de crianças e adolescentes obesos: relato de pesquisa. **Psicologia Ciência e Profissão**, Brasília, v. 34, n. 1, p. 126-141, 2014. DOI: <https://doi.org/10.1590/S1414-98932014000100010>.
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA PARA O ESTUDO DA OBESIDADE E DA SÍNDROME METABÓLICA (ABESO). Influência da depressão, ansiedade e estresse em dimensões do comportamento alimentar de candidatos à cirurgia bariátrica. *In*: CONGRESSO BRASILEIRO DE CIRURGIA BARIÁTRICA E METABÓLICA DA SBCBM, 22., 2016, Salvador. **Anais eletrônicos [...]**. Salvador: ABESO, 2016. Disponível em: <https://www.congressobariatrica.com.br/2022/AnaisSbcbm2022.pdf>. Acessado em: 30 out. 2022.
- AUDI, C. A. F. *et al.* Transtorno mental comum entre mulheres encarceradas: estudo de prevalências e fatores associados. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 23, n. 11, p. 3587-3596, 2018. DOI: <https://doi.org/10.1590/1413-812320182311.30372016>.
- AZEVEDO, M. A. S. B.; SPADOTTO, C. Estudo psicológico da obesidade: dois casos clínicos. **Temas em Psicologia da SBP**, São Paulo, v. 12, n. 2, p. 127-144, 2004. Disponível em: <http://pepsic.bvsalud.org/pdf/tp/v12n2/v12n2a05.pdf>. Acesso em: 30 out. 2020.
- BARBOSA, G. S. **Resiliência em professores do ensino fundamental de 5ª a 8ª série: validação e aplicação do questionário do índice de resiliência em adultos**. 2006. 330 f. Tese (Doutorado em Psicologia Clínica) – Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2006. Disponível em: <https://sapientia.pucsp.br/bitstream/handle/15512/1/George%20Souza%20Barboza.pdf>. Acesso em: 04 jun. 2023.
- BLOCH, K. V. *et al.* ERICA: prevalências de hipertensão arterial e obesidade em adolescentes brasileiros. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 50, n. 1, p. 1-13, 2016. DOI:10.1590/S01518-8787.2016050006685.
- BLOCH, K. V. *et al.* O estudo de risco cardiovascular em adolescentes – ERICA: fundamentação, desenho e características da amostra de uma pesquisa nacional que examina o perfil de fatores de risco cardiovascular em adolescentes brasileiros. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 15, n. 94, 2015. DOI: 10.1186/s12889-015-1442-x.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção Primária à Saúde. Departamento de Promoção da Saúde. **PROTEJA**: estratégia nacional para prevenção e atenção à obesidade infantil – orientações técnicas. Brasília: Ministério da Saúde, 2022a. p. 1-39, Disponível em:

https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/proteja_estrategia_nacional_obesidade_infantil.pdf. Acesso em: 04 jun. 2023.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção Primária à Saúde. **Promoção da saúde e da alimentação adequada e saudável**. Brasília: Ministério da Saúde, 2022b. Disponível em: <https://aps.saude.gov.br/ape/promocosaude/excesso>. Acesso em: 04 jun. 2023.

BRASIL. Ministério da Saúde. Departamento de Análise em Saúde e Vigilância de Doenças não Transmissíveis. **Vigitel Brasil 2019**: vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico: estimativas sobre frequência e distribuição sociodemográfica de fatores de risco e proteção para doenças crônicas nas capitais dos 26 estados brasileiros e no Distrito Federal em 2019. Brasília: Ministério da Saúde, 2020. Disponível em: https://abeso.org.br/wp-content/uploads/2021/07/vigitel_brasil_2019_vigilancia_fatores_risco-1-2.pdf. Acesso em: 04 jun. 2023.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Estratégias para o cuidado da pessoa com doença crônica**: obesidade. Brasília: Ministério da Saúde, 2014. Disponível em: https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/estrategias_cuidado_doenca_cronica_obesidade_cab38.pdf. Acesso em: 18 out. 2022.

BRASIL. Ministério da Saúde. Departamento de Análise de Situação de Saúde. **Plano de ações estratégicas para o enfrentamento das doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) no Brasil 2011-2022**. Brasília: Ministério da Saúde, 2011. Disponível em: https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/plano_acoes_enfrent_dcnt_2011.pdf. Acesso em: 18 out. 2022.

BRAUN, J. Obesidade infantil: as razões por trás do aumento de peso entre as crianças brasileiras. **CNN Brasil**, São Paulo, 21 mar. 2022. Disponível em: <https://www.bbc.com/portuguese/brasil-60796823>. Acesso em: 04 jun. 2023.

CARVALHO, G. X. *et al.* Insatisfação com a imagem corporal e fatores associados em adolescentes. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 25, n. 7, p. 2769-2782, 2020. DOI: <https://doi.org/10.1590/1413-81232020257.27452018>.

CARVALHO, M. C.; MARTINS, A. A obesidade como objeto complexo: uma abordagem filosófico-conceitual. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 9, n. 4, p. 1003-1012, 2004. DOI: <https://doi.org/10.1590/S1413-81232004000400021>.

CUREAU, F. V. *et al.* ERICA: inatividade física no lazer em adolescentes brasileiros. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 50, supl. 1, n. 1, p. 1-11, 2016. DOI: <https://doi.org/10.1590/S01518-8787.2016050006683>.

DIAS, P. J. P. *et al.* Prevalência e fatores associados aos comportamentos sedentários em adolescentes. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 48, n. 2, p. 266-274, 2014. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0034-8910.2014048004635>.

FARAH, J. F. S.; CASTANHO, P. Dimensões psíquicas do emagrecimento: por uma compreensão psicanalítica da compulsão alimentar. **Revista Latinoamericana Psicopatologia Fundamental**, São Paulo, v. 21, n. 1, p. 41-57, 2018. DOI: <https://doi.org/10.1590/1415-4714.2018v21n1p41.4>.

FARIAS JÚNIOR, J. C. *et al.* Validade e reprodutibilidade de um questionário para medida de atividade física em adolescentes: uma adaptação do *Self-Administered Physical Activity Checklist*. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, São Paulo, v. 15, n. 1, p. 198-210, 2012. DOI: <https://doi.org/10.1590/S1415-790X2012000100018>.

FERREIRA, S. C. **Comportamento alimentar, *food craving* e relação com ganho de peso e obesidade em pacientes submetidos ao transplante hepático**. 2018. 140 f. Dissertação (Mestrado em Ciências dos Alimentos) – Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2018. Disponível em: https://repositorio.ufmg.br/bitstream/1843/BUOS-B56KWQ/1/disserta__o_samanta_catherine_ferreira.pdf. Acesso em: 04 jun. 2023.

FRANCISCHI, R. P. P. *et al.* Obesidade: atualização sobre sua etiologia, morbidade e tratamento. **Revista de Nutrição**, Campinas, v. 13, n. 1, p. 17-28, 2000. DOI: <https://doi.org/10.1590/S1415-52732000000100003>.

FRUTUOSO, M. F. P.; BISMARCK-NASR, E. M.; GAMBARDELLA, A. M. D. Redução do dispêndio energético e excesso de peso corporal em adolescentes. **Revista de Nutrição**. Campinas, v. 16, n. 3, p. 257-263, 2003. DOI: <https://doi.org/10.1590/S1415-52732003000300003>.

GEBARA, T. S. S.; POLLI, G. M.; ANTUNES, M. C. Representações sociais da obesidade e magreza entre pessoas com obesidade. **Psicologia: Teoria e Pesquisa**, Brasília, v. 38, p. 1-11, 2022. DOI: <https://doi.org/10.1590/0102.3772e38512.pt>.

GONÇALVES, D. A. *et al.* Estudo multicêntrico brasileiro de transtornos mentais comuns na atenção primária: taxas e fatores sociais e demográficos relacionados. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 30, n. 3, p. 623-632, 2014. DOI: <https://doi.org/10.1590/0102-311X00158412>.

JANSSEN, I. *et al.* Associations between overweight and obesity with bullying behaviors in school-aged children. **Pediatrics**, Canada, v. 113, n. 5, p. 1187-1194, May 2004. DOI: <https://doi.org/10.1542/peds.113.5.1187>.

JARI, M. *et al.* Association of overweight and obesity with mental distress in Iranian adolescents: The CASPIAN-III Study. **International Journal of Preventive Medicine**, India, v. 5, n. 3, p. 1-6, 2014 Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4018633/>. Acesso em: 30 jun. 2023.

JIAN-PING, H.; PAKSARIAN, D.; MERIKANGAS, K. R. Physical activity and mental disorder among adolescents in the United States. **Journal of Adolescent Health**, United States, v. 63, n. 5, p. 628-635, 2018. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jadohealth.2018.05.030>.

LEAL, V. A. *et al.* Excesso de peso em crianças e adolescentes no estado de Pernambuco, Brasil: prevalência e determinantes. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 28, n. 6, p. 1175-1182, 2012. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0102-311X2012000600016>.

LOPES, C. S. *et al.* ERICA: prevalência de transtornos mentais comuns em adolescentes brasileiros. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 50, n. 1, p. 1-9, 2016. DOI: <https://doi.org/10.1590/S01518-8787.2016050006690>.

MARI, J. J.; WILLIAMS, P. A comparison of the validity of two psychiatric screening questionnaires (GHQ-12 and SRQ-20) in Brazil, using Relative Operating Characteristic (ROC) analysis. **Psychological Medicine**, London, v. 15, n. 1, p. 651-659, 1985. DOI: 10.1017/s0033291700031500.

MELCA, I. A.; FORTES, S. Obesidade e transtornos mentais: construindo um cuidado efetivo. **Revista HUPE**, Rio de Janeiro, v. 13, n. 1, p. 18-25, 2014. Disponível em: <https://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/revistahupe/article/view/9794/8764>. Acesso em: 26 maio 2023.

MENDES, J. O. H.; BASTOS, R. C.; MORAES, P. M. Características psicológicas e relações familiares na obesidade infantil: uma revisão sistemática. **Revista SBPH**, Rio de Janeiro, v. 22, n. 2, p. 1-20, 2019. Disponível em: <http://pepsic.bvsalud.org/pdf/rsbph/v22n2/v22n2a13.pdf>. Acesso em: 26 maio 2023.

MOONAJILIN, S.; RAHMAN, E.; ISLAM, S. Relationship between overweight/obesity and mental health disorders among Bangladeshi adolescents: A cross-sectional survey. **Obesity Medicine**, Shanghai, v. 18, 2020. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.obmed.2020.100216>.

MOREIRA, M. D. **O sonho da eterna beleza**: corpo feminino e o discurso anti-idade na publicidade de cosméticos. 2021. 146 f. Dissertação (Mestrado em Estudos da Mídia) – Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2021. Disponível em: https://repositorio.ufrn.br/bitstream/123456789/46549/1/Sonhoeternabeleza_Moreira_2021.pdf. Acesso em: 04 jun. 2023.

NAHAS, M. V. **Atividade física, saúde e qualidade de vida**: conceitos e sugestões para um estilo de vida ativo. 7. ed. Florianópolis: Ed. do Autor, 2017. Disponível em: https://sbafs.org.br/admin/files/papers/file_IIduWnhVZnP7.pdf. Acesso em: 04 jun. 2023.

NOGUEIRA, T. F. D.; ZAMBON, M. P. Razões do abandono do tratamento de obesidade por crianças e adolescentes. **Revista Paulista de Pediatria**, São Paulo, v. 31, n. 3, p. 338-343, 2013. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0103-05822013000300010>.

OLIVEIRA, J. S. *et al.* ERICA: uso de telas e consumo de refeições e petiscos por adolescentes brasileiros. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 50 n. 1, p. 1-10, 2016. DOI: 10.1590/S01518-8787.2016050006680.

ONÍS, M. *et al.* Development of a WHO Growth Reference for School-aged Children and Adolescents. **Bulletin of the World Health Organization**, [s. l.], v. 85, n. 9, p. 660-667, 2007. DOI: 10.1590/S0042-96862007000900010.

ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE (OPAS). **Plano de ação para a saúde da mulher, da criança e do adolescente**: 2018 – 2030. Genebra: OPAS, 2018. Disponível em: <https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/49609/CD56-8-pt.pdf?sequence=16&isAllowed=y>. Acesso em: 13 jun. 2023.

PAIM, M. B.; KOVALESKI, D. F. Análise das diretrizes brasileiras de obesidade: patologização do corpo gordo, abordagem focada na perda de peso e gordofobia. **Saúde Sociedade**, São Paulo, v. 29, n. 1, p. 1- 20, 2020. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0104-12902020190227>.

PARREIRA, D. D. *et al.* Transtorno mental comum e fatores associados: estudo com mulheres de uma área rural. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, São Paulo, v. 51, p. 1-9, 2017. DOI: <https://doi.org/10.1590/S1980-220X2016033103225>.

PATEL, V. *et al.* Mental health of young people: a global public-health challenge. **The Lancet**, United States, v. 369, n. 9569, p. 1302-1313, 2007. DOI: [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(07\)60368-7](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(07)60368-7).

PATTON, G. C. *et al.* The prognosis of common mental disorders in adolescents: a 14-year prospective cohort study. **The Lancet**, United States, v. 383, n. 9926, p. 1404- 1411, 2014. DOI: [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(13\)62116-9](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(13)62116-9).

PEREIRA, F. O. Aspectos da funcionalidade psicológica em crianças e adolescentes com sobrepeso e obesidade. **Pluralidades em Saúde Mental (PsicoFAE)**, Curitiba, v. 10, n. 1, p. 111-128, 2021. Disponível em: <https://revistapsicofae.fae.edu/psico/article/view/350/219>. Acesso em: 13 jun. 2023.

RAJU, V. *et al.* Problematic screen media use in children and adolescents attending child and adolescent psychiatric services in a tertiary care center in North India. **Indian Journal of Psychiatry**, India, v. 65, n. 1, p. 83-89, 2023. DOI: [10.4103/indianjpsychiatry.indianjpsychiatry_182_22](https://doi.org/10.4103/indianjpsychiatry.indianjpsychiatry_182_22).

RECCHIA, F. *et al.* Physical activity interventions to alleviate depressive symptoms in children and adolescents: a systematic review and meta-analysis. **JAMA Pediatrics**, United States, v. 177, n. 2, p. 132-140, 2023. DOI: [doi:10.1001/jamapediatrics.2022.5090](https://doi.org/10.1001/jamapediatrics.2022.5090).

RIBEIRO, I. B. S. *et al.* Transtornos mentais comuns e situação socioeconômica em adolescentes do ERICA. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 54, n. 4, 2020. Disponível em: <https://rsp.fsp.usp.br/wp-content/plugins/xml-to-html/include/lens/index.php/?xml=1518-8787-rsp-54-04.xml>. Acesso em: 13 jun. 2023.

RODRIGUES, P. A. *et al.* Prevalência e fatores associados a sobrepeso e obesidade em escolares da rede pública. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 16, supl. 1, p. 1581-1588, 2011. DOI: <https://doi.org/10.1590/S1413-81232011000700094>.

SAITO, M. I. Obesidade na adolescência. In: SAITO, M. I.; SILVA, L. E. V.; LEAL, M. M. **Adolescência, prevenção e risco**. 3. ed. São Paulo: Atheneu, 2014.

SANTOS, G. M.; SILVA, C. A. F. Obesidade infantil e seus impactos psicológicos e sociais. **Intercontinental Journal on Physical Education**, Petrópolis, v. 2, n. 3, p. 1-11, 2020. Disponível em: <http://www.ijpe.periodikos.com.br/article/5fcdad720e88258f125fa0e4/pdf/ijpe-2-3-e2020019.pdf>. Acesso em: 13 jun. 2023.

SANTOS, L. A. G. **O corpo, o comer e a comida**: um estudo sobre as práticas corporais e alimentares cotidianas a partir da cidade de Salvador-Bahia. 2006. 349 f. Tese (Doutorado em Ciências Sociais) – Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2006. Disponível em: <https://tede2.pucsp.br/bitstream/handle/3716/1/Tese%20LIGIA%20AMPARO%20DA%20SILVA%20SANTOS.pdf>. Acesso em: 13 jun. 2023.

SILVA, G. A. P.; BALABAN, G.; MOTTA, M. E. F. A. Prevalência de sobrepeso e obesidade em crianças e adolescentes de diferentes condições socioeconômicas. **Revista Brasileira de Saúde Materna e Infantil**, Recife, v. 5, n. 1, p. 53-59, 2005. DOI: <https://doi.org/10.1590/S1519-38292005000100007>.

SUENAGA, C. *et al.* **Conceito, beleza e contemporaneidade**: fragmentos históricos no decorrer da evolução estética. 2016. 18 f. Monografia (Especialização em Estética Facial e Corporal) – Universidade do Vale do Itajaí, Santa Catarina, 2012. Disponível: <https://siaibib01.univali.br/pdf/Camila%20Suenaga,%20Daiane%20Lisboa.pdf>. Acesso: 13 jun. 2023.

SCHWARTZ, M. B.; PUHL, R. Childhood obesity: a societal problem to solve. **International Association for the Study of Obesity**, United States, v. 4, n. 1, p. 57-71, 2003. DOI: 10.1046/j.1467-789x.2003.00093.x.

TURCO, G. *et al.* Qualidade de vida e de sono de adolescentes obesos. **Arquivos de Neuropsiquiatria**, São Paulo, v. 71, n. 2, p. 78-82, 2013. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0004-282X2013005000008>.

VASCONCELLOS, M. T. L. *et al.* Desenho da amostra do estudo do risco cardiovascular em adolescentes (ERICA). **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 31, n. 5, p. 1-10, 2015. Disponível em: <https://www.arca.fiocruz.br/handle/icict/28486>. Acesso em: 13 jun. 2023.

VEGGI, A. B. **Autopercepção do peso corporal e transtornos mentais comuns em funcionários de uma universidade no Rio de Janeiro**: estudo pró-saúde. 2005. 110 f. Tese (Doutorado em Epidemiologia) – Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2005. Disponível em: <https://www.btd.uerj.br:8443/bitstream/1/4621/1/Alessandra%20Veggi-Tese.pdf>. Acesso em: 13 jun. 2023.

VUUREN, C. L. V. *et al.* Associations between overweight and mental health problems among adolescents, and the mediating role of victimization. **BMC Public Health**, [s. l.], v. 19, n. 612, p. 2-10, 2019. Disponível em: <https://bmcpublihealth.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12889-019-6832-z>. Acesso em: 30 jun. 2023.

WANDERLEY, E. N.; FERREIRA, V. A. Obesidade: uma perspectiva plural. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 15, n. 1, p. 185-194, 2010. DOI: <https://doi.org/10.1590/S1413-81232010000100024>.