



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE
PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM
MESTRADO EM ENFERMAGEM**

RAFAELA GOIS DE MENDONÇA

**EFETIVIDADE DE INTERVENÇÕES NA REDUÇÃO DO TEMPO DE TELA EM
ADOLESCENTES: REVISÃO SISTEMÁTICA**

**ARACAJU
2021**

RAFAELA GOIS DE MENDONÇA

**EFETIVIDADE DE INTERVENÇÕES NA REDUÇÃO DO TEMPO DE TELA EM
ADOLESCENTES: REVISÃO SISTEMÁTICA**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Enfermagem da Universidade Federal de Sergipe para obtenção do título de Mestre em Enfermagem.

Orientadora: Prof^a. Dr^a. Andreia Freire de Menezes

ARACAJU
2021

**FICHA CATALOGRÁFICA ELABORADA PELA BIBLIOTECA DA SAÚDE – BISAU
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE**

M539e Mendonça, Rafaela Gois de
Efetividade de intervenções na redução do tempo de tela em
adolescentes: revisão sistemática / Rafaela Gois de Mendonça ;
orientadora Andreia Freire de Menezes. – Aracaju, 2021.
100 f. : il.

Dissertação (mestrado em Enfermagem) – Universidade
Federal de Sergipe, 2021.

1. Enfermagem. 2. Saúde do adolescente. 3. Tempo de tela em
dispositivos eletrônicos. 4. Revisão sistemática. I. Menezes, Andreia
Freire de, orient. II. Título.

CDU 616-083:613.96

EFETIVIDADE DE INTERVENÇÕES NA REDUÇÃO DO TEMPO DE TELA EM ADOLESCENTES: REVISÃO SISTEMÁTICA

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Enfermagem da Universidade Federal de Sergipe para obtenção do título de Mestre em Enfermagem.

Orientadora: Prof^a. Dr^a. Andreia Freire de Menezes

Aprovado em: 19/02 /2021

Presidente: Prof. Dr. Andreia Freire de Menezes (UFS)

Membro interno: Prof. Dr. Allan Dantas dos Santos (UFS)

Membro externo ao programa: Prof. Dr. Diego Moura Tanajura ((UFS)

Membro suplente: Prof^a. Dr^a Carla Kaline Alves Cartaxo Freitas (UFS)

Membro suplente: Prof^a. Dr^a Rosemar Barbosa Mendes (UFS)

LISTA DE FIGURAS

Figura 1- Fluxograma do processo de triagem do artigo.....	21
Figura 2 - Risco de Viés	28

LISTA DE TABELAS

Tabela 1. Características dos estudos incluídos.....	25
--	----

RESUMO

Introdução: O rápido desenvolvimento tecnológico, o fácil acesso aos dispositivos eletrônicos e sua presença generalizada em nossas vidas geraram uma crescente preocupação relativa ao impacto psicológico ocasionado pelo tempo de exposição à tela, sobretudo em crianças e adolescentes. Considerando a Pandemia atual, esse tempo pode ser ainda maior. O acesso exagerado a esses dispositivos, juntamente com o comportamento sedentário estão associados a malefícios na saúde física e mental. Nesse contexto, por considerar uma importante problemática a relação do tempo de exposição a tela e suas consequências na saúde física e mental do indivíduo, estudar as possíveis intervenções para a prevenção e redução do tempo de uso constante bem como sua efetividade é de suma relevância. **Objetivo:** Avaliar a efetividade de intervenções na redução do tempo de tela em adolescentes. **Método:** Trata-se de uma Revisão Sistemática realizada conforme diretrizes da *Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses* (PRISMA). Foi utilizada a estratégia PICOS para estabelecimento da busca. As palavras-chave utilizadas foram: *screen time, television, computer, video games, smartphone, adolescents*. As bases de dados utilizadas foram: *Cumulative Index to Nursing and Allied Health (CINAHL)*, *U. S. National Library of Medicine (PubMed)*, *PsycINFO (American Psychological Association – APA)* e *Cochrane Controlled Trials Register*. Os operadores booleanos “AND” e “OR” foram utilizados com as palavras-chave para guiar a busca nas bases de dados. A seleção dos artigos ocorreu em duas fases por dois investigadores de forma independente e pareada. O risco de viés foi avaliado pelas diretrizes da *Cochrane no Review Manager* versão 5.5. **Resultados:** A busca inicial resultou em 5.931 artigos, após leitura de títulos e resumos 10 foram considerados elegíveis e 04 atenderam aos critérios de elegibilidade para inclusão e análise. As seguintes intervenções foram utilizadas para a redução do tempo de tela: atividade de dança, meditação, atividade física e intervenções em nível de sala de aula. No que se refere aos tipos de tela, as seguintes foram abordadas nos estudos: televisão, videogame, computador e celular. As intervenções que envolvem atividade física mostraram-se mais eficazes, no entanto, a meditação mostrou-se mais efeitos benéficos em desfechos secundários como diminuição do vício em smartphones e níveis de estresse, além da melhora do autocontrole e estratégias de enfrentamento do estresse. **Conclusão:** As intervenções utilizadas nos estudos foram parcialmente efetivas visto que após o período de intervenção os adolescentes voltaram a apresentar aumento de tempo de exposição, além do mais, o fato desse tempo ser autorrelatado torna uma grande limitação dos estudos. São necessários novos ensaios clínicos randomizados que avaliem a efetividade de intervenções voltadas para a redução do tempo de tela em adolescentes, mas que sobretudo estabeleça forma de mensuração com menos viés e que dê seguimento ao para que assim possamos reavaliar o tempo de efetividade da intervenção.

Descritores: Tempo de tela; vídeo *games*; televisão; computador; adolescente.

ABSTRACT

Introduction: The rapid technological development, the easy access to electronic devices and their widespread presence in our lives have generated a growing concern regarding the psychological impact caused by the time of exposure to the screen, especially in children and adolescents. Considering the current Pandemic, this time may be even longer. Excessive access to these devices, along with sedentary behavior are associated with harms in physical and mental health. In this context, considering the relationship between the time of exposure to the screen and its consequences on the individual's physical and mental health as an important problem, studying the possible interventions for the prevention and reduction of the time of constant use as well as its effectiveness is extremely important. **Objective:** To develop a systematic review study in order to assess the effectiveness of interventions in reducing screen time in adolescents. **Method:** This is a systematic review carried out according to the guidelines of the Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyzes (PRISMA). The PICOS strategy was used to establish the search. The keywords used were: screen time, television, computer, video games, smartphone, adolescents. The databases used were: Cumulative Index to Nursing and Allied Health (CINAHL), U. S. National Library of Medicine (PubMed), PsycINFO (American Psychological Association - APA) and Cochrane Controlled Trials Register. The Boolean operators "AND" and "OR" were used with the keywords to guide the search in the databases. The selection of articles took place in two phases by two researchers, independently and in pairs. The risk of bias was assessed by Cochrane guidelines in Review Manager version 5.5. **Results:** The initial search resulted in 5,931 articles, after reading titles and abstracts 10 were considered eligible and 4 met the eligibility criteria for inclusion and analysis. The following interventions were used to reduce screen time: dance activity, meditation, physical activity and classroom-level interventions. With regard to the types of screens, the following were addressed in the studies: television, video games, computer and cell phone. Interventions involving physical activity proved to be more effective, however, meditation showed more beneficial effects on secondary outcomes such as decreased smartphone addiction and stress levels, in addition to improving self-control and coping strategies for stress. **Conclusion:** The interventions used in the studies were partially effective since, after the intervention period, the adolescents showed an increased exposure time, moreover, the fact that this time is self-reported makes it a major limitation of the studies. New randomized clinical trials are needed to assess the effectiveness of interventions aimed at reducing screen time in adolescents, but above all to establish a measurement method with less bias and to follow up so that we can reevaluate the intervention's effectiveness time.

Descriptors: Screen time; video games; TV; computer; adolescent.

Sumário

1. INTRODUÇÃO.....	10
2. JUSTIFICATIVA.....	12
3. OBJETIVO.....	13
3.1 Objetivo Geral	13
3.2 Objetivos Específicos	13
4. REVISÃO DE LITERATURA.....	14
5. MÉTODOS	17
5.1. TIPO DE ESTUDO	17
5.2 CRITÉRIOS DE ELEGIBILIDADE	17
5.3 ESTRATÉGIA DE BUSCA.....	18
5.4. SELEÇÃO DOS ESTUDOS.....	18
5.5 EXTRAÇÃO DOS DADOS	19
6. RESULTADOS	20
6.1 ESTUDOS INCLUÍDOS.....	20
6.2. CARACTERÍSTICAS DOS ESTUDOS	22
7. DISCUSSÃO.....	29
8. CONCLUSÃO	33
9. REFERÊNCIAS	35
10. APÊNDICES	38
10.1. APÊNDICE I.	38
10.2. APÊNDICE II.	51
10.3. APÊNDICE III.	62
10.4. APÊNDICE IV.....	73
10.5. APÊNDICE V – Capítulo do Livro: A educação em tempos de pandemia:	86
11. ANEXOS.....	99
11.1. ANEXO I. Registro do PROSPERO	99
11.2. ANEXO II. Comprovante de Submissão	100

1. INTRODUÇÃO

O uso de “telas” como TV/computadores tem se tornado cada vez mais frequente em todo o mundo após a entrada no século XXI. (ARAÚJO et al., 2018) Assim, adolescentes e adultos começaram a passar uma grande parte do tempo em uso de computador, smartphone e televisão. (LIU; WU; YAO, 2016) O rápido desenvolvimento tecnológico, o fácil acesso aos dispositivos eletrônicos e sua presença generalizada em nossas vidas geraram uma crescente preocupação relativa ao impacto psicológico ocasionado pelo tempo de exposição à tela, sobretudo em crianças e adolescentes. (BILGRAMI et al., 2016; TREMBLAY et al., 2011)

O comportamento sedentário relacionado ao tempo de tela está associado ao risco aumentado de uma variedade de doenças físicas, tais como doenças cardiovasculares, obesidade e diabetes. (FORD; CASPERSEN, 2012; MITCHELL et al., 2013; AN; YANG, 2016). Além disso, também possui uma forte influência na saúde mental, o que pode ocasionar problemas de sono, transtornos de ansiedade e depressão. (AADAHL et al., 2013; TEYCHENNE et al., 2015; HAMER; STAMATAKIS, 2014)

No Brasil, 89% da população de 9 a 17 anos eram usuários de Internet em 2019, uma proporção que representa cerca de 24 milhões de crianças e adolescentes nessa faixa etária. O telefone celular predominou como o dispositivo mais utilizado por quase todas as crianças usuárias da Internet (95%). Duas outras tendências se destacaram em termos de dispositivos: uma redução no uso de computadores, de 44% em 2018 para 38% em 2019; e um aumento acentuado no uso da televisão para acessar a Internet, de 32% em 2018 a 43% em 2019. (REGIONAL CENTER FOR STUDIES ON THE DEVELOPMENT OF THE INFORMATION SOCIETY, 2019)

É problemática a ampliação do tempo de tela no cotidiano das crianças e dos jovens e, considerando a Pandemia do novo Coronavírus (COVID-19), essa exposição pode ser ainda maior, devido ao tempo que o adolescente tem passado em casa com disponibilidade de acesso às tecnologias, em virtude do isolamento social e das atividades presenciais das escolas que estão suspensas.

Além disso, as instituições de ensino têm utilizado recursos audiovisuais como estratégia de continuidade ao calendário do período letivo, o que substitui o tempo de aula presencial pelas aulas *online*. (INFORMASUS, 2019)

Nesse contexto é importante compreender a relação do tempo de tela e suas consequências na saúde física e mental do indivíduo, para que assim seja possível estudar as possíveis intervenções para a prevenção e redução do tempo de uso constante e sua efetividade. Embora exista na literatura revisões sistemáticas relacionadas ao tema, elas se restringem a crianças (SCHMIDT et al., 2011; WAHI et al., 2011; FRIEDRICH et al., 2014) bem como seus impactos na qualidade do sono (HALE; GUAN, 2015), e do sobrepeso (HAMMERSLEY; JONES; OKELY, 2016). Dessa forma esse estudo se faz necessário na medida em que aborda ensaios clínicos randomizados de intervenções a fim de reduzir o tempo de uso de telas em adolescentes.

Portanto, esta revisão tem como objetivo identificar as principais intervenções direcionadas à redução do tempo de tela em adolescentes e sua efetividade.

2. JUSTIFICATIVA

O tempo de tela tem sido estudado principalmente em crianças e adolescentes de todo o mundo. É problemática a ampliação do tempo de tela no cotidiano das crianças e dos jovens e, considerando a Pandemia do novo Coronavírus, essa exposição pode ser ainda maior, devido ao tempo que o adolescente tem passado em casa com disponibilidade de acesso às tecnologias, em virtude do isolamento social e das atividades presenciais das escolas que estão suspensas.

Além disso, as instituições de ensino têm utilizado recursos audiovisuais como estratégia de continuidade ao calendário do período letivo, o que substitui o tempo de aula presencial pelas aulas *online*.

Nesse contexto é importante compreender a relação do tempo de tela e suas consequências na saúde física e mental do indivíduo, para que assim seja possível estudar as possíveis intervenções para a prevenção e redução do tempo de uso constante e sua efetividade.

3. OBJETIVO

3.1 Objetivo Geral

3.1.1. Avaliar a efetividade de intervenções na redução do tempo de exposição à tela em adolescentes.

3.2 Objetivos Específicos

3.2.1. Investigar na literatura quais as intervenções que são utilizadas para reduzir o tempo de exposição à tela em adolescentes.

4. REVISÃO DE LITERATURA

A adolescência é considerada uma fase crítica na vida das pessoas, compreendida como um período de transição entre a infância e a idade adulta, marcada por diversas transformações. É uma fase de descobertas importantes e firmamento da personalidade e individualidade. (BLAKEMORE; MILLS, 2013) Para a Organização Mundial da Saúde (OMS) esse período inicia-se aos 10 e estende-se até os 19 anos. Dados da OMS revelam que a população mundial é composta por 1,2 bilhão de adolescentes, sendo que 17,9% da população brasileira é composta por adolescentes – pouco mais de 34 milhões de pessoas. (WHO, 2017)

O uso de mídias digitais por crianças e adolescentes é considerado um fenômeno recente e o primeiro contato de crianças com as mídias ocorre já nos dois primeiros anos de vida (INFORMASUS, 2019). A Sociedade Brasileira de Pediatria (SBP) recomenda que duas horas por dia é o tempo máximo de uso de tela para crianças acima de seis anos e adolescentes. O uso excessivo pode ser prejudicial tanto para a saúde do indivíduo, quanto para a saúde coletiva, com graves reflexos para o ambiente familiar e escolar (SBP, 2018).

O relatório do *Health Behaviour in School-Age Children* (HBSC), realizado com adolescentes de 41 países da Europa e América do Norte, revelou que 56% a 65% desses jovens passavam duas horas ou mais por dia assistindo à televisão (CURRIE, 2012). Dados da Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar (PeNSE), com escolares do nono ano do ensino fundamental de escolas públicas e privadas de todas as capitais brasileiras e do Distrito Federal, demonstraram que 78% dos alunos relataram assistir a duas horas ou mais de televisão por dia (IBGE, 2014).

A elevada prevalência de adolescentes expostos a tempo excessivo de tela causa preocupação devido a sua associação com diversos problemas de saúde, como

excesso de peso corporal e obesidade, alterações na glicose e colesterol sanguíneos, baixo rendimento escolar, má qualidade do sono, diminuição do convívio social e menores níveis de atividade física (TREMBLAY, 2011).

A *National Sleep Foundation* recomenda que os adolescentes durmam, pelo menos, oito horas de sono diária, para evitar problemas à saúde, entretanto estudos identificaram que aproximadamente 70% dos adolescentes têm quantidade insuficiente e 16,7% percepção negativa da qualidade do sono. Em adolescentes brasileiros, a prevalência de sono insuficiente e da percepção negativa da qualidade do sono aumentou em 10 anos de 31,2%, em 2001, para 45,9%, em 2011. (HIRSHKOWITZ Eet al., 2015; FOTI et al., 2011; HOEFELMENN et al., 2014)

O contato prolongado com a luz de telas eletrônicas interfere no sono e se relaciona diretamente à regulação do ritmo biológico do indivíduo. O sono, por exemplo, é afetado tanto em sua qualidade quanto em sua duração, bem como há dificuldade para adormecer. Os estudos mostram que o uso noturno de telefones, tablets e laptops é consistentemente associado à má qualidade do sono, sono insuficiente e má qualidade de vida percebida. O sono insuficiente também está associado a respostas imunes debilitadas, depressão, ansiedade e obesidade em crianças e adolescentes. (ABESO, 2019)

Em revisão sistemática, que reuniu 67 estudos transversais e longitudinais, 90% apresentaram uma associação positiva entre exposição ao tempo de tela e sono. Além disso, as evidências indicam que a exposição excessiva à tela causa menor tempo de duração e maior distúrbio de sono, e que conseqüentemente causa uma percepção negativa da qualidade do sono (HALE; GUAN, 2015).

O acúmulo de gordura abdominal e a obesidade nessa faixa etária, são fatores de risco para doenças crônicas não transmissíveis, como: hipertensão arterial,

resistência à insulina e diabetes tipo II. Estudos demonstram uma elevada prevalência de obesidade e o tempo sentado à frente da televisão (≥ 2 horas) está associado a esse distúrbio. Esses resultados sinalizam para a necessidade de ampliação das ações de promoção da saúde entre os jovens para incentivar a redução do tempo sentado na frente de a TV, a tela do computador e outros dispositivos do tipo tela, especialmente em dias do fim de semana. Os adolescentes também devem ser esclarecidos sobre a importância da prática regular de atividades físicas e evitar comportamentos sedentários. (CASTRO et al., 2016; PITANGA et al., 2016).

Diante do cenário imposto pela pandemia da COVID-19, estamos testemunhando uma drástica mudança no estilo de vida, mediante a necessidade do isolamento social. Assim, o fechamento das escolas, a necessidade de distanciamento físico, a proibição de atividades culturais presenciais, estão gerando impactos acadêmicos, sociais, econômicos e psicológicos. Os pais de crianças e adolescentes, sobrecarregados por essas mudanças exigidas pela nova situação, têm também de gerenciar o dia a dia de seus filhos, minimizando o impacto das atuais circunstâncias na saúde mental das crianças e adolescentes. (WANG et al., 2020)

5. MÉTODOS

5.1. TIPO DE ESTUDO

Trata-se de uma revisão sistemática de Estudos Clínicos Randomizados (ECR) realizada conforme diretrizes do *Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses* (PRISMA).

5.2 CRITÉRIOS DE ELEGIBILIDADE

A revisão sistemática foi construída para responder a seguinte questão de pesquisa: “Qual a efetividade de intervenções na redução do tempo de exposição à tela em adolescentes?”. Foi utilizada a estratégia PICOS (População, Intervenção, Comparação, *Outcome*/Resultados, *Study*/Estudo) para sua construção, em que (P) foram os adolescentes, (I) intervenções para reduzir o tempo de tela, (C) comparação com os adolescentes sem alguma intervenção, (O) desfecho redução do tempo de tela nos adolescentes e (S) Ensaios Clínicos Randomizados.

Para a seleção dos estudos foram usados os seguintes critérios de inclusão: estudos com adolescentes (10 a 19 anos); pré e pós-mensuração do tempo gasto em frente à televisão, à celular, ao videogame ou a computadores; e programas de intervenções que focavam em mudanças no comportamento sedentário objetivando reduzir o tempo em frente à tela. Por incluir estudos com pré e pós-mensuração do tempo gasto em frente à tela, também foram utilizadas como critérios de elegibilidade as intervenções que focavam a prevenção na obesidade, mudanças no estilo de vida através da educação nutricional e atividade física, sendo, nestes estudos, a redução do tempo em tela um desfecho secundário.

Estudos de caso e teses foram excluídos bem como produções não disponíveis na íntegra, após tentativa de contato com autores. Não houve restrição de idioma e ano de publicação.

5.3 ESTRATÉGIA DE BUSCA

As palavras-chave foram selecionadas a partir dos Descritores em Ciências da Saúde (DeCS) e do *Medical Subject Headings (Mesh)*. As bases de dados utilizadas foram: *Cumulative Index to Nursing and Allied Health (CINAHL)*, *Cochrane Controlled Trials Register (Cochrane)*, *U. S. National Library of Medicine (PubMed)*, *PsycINFO (American Psychological Association – APA)*. Uma pesquisa em literatura cinza incluiu o *Google Scholar* e *Clinical Trials*. As listas de referência de todos os estudos e revisões elegíveis foram digitalizadas para identificar estudos adicionais para inclusão.

As palavras-chave utilizadas foram *Screen Time*, *Television*, *Computer*, *Video Games*, *smartphone*, *Adolescents* e os operadores booleanos “AND” e “OR” foram utilizados com as palavras-chave para guiar a busca nas bases de dados. A busca foi realizada entre os meses de julho e agosto de 2020. Os resultados obtidos foram exportados para o *software Microsoft Excel™* 2010, no qual as duplicatas foram removidas manualmente. Por fim, foi criado um banco de dados com os títulos dos artigos a serem analisados.

5.4. SELEÇÃO DOS ESTUDOS

A seleção dos artigos ocorreu em duas fases. Na primeira, os títulos e resumos do banco de dados construído foram analisados por dois investigadores (R.G e G.M) de forma independente e pareada. De forma subsequente, foi verificada concordância entre os examinadores quanto às referências classificadas.

Em sequência ao nível de concordância ideal, as divergências entre os revisores foram resolvidas por consenso. Os títulos e resumos que corresponderam aos critérios de elegibilidade foram mantidos para segunda fase.

Na segunda fase foi feita a leitura na íntegra dos estudos previamente elegíveis.

A sistemática de seleção seguiu conforme etapa anterior para decisão final, sendo que aqueles que não foram selecionados após discussão foram registrados separadamente com a sinalização do motivo da exclusão.

5.5 EXTRAÇÃO DOS DADOS

Uma planilha padronizada foi criada para extração de dados, destacando as seguintes informações dos estudos: autor, ano de publicação e país; amostra no grupo controle (GC) e grupo intervenção (GI); faixa etária; sexo; intervenção; tempo de acompanhamento; outros achados principais e limitações dos estudos.

6. RESULTADOS

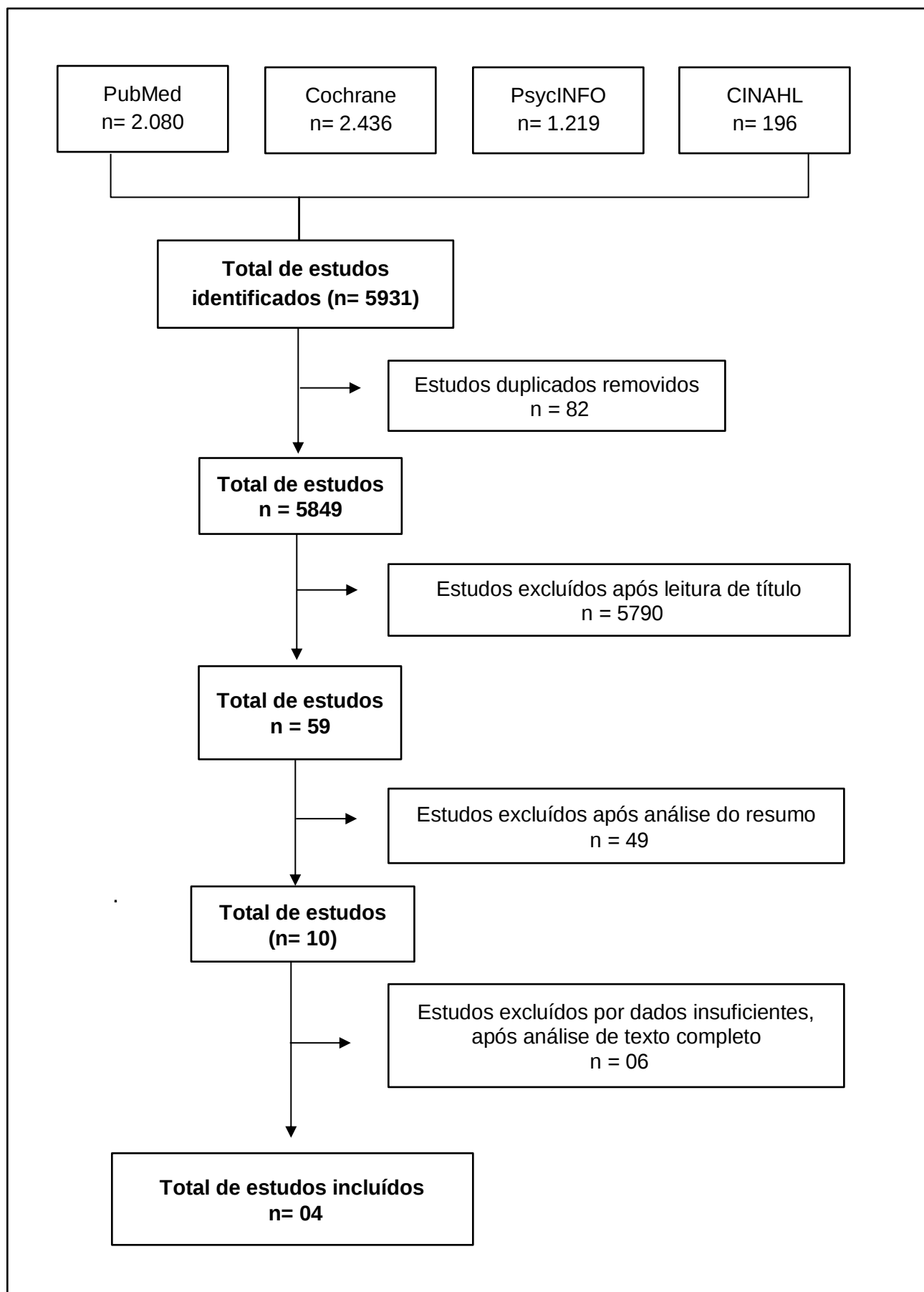
6.1 ESTUDOS INCLUÍDOS

Um diagrama de fluxo dos estudos incluídos é mostrado na Fig. 1. Um total de 5.931 estudos foram identificados a partir da pesquisa inicial no banco de dados (PubMed: 2.080 estudos, Cochrane: 2.436 estudos, CINAHL: 196 estudos e PsycINFO: 1.219 estudos). Destes, 82 estudos foram excluídos por serem duplicados e 5.839 foram excluídos após a leitura dos títulos e resumos. Os 10 artigos de texto completo restantes foram avaliados para elegibilidade. Decisões sobre excluir os estudos foram baseados em leitura completa dos trabalhos selecionados por um autor, e, se necessário, consenso entre os autores. Na pesquisa em literatura cinza que incluiu o *Google Scholar* e *Clinical Trials*, nenhum artigo preenchia os critérios de elegibilidade. Razões comuns para exclusão incluíram a ausência de intervenção, resultados não relatados de forma detalhada, estudos feitos fora da faixa etária estabelecida.

Nenhum estudo adicional foi identificado por meio de uma busca manual das listas de referência dos estudos. Finalmente, 04 estudos foram incluídos nesta Revisão Sistemática.

Um diagrama de fluxo dos estudos incluídos é mostrado na Fig. 1

Figura 1. Fluxograma do processo de triagem.



6.2. CARACTERÍSTICAS DOS ESTUDOS

Os artigos foram publicados entre os anos de 2015 a 2020. Quanto a origem os artigos foram realizados nos seguintes países: Equador, EUA, Coreia do Sul e Brasil. A idade dos participantes, variou de 12 a 18 anos, o tamanho total da amostra foi de 2.123 adolescentes e variou de 37 a 1.440 participantes por estudo. Em relação ao gênero foram 1288 meninas e 835 meninos, sendo que três estudos tiveram participantes de ambos os gêneros (ANDRADE et al., 2015; CHOI et al.; KNEBEL et al., 2020) e apenas um estudo teve participantes apenas de um gênero, no caso, feminino (STAIANO, 2016).

A duração das intervenções variou de 12 semanas a 28 meses. Os estudos incluídos usaram o autorrelato para a avaliação do tempo de tela ou tempo de exibição de televisão. No que se refere aos tipos de tela, as seguintes foram abordadas nos estudos: Televisão, videogame, computador e celular. Apenas um estudo abordou as quatro telas citadas (KNEBEL et al., 2020), dois estudos abordaram Televisão, videogame, computador (ANDRADE et al., 2015; STAIANO et al., 2016) e um estudo abordou apenas o uso de celular (CHOI et al., 2020).

Quanto às intervenções dispostas pelos estudos, são elas: Meditação, Aulas de Dança e Programa de intervenção escolar, o qual foi utilizado em dois estudos. A intervenção escolar incluiu estratégias tanto individual quanto ambiental orientadas e implementadas pelos funcionários da escola ou pelos pesquisadores, se baseavam em incentivo à prática de atividade física, à diminuição do tempo sentado em frente a telas, alimentação saudável, dentre outros temas relacionados à saúde.

Esta revisão sistemática permite uma visão sobre a efetividade das intervenções aplicadas para redução do tempo de tela de adolescentes, seja como objetivo primário ou secundário. Assim, também foram incluídos estudos com foco na

prevenção da obesidade, mudanças do estilo de vida através de educação nutricional e atividade física, desde que, a redução do tempo de tela fosse um desfecho secundário.

Nos estudos incluídos nesta revisão, nenhuma intervenção tinha como objetivo isolado reduzir o tempo em frente à tela, mas combinados com outros componentes, inclusive a atividade física, educação nutricional e redução de peso. Isso sugere que estratégias para mudança no comportamento sedentário, além de reduzir o tempo em frente à tela, devem focar tanto a atividade física quanto a educação nutricional.

Um dos estudos relatou o efeito de uma intervenção de educacional de saúde na escola que visa a promoção de dieta saudável, atividade física e comportamento do tempo de tela. A intervenção foi capaz de mitigar o tempo total de tela, no entanto isso só foi possível após a primeira fase da intervenção. Enquanto a primeira fase incluiu estratégias específicas para reduzir o tempo de tela e promover a prática de atividade física, a segunda fase não incluiu essas estratégias. Por tanto, apenas intervenções direcionadas à diminuição do tempo de tela e comportamento sedentário e o estímulo à prática de atividades físicas foram capazes de reduzir o tempo de tela dos adolescentes. (ANDRADE et al., 2015)

Nesse estudo realizado com meninas, com aulas de dança como estratégia de intervenção, o grupo de intervenção autorrelatou um aumento na prática de atividade física ($p = 0,035$) e menos horas assistindo televisão ou vídeos ($p = 0,01$) após a intervenção. Embora os adolescentes tenham relatado uma maior prática de atividade física após a intervenção, os dados de acelerometria não indicavam uma diferença significativa. (STAIANO et al., 2016)

A meditação foi utilizada como estratégia de intervenção para avaliar tempo em tela de celular, a pontuação total para vício em smartphones do grupo experimental

diminuiu de 33,88 para 29,63 ($Z = -3,187$, $p = 0,001$). Além disso, houve diminuições nos distúrbios da vida diária ($Z = -2,974$, $p = 0,003$) e tolerância ($Z = -2,604$, $p = 0,009$). O grupo de controle não apresentou diferença antes ou depois da intervenção. (CHOI et al., 2020)

Em estudo brasileiro, que utilizou um programa de intervenções realizadas em âmbito escolar, demonstrou que as proporções de > 2 horas de tempo de televisão, celular e computador (excluindo o propósito de jogos) uso por dia foram semelhantes entre os grupos. Sendo que o GI foi caracterizado por uma proporção ligeiramente maior de alunos que usam > 2 horas / dia de computador / videogame (para jogos) em dias de semana (GI: 29,3% vs. GC: 22,0%, $p = 0,044$) e fins de semana (GI: 33,6% vs. CG: 25,6%, $p = 0,037$).

Nenhum efeito de intervenção foi observado para uso do computador (excluindo finalidade de jogo), uso de computador / videogame (para jogos) e uso de telefone celular durante a semana e fins de semana e televisão visualização nos fins de semana. No entanto, os adolescentes do GI tinham maior probabilidade de relatar ≤ 2 horas de exibição de televisão por dia nos dias de semana no acompanhamento (OR = 1.50; IC 95% [1.05, 2.25]) comparado com aqueles do GC. Apesar do efeito da intervenção na exibição de televisão durante a semana, esse efeito não levou a melhorias no tempo total de sono durante a semana. (KNEBEL et al., 2020)

Uma das limitações desses estudos é que o tempo de tela e tempo total de sono foram autorrelatados e podem estar sujeitos a erros. Além disso, em dois estudos o tamanho da amostra foi pequeno (menor que 100 participantes), recomendado uma amostra maior para uma melhor qualidade do estudo. E um estudo envolveu apenas meninas, o que restringe os resultados e comparações. As principais características dos estudos incluídos são apresentadas na tabela1.

Tabela 1 Características dos estudos incluídos.

AUTOR, ANO, PAÍS	PERIÓDICO	CRITÉRIO DE INCLUSÃO	CRITÉRIOS DE EXCLUSÃO	DESENHO DO ESTUDO	INTERVENÇÃO	TIPO DE TELA	GÊNERO	IDADE	TAMANHO DA AMOSTRA	DURAÇÃO DO SEGUIMENTO	PRINCIPAIS RESULTADOS	LIMITAÇÕES
Andrade et al. 2015. Equador	BMC Public Health	Vinte escolas foram selecionadas aleatoriamente de uma lista de escolas elegíveis.		Ensaio Clínico randomizado	O programa de intervenção compreendeu duas etapas. Cada estágio incluiu estratégias tanto individual quanto ambiental orientadas e implementadas pelos funcionários da escola ou pelos pesquisadores. Na primeira etapa de intervenção, a estratégia individual foi orientada para duas mensagens-chave em relação à atividade física e comportamento no tempo de tela: i) estar ativo por às pelo menos 60 min / dia e ii) gastar no máximo 2 h / dia assistindo TV. Essas duas mensagens principais também foram abordadas estratégia ambiental (envolve os pais). Durante a segunda etapa, a estratégia individual foi voltada para maneiras de superar as barreiras para ser fisicamente ativo. Semelhante ao primeiro estágio, a estratégia ambiental incluiu uma oficina para pais com tópicos semelhantes às aulas com adolescentes.	Televisão, vídeo game, computador.	Feminino e masculino	12 a 15 anos	1440 (20 escolas). GI: 700 alunos (10 escolas). GC: 740 alunos (10 escolas)	28 meses (0 a 18 meses- primeira etapa; 18 a 28 meses- segunda etapa).	O efeito da intervenção geral, mostra que, a mudança no tempo de TV ($\beta = -14,8$ min, $P = 0,02$), tempo total de tela em um dia de fim de semana ($\beta = -25$ min, $P = 0,03$) e a proporção de adolescentes que não alcançaram o tempo de tela ($\beta = -6$ pontos percentuais, $P = 0,01$) foram significativamente diferentes entre adolescentes da intervenção e grupo controle. A intervenção só foi capaz de mitigar o aumento do tempo de TV dos adolescentes e o tempo total de tela após a primeira fase da intervenção ou, em outras palavras, quando a intervenção incluiu componentes ou atividades específicas que se concentraram na redução do tempo de tela.	Uma limitação deste estudo é que o tempo de tela foi Autorrelatado. Além disso, embora nossos resultados sejam encorajadores, nossos resultados são mistos e modesto, uma vez que o efeito da intervenção foi limitado a minimizar o aumento do tempo de tela no primeiro estágio. Além disso, os resultados do presente manuscrito são limitado às populações com características semelhantes a Adolescentes equatorianos.
Staiano et al. 2016. EUA	Journal of Sport and Health Science	Os participantes eram do sexo feminino, com idade entre 14 e 18 anos e pós-menarca;	Não está claro no estudo, mas percebeu-se que houve exclusão daquelas que não possuíam dados completos	Ensaio Clínico randomizado	Os participantes do grupo de intervenção compareceram a 60 min de dança <i>exergaming</i> em grupo 3 vezes por semana durante 12 semanas, enquanto o grupo de controle foi instruído a manter a corrente nível de atividade por 12 semanas. A intervenção ocorreu fora do tempo de escola em um estúdio de dança, onde 3 a 4	Televisão, computador, vídeo game.	Feminino	14-18 anos	37 adolescentes GI: 19 GC: 18	12 semanas	Comparado com o GC, o GI autorrelatou um aumento na AF ($p = 0,035$) e menos horas assistindo televisão ou vídeos ($p = 0,01$) após a intervenção. O GI melhorou significativamente a autoeficácia em relação à	Embora os adolescentes autorrelatassem maior atividade física após a intervenção, os dados de acelerometria não indicavam uma diferença significativa.

		tinha um percentil de índice de massa corporal ≥ 85; e estavam livres de condições médicas graves que contra-indicaram exercício ou jogo de vídeo.	para a acelerometria.		estações de <i>exergaming</i> estavam disponíveis.						atividade física ($p = 0,028$). O GI classificou altamente a motivação intrínseca para o <i>exergaming</i>.	
Choi et al. 2020. Coréia do Sul	International Journal of <i>Environmental Research and Public Health</i>		Não está claro no estudo	Ensaio Clínico randomizado	O grupo experimental recebeu sessões do programa de meditação por seu instrutor duas vezes por semana durante 20 minutos por sessão, em um total de 12 semanas. O GC não recebeu nenhuma intervenção, mas os alunos do GC puderam ler quaisquer livros que eles quisessem sem usar smartphones. As medições foram repetidas 4 semanas após a conclusão do programa de meditação para examinar o efeito sustentado da meditação	Celular	Feminino (41) e masculino (8)	Idade média de 16 anos.	52 adolescentes GI: 24 GC: 25	12 semanas	O GI mostra melhorias em relação à seção 'vício em smartphone' ($p < 0,001$), para satisfação instantânea ($p < 0,001$) e satisfação em longo prazo ($p < 0,001$). A pontuação total para vício em smartphones do GI diminuiu de 33,88 para 29,63 ($Z = -3.187$, $p = 0.001$). Este estudo demonstrou efeitos benéficos da meditação de subtração da mente baseada em relação ao vício em smartphones, níveis de estresse, autocontrole e estratégias de enfrentamento do estresse.	Várias limitações deste estudo e recomendações para estudos futuros foram discutidas. Primeiro, o tamanho da amostra era pequeno e não houve randomização dos Terceiro, não fomos capazes de controlar lar totalmente a interação entre os dois grupos devido a possíveis relações inesperadas entre os estudantes. Em quarto lugar, este estudo usou apenas questionários autorrelatados para avaliação nos pré-testes e pós-testes, que podem levar a viés de resposta.

Knebel et al. 2020. Brasil	<i>Child Care Health development</i>	As escolas eram ter séries de nível secundário. Todas as escolas públicas elegíveis (n = 18) foram convidadas, das quais sete aceitaram participar. Uma foi selecionada para o estudo piloto. E as 6 outras escolas foram randomizadas (três escolas no GI e três no GC). Todos os alunos nas séries 7 a 9, das seis escolas selecionadas, sem deficiência intelectual e / ou física e quem compareceu as primeiras 3 semanas do ano letivo (n = 1.427).	Alunos com deficiência intelectual e / ou física.	Ensaio Clínico	O Programa Movimente que integrou o Programa de Promoção da Saúde da OMS. Os três componentes estratégicos dessa intervenção foram (a) treinamento de professores, (b) melhorias ambientais, e (c) saúde componente educacional. Sendo (a) Professores de educação física participaram de uma reunião de 4 horas fornecida por pesquisadores treinados, com foco em resultados de saúde, atividades para aumentar a diversão e envolver um amplo número de alunos nas aulas. Também foram incentivados discutir com seus alunos a importância de praticar atividades e reduzir o tempo de tela no cotidiano. Além de expor as consequências prejudiciais da exposição intensificada à tela. (b) Estruturas para a prática de AF foram criadas nas escolas. Além disso, um kit de equipamentos esportivos (raquetes, pular corda, bolas para jogar basquete, futebol e vôlei) foi fornecido a cada escola para use em intervalos, na hora do almoço e depois da escola. E (c) A equipe de pesquisa elaborou quatro folhetos e banner sobre questões de saúde, como alimentação saudável, importância da AF, benefício de reduzir o tempo sentado.	Televisão, computador, vídeo game e celular.	Feminino e masculino	Média de idade 13.0 ± 1.0	A amostra final utilizada para análise foi de 597 alunos (GI: n = 351; GC: n = 246)	Março de 2017 a dezembro de 2017. 10 meses.	Nenhum efeito de intervenção foi observado para uso de computador / videogame (para jogos) e uso de telefone celular durante a semana e fins de semana e televisão nos fins de semana. No entanto, os adolescentes no GI tinham maior probabilidade de relatar ≤2 horas de exibição de televisão por dia nos dias de semana no acompanhamento (OR = 1,50; IC 95% [1,05, 2,25]) comparado com aqueles do GC.	Como limitação, o Tempo de sono total (TST) não foi medido de forma objetiva. Isso pode representar viés porque a duração do sono autorrelatada por crianças / adolescentes podem estar superestimada em comparação com medidas de acelerometria.
----------------------------	--------------------------------------	--	---	----------------	--	--	----------------------	---------------------------	---	---	---	---

O risco de viés dos artigos incluídos foi avaliado e classificado como baixo (+), impreciso (?) ou alto (-) de acordo com os critérios estabelecido e está demonstrado na figura 2. Dos sete domínios avaliados, o estudo de Staiano et al., se destaca por ser o de mais baixo risco de viés. E o estudo de Choi et al., foi o que teve maior risco de viés (alto risco presente em quatro, dos sete domínios). Conforme figura abaixo.

Figura 2. Risco de Viés

	Geração da sequência aleatória	Sigilo de alocação	Cegamento participante e profissionais	Cegamento avaliadores de desfecho	Desfechos incompletos	Relato seletivo	Outros vieses
Andrade 2015	+	+	-	?	+	+	+
Choi 2020	-	-	-	+	+	+	-
Knebel 2020	+	+	-	?	+	+	+
Staiano 2016	+	+	-	+	+	+	+

7. DISCUSSÃO

Em uma metanálise de estudos controlados randomizados, que as intervenções visavam redução do tempo sedentário os resultados apresentaram efeito estatisticamente significativo na redução do IMC com DM: $-0,89$ (IC95%: $-1,67$; $-0,11$) no grupo intervenção comparando ao grupo controle. Nesta mesma revisão, através da análise qualitativa dos estudos concluiu-se que o fato de assistir à televisão duas ou mais horas por dia está associado ao aumento da composição corporal, à baixa autoestima e ao menor desempenho escolar em crianças e adolescentes. (FERNANDES et al., 2008) Esse dado corrobora com o estudo de Staiano e colaboradores, realizado com meninas, em que o grupo de intervenção autorrelatou um aumento na prática de atividade física ($p = 0,035$) e menos horas assistindo televisão ou vídeos ($p = 0,01$) após a intervenção. (STAIANO et al., 2016)

Portanto, para reduzir o tempo em frente a telas, o estímulo à prática da atividade física é de suma importância para a efetividade de tais programas de intervenção. Além disso, essa prática pode ser realizada tanto no ambiente escolar, quanto nas horas de lazer, já que seus benefícios, amplamente documentados na literatura, estão associados também a fatores de proteção contra o risco cardiovascular. (CARREL et al., 2005; PERICHART et al., 2008) Contudo, intervenções isoladas não são suficientes para uma redução significativa do tempo de tela, para isso é necessário abordar um conjunto de medidas que possam intervir e diminuir esse tempo de tela.

Estudo realizado com adolescentes de 14 a 19 anos, de ambos os gêneros, demonstrou as prevalências de percepção negativa da qualidade de sono e tempo insuficiente de sono, que foram 58% (IC95% 53,5 – 62,3) e 77,1% (IC95% 72,9 – 80,4), respectivamente. A percepção negativa da qualidade de sono esteve

significativamente associada ao tempo insuficiente de sono (RP= 2,69; IC95% 1,53 – 4,69) e ao tempo excessivo de TV (RP= 1,49; IC95% 1,03 – 2,16. Dessa maneira, verificou-se que dormir < 8 horas/dia e assistir $\geq$ 2 horas/dia de TV aumenta, respectivamente, 2,69 (IC95%1,61 – 4,71) e 1,71 (IC95% 1,08 – 2,73) a chance de relatar percepção negativa de sono. Portanto, o tempo insuficiente de sono e a exposição excessiva ao tempo de tela principalmente a TV estão associados positivamente com a percepção negativa da qualidade do sono. (SILVA et al., 2017)

Em estudo realizado com 1432 adolescentes na cidade de João Pessoa, demonstrou que o tempo excessivo de tela (OR=1,96; IC95% 1,18–2,80) associou-se de maneira significativa com a duração insuficiente de sono. Porém, não foram identificadas interações significativas entre sexo, idade e turno escolar com qualidade e duração do sono ($p>0,05$). (NETO et al., 2020) No entanto, esses dados diferem do estudo de Knebel e colaboradores, que apesar da intervenção contribuir para diminuir o tempo em frente à televisão, isso não refletiu em melhorias no tempo total de sono.

Segundo estudo realizado com 583 adolescentes, a faixa etária de 11 a 14 anos, quando comparados aos de 15 a 17 anos, apresentaram maiores chances para excesso de peso e presença simultânea de excesso de peso e obesidade abdominal. O autor justifica que esse fato pode estar relacionado às maiores prevalências de adolescentes inativos fisicamente ($n=280$; 53,5%) e que despendiam maior período em comportamento sedentário baseado em tempo de tela ($n=205$; 55,1%) foram verificadas na faixa etária de 11 a 14 anos. (LIMA et al., 2020)

Podemos observar que o estudo feito por Staiano e colaboradores, utilizou a atividade de dança como intervenção em adolescentes com excesso de peso, houve um aumento significativo em assistir televisão ou vídeos relatados 1 semana antes da intervenção e 1 semana depois a intervenção no GC (+0,90 h / dia) e no GI (–0,13 h /

dia) ($p = 0,01$), no entanto sem diferença no tempo gasto usando o computador ou jogando computador jogos ou jogos de vídeo fora da escola. (STAIANO et al., 2016) Tais condições (aumento da prática de atividade física juntamente com a diminuição de tempo expostos a telas) estão diretamente relacionadas a um maior gasto energético, o que pode contribuir para redução do peso e assim com a redução do risco cardiovascular (CICHOCKI et al., 2017).

Em estudo realizado com adolescentes para avaliar a contribuição dessa intervenção na qualidade de vida (QV), avaliada pelo questionário WHOQOL-breve, demonstrou que a QV apresentou padrões de melhora significativa positiva nos domínios Físico ($p=0,026$), Relações Sociais ($p=0,043$) e Geral ($p=0,046$) na comparação entre o período pré e pós prática (ALMEIDA-BRASIL et al., 2017). Em estudo realizado por Choi e colaboradores, que teve como objetivo identificar os efeitos de um programa escolar de meditação sobre o vício de adolescentes em *smartphones*, demonstrou uma diminuição na pontuação total para vício em smartphones do grupo experimental de 33,88 para 29,63 ($Z = -3,187$, $p = 0,001$). Por subcategoria, houve diminuições nos distúrbios da vida diária ($Z = -2,974$, $p = 0,003$) e tolerância ($Z = -2,604$, $p = 0,009$). O grupo de controle não apresentou diferenças antes ou depois da intervenção. (CHOI et al., 2020) A prática de meditação tem despertado a curiosidade pelo fato de ter demonstrado relação direta na redução da frequência cardíaca, pressão arterial e estresse mental, sendo um fator protetivo para esses fatores de risco cardiovascular. Porém, em geral, há poucos estudos de meditação e ainda são incipientes. (LEVINE, 2017)

A pandemia pelo novo coronavírus trouxe a necessidade de implementar medidas de isolamento social para evitar sua rápida disseminação em diversos países. (WHO, 2020) Essa necessidade de distanciamento físico, a proibição de

atividades culturais presenciais e o fechamento das escolas acarretaram em impactos educacionais, sociais, econômicos e psicológicos. Uma mudança de vida repentina que gerou sobrecarga em pais de crianças e adolescentes, por ter que gerenciarem o dia a dia de seus filhos e tentar minimizar o impacto das atuais circunstâncias na saúde mental dos filhos. (WANG, 2020)

Em tempos de COVID-19, em que o cenário atual exige reclusão precisamos aprender a lidar com adaptações inevitáveis à situação de confinamento domiciliar. Apesar do isolamento social ser uma medida necessária, pode-se esperar que essa atitude gere efeitos psicológicos negativos a longo prazo, podendo se estender para consequências físicas e mentais em diferentes faixas etárias, sobretudo, nas crianças e adolescentes que mudaram sua rotina diária e deixaram de frequentar a escola. (FLORÊNCIO, et al., 2020)

É provável que os jovens permaneçam mais tempo sentados em atividades sedentárias e em frente às telas, que consequentemente, poderá acarretar em uma redução dos níveis de atividade física. É importante que os pais estejam atentos se esse aumento do tempo de tela está relacionado apenas às atividades escolares *online*, ou se as atividades de lazer também estão se tornando atividades sedentárias com uso de dispositivos eletrônicos, como TV, videogame e smartphone.

Sendo assim, precisa-se que seja exposto e ofertado aos adolescentes opções de lazer que os distanciem das telas, para que possam evitar problemas como distúrbio do sono, distúrbios de aprendizado, baixo desempenho escolar, atrasos no desenvolvimento, entre outros. (ABESO, 2019)

Os resultados de alguns estudos realizado durante a pandemia, apontam uma forte diminuição do tempo de atividade física na infância, enquanto as crianças precisam permanecer confinadas em suas casas. Além disso, o tempo de tela

aumentou ao longo das faixas etárias. As evidências com base nos estudos confirmam a importância da continuidade da prática de atividade física, durante a pandemia do novo coronavírus. Além disto, confirma a importância da ênfase para a redução do comportamento sedentário, ou seja, o tempo que ficamos sentados, deitados ou reclinados em frente a televisão, *tablet*, computador e celular. (SÁ et al., 2021; PITANGA et al., 2020)

Diante disso, é necessário que sejam feitos estudos que avaliem a efetividade de intervenções que visem reduzir o tempo de tela, visto que na literatura há um número reduzido de estudos com intervenções em adolescentes que reduzam o tempo de tela nessa população. Além disso, com a pandemia e o aumento do tempo de tela, estudos futuros poderão identificar e comparar as possíveis consequências ao longo do tempo.

8. CONCLUSÃO

As intervenções utilizadas nos estudos foram parcialmente efetivas, visto que após o período de intervenção os adolescentes voltaram a apresentar aumento de tempo de exposição. Por tanto, os estudos que existem na literatura mostram que as intervenções realizadas não são eficazes para reduzir o tempo de tela a longo prazo, visto que o tempo em frente à tela diminuiu, apenas, durante o período da intervenção.

Além disso, as intervenções que envolviam a prática de atividade física foram consideradas mais efetivas na redução do tempo de tela. Adicionalmente, as intervenções trouxeram outros benefícios, por exemplo, a meditação mostrou seus efeitos benéficos em desfechos secundários como diminuição do vício em smartphones e níveis de estresse, além da melhora do autocontrole e estratégias de enfrentamento do estresse.

O fato de o tempo de tela ser autorrelatado torna uma grande limitação dos estudos. Outras limitações foram que em dois estudos o tamanho da amostra foi pequeno, menor que 100 participantes, e um estudo envolveu apenas meninas, o que restringe os resultados e comparações.

Por tanto, são necessários novos ensaios clínicos randomizados que avaliem a efetividade de intervenções voltadas para a redução do tempo de tela em adolescentes, mas que sobretudo, estabeleçam formas de mensuração com menos viés e que dê seguimento, para que assim possamos reavaliar o tempo de efetividade da intervenção.

9. REFERÊNCIAS

- AADAHL, M. et al. Recent temporal trends in sleep duration, domain-specific sedentary behaviour and physical activity. A survey among 25-79-yearold Danish adults. **Scand J Public Health**. v.41, n.7, p.706–11. 2013.
- ABESO, 2019. Disponível em: <https://abeso.org.br/telas-no-escuro-antes-de-dormir-prejudicam-o-tempo-e-qualidade-do-sono/>. Acesso em 22 Jan 2021.
- ANDRADE, S., et al. School-based intervention on healthy behaviour among Ecuadorian adolescents: effect of a cluster-randomized controlled trial on screen-time. **BMC Public Health**. 2015
- AN, R.; YANG, Y. Diabetes diagnosis and screen-based sedentary behavior among US adults. **Am J Lifestyle Med**. 2016.
- ARAUJO, L. et al. Patterns of physical activity and screen time among Brazilian children. **J Phys Act Health**.v.15, n 6, p. 457–61. 2018.
- BILGRAMI, Z. et al. Health implications of new-age technologies: A systematic review. **Minerva Pediatrica**. v. 69, n. 4, p. 348–367. 2017.
- BLAKEMORE, S. J.; MILLS, K. L. Is adolescence a sensitive period for sociocultural processing? **Annual review of psychology**; n.65, p.187-207. 2013.
- CARREL, A. L., et al. Improvement of fitness, body composition, and insulin sensitivity in overweight children in a school-based exercise program: a randomized, controlled study. **Arch Pediatr Adolesc Med**. v.159, p. 963-968. 2005.
- CASTRO, J. A. C.; NUNES, H. E. G.; SILVA, D. A. S. Prevalência da obesidade abdominal em adolescentes: associação entre fatores sociodemográficos e estilo de vida. **Revista Paulista de Pediatria**. v. 34, n. 3, p. 343-351. 2016.
- CHOI, E. H.; The Effect of Mind Subtraction Meditation Intervention on Smartphone Addiction and the Psychological Wellbeing among Adolescents. **Int. Journal. Environ**.
- CICHOCKI, M., et al. Atividade Física e Modulação Cardiovascular. **Rev Bras Med Esporte**. v. 23, n. 1. 2017.
- FERNANDES, R. A., et al. Association between regular participation in sports and leisure time behaviors in Brazilian adolescents: a cross-sectional study. **BMC Public Health**. 2008.
- FLORÊNCIO, P. G.; PAIANO, R.; COSTA, A. S. Isolamento social: consequências físicas e mentais da inatividade física em crianças e adolescentes. **Rerista Bras Ativ Física Saúde**. 2020.
- FORD, E. S; CASPERSEN, C. J. Sedentary behaviour and cardiovascular disease: a review of prospective studies. **Int J Epidemiol**. v.41, .5. p.1338–53. 2012.
- FOTI, K. E., et al. Sufficient sleep, physical activity, and sedentary behaviors. **Am J Prev Med**. v.41, p.596-602. 2011. Disponível em <<https://doi.org/10.1016/j.2011.08.009>> Acesso em 20 Jan 2021.
- FRIEDRICH, R. R., et al. Effect of intervention programs in schools to reduce screen time: a meta-analysis. **Jornal de Pediatria**. v. 90, n. 3, p. 232–241. 2014.
- HALE, L.; GUAN, S. Screen time and sleep among school-aged children and adolescents: a systematic literature review. **Sleep Med Rev**. 2015
- HAMER, M.; STAMATAKIS, E. Prospective study of sedentary behavior, risk of depression, and cognitive impairment. **Med Sci Sports Exerc**. v.46, n 4, p. 718–23. 2014.
- HAMMERSY M. L.; JONES, R. A.; OKELY, A. D. Parent-Focused Childhood and Adolescent Overweight and Obesity eHealth Interventions: A Systematic Review and Meta-Analysis. **Journal Med Internet Res**. 2016

- HIRSHKOWITZ, M., et al. National Sleep Foundation's sleep time duration recommendations: methodology and results summary. **Sleep Health**. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.sleh.2014>. 2014.
- HOEFELMANN, L. P., et al. Behaviors associated to sleep among high school students: cross-sectional and prospective analysis. **Rev Bras Cineantropom Desempenho Hum**. v.16, n1, p. 68-78. 2014. Disponível em <<http://dx.doi.org/10.5007/1980-0037.2014v16s1p68>>. Acesso em 22 Jan 2021
- IBGE, 2014. Disponível em: <<https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/educacao/9134-pesquisa-nacional-de-saude-do-escolar.html?=&t=resultados>>. Acesso em 20 Jan 2021
- INFORMASUS. Pandemia e tempo de tela. 2019. Disponível em: <<https://www.informasus.ufscar.br/pandemia-e-o-tempo-de-tela-por-criancas-e-adolescentes/>> Acesso em 22 Jan 2021
- KNEBEL, M. T. G., et al. Mediating role of screen media use on adolescents' total sleep time: A cluster-randomized controlled trial for physical activity and sedentary behaviour. **Child Care Health Dev**. n. 46, p. 381–3389. 2020.
- LEVINE, G. N., et al. Meditation and cardiovascular risk reduction: A scientific statement from the American heart association. **J Am Heart Assoc**. v. 6, n. 10. 2017.
- LIMA, T. R., et al. Fatores associados à presença isolada e simultânea de excesso de peso e obesidade abdominal em adolescentes. **Rev Paulista de Pediatria**. 2020.
- LIU, M; WU, L; YAO, S. Dose-response association of screen time-based sedentary behaviour in children and adolescents and depression: a meta-analysis of observational studies. **Br J Sports Med**. V. 50, n. 20, p. 1252–8. 2016.
- MITCHELL, J. A. Greater screen time is associated with adolescent obesity: a longitudinal study of the BMI distribution from ages 14 to 18. *Obesity* (Silver Spring). V.21, n.3, p.572–5. 2013.
- NETO, J. M. S., et al. Prática de atividade física, tempo de tela, estado nutricional e sono em adolescentes do nordeste brasileiro. 2021.
- PERICHART, O.P., et al. A program to improve some cardiovascular risk factors in Mexican school age children. **Salud Publica Mex**. n.50, p. 218-26. 2008.
- PITANGA, F. J. G.; BECK, C. C.; PITANGA, C. P. S. Physical Activity And Reducing Sedentary Behavior During The Coronavirus Pandemic. **Arq Bras Cardiol**. 2020.
- PITANGA, F. J. G., et al. Tempo de tela como discriminador de excesso de peso, obesidade abdominal em adolescentes. **Revista Bras. Cineantropom Hum**. v. 18, n. 5, p. 539-547.2016.
- Regional Center for studies on the development of the information society. Disponível em: <[Ictkidsonlinebrazilsurvey](http://kidsonlinebrazilsurvey.org)>. Acesso em 22 de Jan 2021. p. 3-4. 2019.
- SCHMIDT, M. E., et al. Systematic Review of Effective Strategies for Reducing Screen Time Among Young Children. **Jornal Pediatric Obesity**. n. 20, p.1338–1354. 2012.
- SÁ, C. S. C., et al. COVID-19 social isolation in Brazil: effects on the physical activity routine of families with children. **Rev Paul Pediatr**. n. 39. 2021.
- SBP, 2018. Disponível em: <<https://www.sbp.com.br/imprensa/detalhe/nid/tempo-maximo-de-uso-de-telas-para-criancas-e-adolescentes-sera-um-dos-temas-tratados-em-evento-da-sbp-a-ser-realizado-em-belo-horizonte/>> . Acesso em 24 Jan 2021.
- SILVA, A. O., et al. Tempo de tela, percepção da qualidade do sono e episódios de parassonia em adolescentes. **Revista Bras. Med Esporte**. v. 23, n. 5, p. 375-379. 2017.

STAIANO, A. E., et al. Twelve weeks of dance exergaming in overweight and obese adolescent girls: Transfer effects on physical activity, screen time, and self-efficacy. **Journal of Sport and Health Science**. n. 6, p. 4–10. 2017.

TEYCHENNE, M.; COSTIGAN, S. A.; PARKER, K. The association between sedentary behaviour and risk of anxiety: a systematic review. **BMC Public Health**. v.15 p.513. 2015.

TREMBLAY, M. S. et al. Systematic review of sedentary behaviour and health indicators in school-aged children and youth. **Int J Behav Nutr Phys Act**. <https://doi.org/10.1186/1479-5868-8-98> PMID: 21936895. v.8 n. 98. 2011.

WAHL, G., et al. Effectiveness of Interventions Aimed at Reducing Screen Time in Children. **Revista Arch Pediatr Adolesc Med**. v.165, n.11, p. 979-986. 2011

WANG, G., et al. Mitigate the effects of home confinement on children during the COVID-19 outbreak. **Lancet**. 2020. v.395, n. 10228, p. 945-7. Disponível em: <[https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30547-X](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30547-X)>. Acesso em 25 Jan 2021.

World Health Organization (WHO). Coronavirus disease (COVID-19) pandemic [Internet]. Geneva: WHO; Disponível em:

<<https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2020> > Acesso em: 28 Jan 2021

World Health Organization (WHO). Saúde e sexualidade de adolescentes. 2017. Disponível em:

<https://www.paho.org/bra/index.php?option=com_content&view=article&id=5482:opas-oms-e-ministerio-da-saude-lancam-publicacao-sobre-saude-e-sexualidade-de-adolescentes&Itemid=820>. Acesso em 20 jan. 2021.

10. APÊNDICES

10.1. APÊNDICE I.

EFETIVIDADE DE INTERVENÇÕES NA REDUÇÃO DO TEMPO DE TELA EM ADOLESCENTES: REVISÃO SISTEMÁTICA

RESUMO

Objetivo: Avaliar a efetividade de intervenções na redução do tempo de tela em adolescentes.

Método: Revisão sistemática de ensaios clínicos randomizados, realizada de julho a agosto/2020 em quatro bases de dados. A seleção dos artigos ocorreu em duas fases por dois investigadores de forma independente e pareada. O risco de viés foi avaliado pelas diretrizes da *Cochrane* no *Review Manager* versão 5.5. **Resultados:** Foram incluídos quatro artigos que atenderam aos critérios de elegibilidade para inclusão e análise. As intervenções que envolveram atividade física mostraram-se mais eficazes, no entanto, a meditação mostrou-se mais efeitos benéficos em desfechos secundários como diminuição do vício em smartphones e níveis de estresse, além da melhora do autocontrole e estratégias de enfrentamento do estresse.

Conclusão: As intervenções utilizadas nos estudos foram parcialmente efetivas visto que após o período de intervenção os adolescentes voltaram a apresentar aumento de tempo de exposição.

Descritores: Tempo de tela; vídeo games; televisão; computador; adolescente.

INTRODUÇÃO

O uso de “telas” como TV/computadores tem se tornado cada vez mais frequente em todo o mundo após a entrada no século XXI (ARAÚJO et al., 2018). Assim, adolescentes e adultos começaram a passar uma grande parte do tempo em uso de computador, smartphone e televisão (LIU; WU; YAO, 2016). O rápido desenvolvimento tecnológico, o fácil acesso aos dispositivos eletrônicos e sua presença generalizada em nossas vidas geraram uma crescente preocupação relativa ao impacto psicológico ocasionado pelo tempo de exposição à tela, sobretudo em crianças e adolescentes (BILGRAMI et al., 2016; TREMBLAY et al., 2011).

O comportamento sedentário baseado no tempo de tela está associado ao risco aumentado para uma variedade de doenças físicas, tais como doenças cardiovasculares, obesidade e diabetes (FORD; CASPERSEN, 2012; MITCHELL et al., 2013; AN; YANG, 2016). Além disso, também possui uma forte influência na saúde mental, o que pode ocasionar problemas de sono, transtornos de ansiedade e depressão. (AADAHL et al., 2013; TEYCHENNE et al., 2015; HAMER; STAMATAKIS, 2014)

No Brasil, 89% da população de 9 a 17 anos eram usuários de *Internet* em 2019, uma proporção que representa cerca de 24 milhões de crianças e adolescentes nessa faixa etária. O telefone celular predominou como o dispositivo mais utilizado para acesso à *Internet* (95%)

por quase todos usuários dessa faixa etária. Duas outras tendências se destacaram em termos de dispositivos: uma redução no uso de computadores, de 44% em 2018 para 38% em 2019; e um aumento acentuado no uso da televisão para acessar a *Internet* de 32% em 2018 para 43% em 2019. (REGIONAL CENTER FOR STUDIES ON THE DEVELOPMENT OF THE INFORMATION SOCIETY, 2019)

É problemática a ampliação do tempo de tela no cotidiano das crianças e dos jovens e, considerando a Pandemia atual pelo novo coronavírus, essa exposição pode ser ainda maior, devido ao tempo que o adolescente tem passado em casa com disponibilidade de acesso às tecnologias, em virtude do isolamento social e das atividades presenciais das escolas que estão suspensas. Além disso, as instituições de ensino têm utilizado recursos audiovisuais como estratégia de continuidade ao calendário do período letivo, o que substitui o tempo de aula presencial pelas aulas *online* (INFORMASUS, 2019).

Nesse contexto é importante compreender a relação do tempo de tela e suas consequências na saúde física e mental do indivíduo, para que assim seja possível estudar as possíveis intervenções para a prevenção e redução do tempo de uso constante e sua efetividade. Embora exista na literatura revisões sistemáticas relacionadas ao tema, elas se restringem a crianças (SCHMIDT et al., 2011; WAHI et al., 2011; FRIEDRICH et al., 2014) bem como seus impactos na qualidade do sono (HALE; GUAN, 2015), e do sobrepeso (HAMMERSLEY; JONES; OKELY, 2016). Dessa forma, esse estudo se faz necessário na medida em que aborda ensaios clínicos randomizados de intervenções a fim de reduzir o tempo de uso de telas em adolescentes.

Portanto, esta revisão tem como objetivos avaliar a efetividade de intervenções na redução do tempo de tela em adolescentes.

MÉTODOS

Trata-se de uma revisão sistemática de Ensaios Clínicos Randomizados (ECR) realizada conforme diretrizes do *Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses* (PRISMA). A revisão sistemática foi construída para responder à questão de pesquisa: “Qual a efetividade de intervenções na redução do tempo de exposição à tela em adolescentes?”. Foi utilizada a estratégia PICOS (População, Intervenção, Comparação, *Outcome*/Resultados, *Study*/Estudo) para sua construção, em que (P) foram os adolescentes, (I) intervenções para reduzir o tempo de tela, (C) comparação com os adolescentes sem alguma intervenção, (O) desfecho redução do tempo de tela nos adolescentes e (S) Ensaios Clínicos Randomizados.

Para a seleção dos estudos foram usados os seguintes critérios de inclusão: estudos com

adolescentes (10 a 19 anos); pré e pós-mensuração do tempo gasto em frente à televisão, ao celular, ao videogame ou ao computador; e programas de intervenções que focavam em mudanças no comportamento sedentário objetivando reduzir o tempo em frente à tela. Por incluir estudos com pré e pós-mensuração do tempo gasto em frente à tela, também foram utilizadas como critérios de elegibilidade as intervenções que focavam na prevenção da obesidade, mudanças no estilo de vida através da educação nutricional e atividade física, sendo, nestes estudos, a redução do tempo em tela um desfecho secundário. Estudos de caso e teses foram excluídos, bem como produções não disponíveis na íntegra, após tentativa de contato com autores. Não houve restrição de idioma e ano de publicação.

As palavras-chave foram selecionadas a partir dos Descritores em Ciências da Saúde (DeCS) e do *Medical Subject Headings (Mesh)*. As bases de dados utilizadas foram *Cumulative Index to Nursing and Allied Health (CINAHL)*, *Cochrane Controlled Trials Register (Cochrane)*, *U. S. National Library of Medicine (PubMed)*, *PsycINFO (American Psychological Association – APA)*. Uma pesquisa em literatura cinza incluiu o *Google Scholar*, *OpenThesis* e *Clinical Trials*. Os primeiros 100 resultados da pesquisa do *Google Scholar* foram analisados. As listas de referência de todos os estudos e revisões elegíveis foram digitalizadas para identificar estudos adicionais para inclusão.

As palavras-chave utilizadas foram *Screen Time*, *Television*, *Computer*, *Video Games*, *smartphone*, *Adolescents* e os operadores booleanos “AND” e “OR” foram utilizados com as palavras-chave para guiar a busca nas bases de dados. A busca foi realizada entre os meses de julho e agosto de 2020. Os resultados obtidos foram exportados para o *software Microsoft Excel™* 2010, no qual as duplicatas foram removidas manualmente. Por fim, foi criado um banco de dados com os títulos dos artigos a serem analisados.

A seleção dos artigos ocorreu em duas fases. Na primeira, os títulos e resumos do banco de dados construído foram analisados por dois investigadores de forma independente e pareada. De forma subsequente, foi verificada concordância entre os examinadores quanto às referências classificadas. Em sequência ao nível de concordância ideal, as divergências entre os revisores foram resolvidas por consenso. Os títulos e resumos que corresponderam aos critérios de elegibilidade foram mantidos para segunda fase. Na segunda fase foi feita a leitura na íntegra dos estudos previamente elegíveis. A sistemática de seleção seguiu conforme etapa anterior para decisão final, sendo que aqueles que não foram selecionados após discussão foram registrados separadamente com a sinalização do motivo da exclusão.

Uma planilha padronizada foi criada para extração de dados, destacando as seguintes informações dos estudos: autor, ano de publicação e país; amostra no grupo controle (GC) e

grupo intervenção (GI); faixa etária; sexo; intervenção; tempo de acompanhamento; outros achados principais e limitações dos estudos.

O risco de viés dos artigos incluídos foi avaliado de forma independente por dois revisores e os desacordos foram resolvidos por consenso ou por um terceiro revisor. A avaliação seguiu as diretrizes da Cochrane para ECRs. Sete domínios foram analisados: geração de sequência e distribuição de alocação (viés de seleção), cegamento de participantes e pessoal (viés de desempenho), cegamento de avaliação de resultados (viés de detecção), dados de resultados incompletos (viés de atrito), relatórios de resultados seletivos (viés de notificação) e outras fontes potenciais de viés. O risco de viés foi classificado como baixo, impreciso ou alto de acordo com os critérios estabelecidos.

RESULTADOS

Um diagrama de fluxo dos estudos incluídos é mostrado na Fig. 1. Um total de 5.931 estudos foram identificados a partir da pesquisa inicial no banco de dados (PubMed: 2.080 estudos, Cochrane: 2.436 estudos, CINAHL: 196 estudos e PsycINFO: 1.219 estudos). Destes, 82 estudos foram excluídos por serem duplicados e 5.839 foram excluídos após a leitura dos títulos e resumos. Os 10 artigos de texto completo restantes foram avaliados para elegibilidade. Decisões sobre excluir os estudos foram baseados em leitura completa dos trabalhos selecionados por um autor, e, se necessário, consenso entre os autores. Na pesquisa em literatura cinza que incluiu o *Google Scholar* e *Clinical Trials*, nenhum artigo preenchia os critérios de elegibilidade. Razões comuns para exclusão incluíram a ausência de intervenção, resultados não relatados de forma detalhada, estudos feitos fora da faixa etária estabelecida.

Nenhum estudo adicional foi identificado por meio de uma busca manual das listas de referência dos estudos. Finalmente, 04 estudos foram incluídos nesta Revisão Sistemática.

As principais características dos estudos incluídos são apresentadas na Tabela 1. Os artigos foram publicados entre os anos de 2015 a 2020. Quanto a origem, os artigos foram realizados nos seguintes países: Equador, EUA, Coreia do Sul e Brasil. A idade dos participantes variou de 12 a 18 anos. O tamanho total da amostra foi de 2.123 adolescentes e variou de 37 a 1.440 participantes por estudo. Em relação ao gênero foram 1288 meninas e 835 meninos, sendo que três estudos tiveram participantes de ambos os gêneros (ANDRADE et al., 2015; CHOI et al.; KNEBEL et al., 2020) e apenas um estudo teve participantes apenas de um gênero, no caso, feminino (STAIANO, 2016). A duração das intervenções variou de 12 semanas a 28 meses. Os estudos incluídos usaram o autorrelato para a avaliação do tempo de tela ou

tempo de exibição de televisão.

No que se refere aos tipos de tela, as seguintes foram abordadas nos estudos: televisão, videogame, computador e celular. Apenas um estudo abordou as quatro telas citadas (KNEBEL et al., 2020), dois estudos abordaram televisão, videogame e computador (ANDRADE et al., 2015; STAIANO et al., 2016) e um estudo abordou apenas o uso de celular (CHOI et al., 2020).

Quanto às intervenções dispostas pelos estudos, são elas: Meditação, Aulas de Dança e Programa de intervenção escolar, o qual foi utilizado em dois estudos. A intervenção escolar incluiu estratégias tanto individual quanto ambiental orientadas e implementadas pelos funcionários da escola ou pelos pesquisadores. Estas se baseavam em incentivo à prática de atividade física, à diminuição do tempo sentado em frente a telas, alimentação saudável e dentre outros temas relacionados à saúde.

Intervenções aplicadas para redução do tempo de tela de adolescentes, seja como objetivo primário ou secundário foram inseridas nesta revisão. Assim, também foram incluídos estudos com foco na prevenção da obesidade, mudanças do estilo de vida através de educação nutricional e atividade física, desde que, a redução do tempo de tela fosse um desfecho secundário.

Nos estudos incluídos nesta revisão, nenhuma intervenção tinha como objetivo isolado reduzir o tempo em frente à tela, mas combinados com outros componentes, inclusive a atividade física, educação nutricional e redução de peso. Isso sugere que estratégias para mudança no comportamento sedentário, além de reduzir o tempo em frente à tela, devem focar tanto a atividade física quanto a educação nutricional.

Um dos estudos relatou o efeito de uma intervenção educacional de saúde na escola que visa a promoção de dieta saudável, atividade física e comportamento do tempo de tela. A intervenção foi capaz de mitigar o tempo total de tela, no entanto, isso só foi possível após a primeira fase da intervenção. Enquanto a primeira fase incluiu estratégias específicas para reduzir o tempo de tela e promover a prática de atividade física, a segunda fase não incluiu essas estratégias. Portanto, apenas intervenções direcionadas à diminuição do tempo de tela, do comportamento sedentário e o estímulo à prática de atividades físicas foram capazes de reduzir o tempo de tela dos adolescentes. (ANDRADE et al., 2015).

Nesse estudo realizado com meninas, com aulas de dança como estratégia de intervenção, o grupo de intervenção autorrelatou um aumento na prática de atividade física ($p = 0,035$) e menos horas assistindo televisão ou vídeos ($p = 0,01$) após a intervenção. Embora os adolescentes tenham relatado uma maior prática de atividade física após a intervenção, os dados de acelerometria não indicavam uma diferença significativa (STAIANO et al., 2016).

A meditação foi utilizada como estratégia de intervenção para diminuir o tempo de tela do celular, a pontuação total para vício em smartphones do grupo experimental diminuiu de 33,88 para 29,63 ($Z = -3,187$, $p = 0,001$). Além disso, houve diminuições nos distúrbios da vida diária ($Z = -2,974$, $p = 0,003$) e tolerância ($Z = -2,604$, $p = 0,009$). O grupo de controle não apresentou diferença antes ou depois da intervenção (CHOI et al., 2020).

Um estudo desenvolvido no Brasil, que utilizou um programa de intervenções realizadas em âmbito escolar, demonstrou que as proporções de > 2 horas de tempo de televisão, celular e computador (excluindo o propósito de jogos) por dia foram semelhantes entre os grupos. Sendo que o GI foi caracterizado por uma proporção ligeiramente maior de alunos que usam > 2 horas / dia de computador / videogame (para jogos) em dias de semana (GI: 29,3% vs. GC: 22,0%, $p = 0,044$) e fins de semana (GI: 33,6% vs. CG: 25,6%, $p = 0,037$). Nenhum efeito de intervenção foi observado para uso do computador (excluindo finalidade de jogo), uso de computador / videogame (para jogos) e uso de telefone celular durante a semana e fins de semana e televisão visualização nos fins de semana. No entanto, os adolescentes do GI tinham maior probabilidade de relatar ≤ 2 horas de exibição de televisão por dia nos dias de semana no acompanhamento (OR = 1.50; IC 95% [1.05, 2.25]) comparado com aqueles do GC. Apesar do efeito da intervenção na exibição de televisão durante a semana, esse efeito não levou a melhorias no tempo total de sono durante a semana (KNEBEL et al., 2020).

Uma das limitações comum desses estudos foi o autorrelato do tempo de tela, o qual pode estar sujeito a erros, assim como o tempo total de sono quando avaliado. Além disso, em dois estudos o tamanho da amostra foi pequeno (menor que 100 participantes), recomendado uma amostra maior para uma melhor qualidade do estudo. E um estudo envolveu apenas meninas, o que restringe os resultados e comparações.

O risco de vieses dos artigos incluídos foi avaliado e classificado como baixo (+), impreciso (?) ou alto (-) de acordo com os critérios estabelecido e está demonstrado na figura 1. Dos sete domínios avaliados, o estudo de Staiano et al., se destaca por ser o de mais baixo risco de viés. Por outro lado, o estudo de Choi et al., foi o que teve maior risco de viés (alto risco presente em quatro, dos sete domínios) conforme figura 2.

Figura 1 - Fluxograma do processo de triagem.

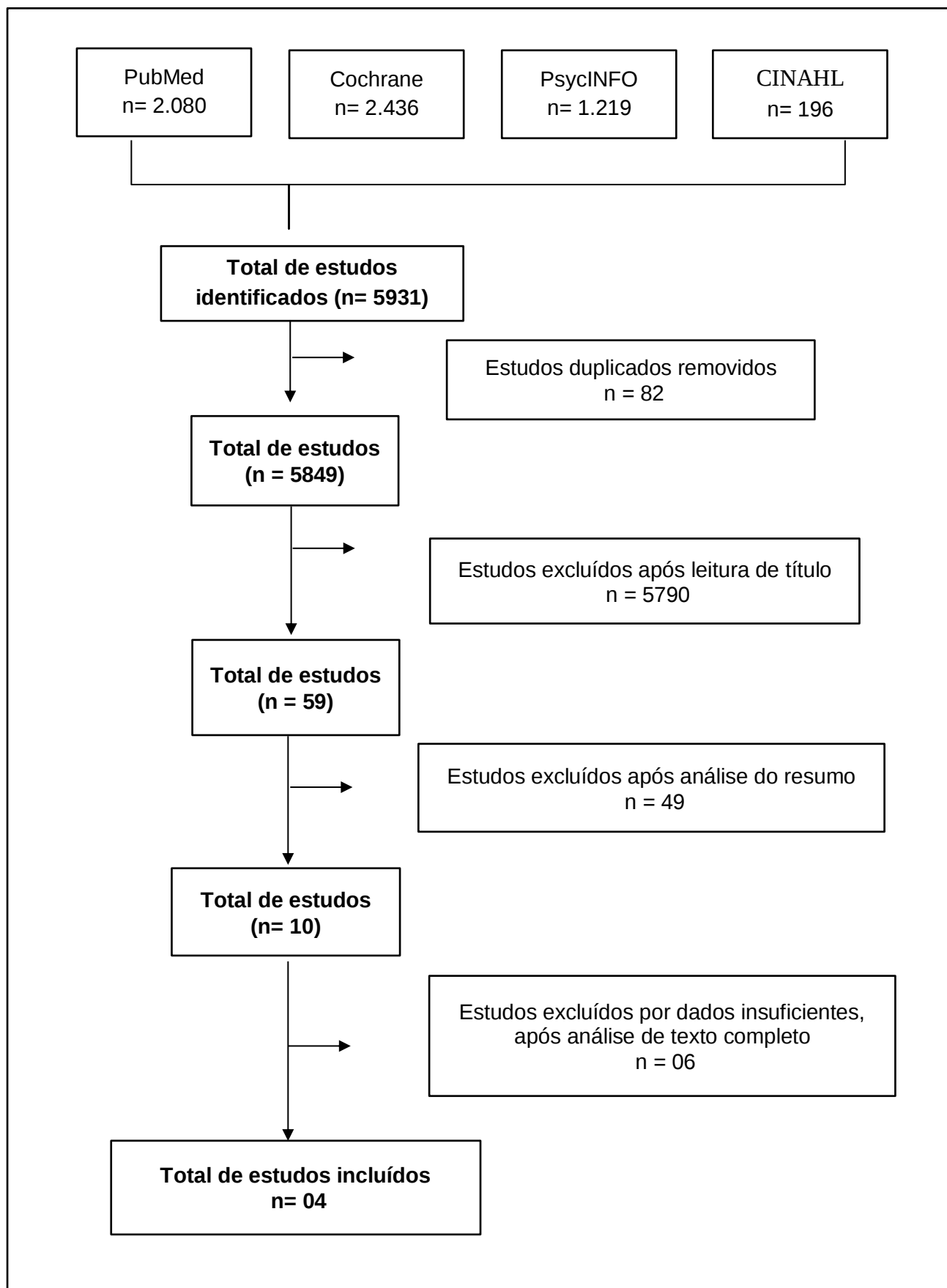


Figura 2. Risco de Viés

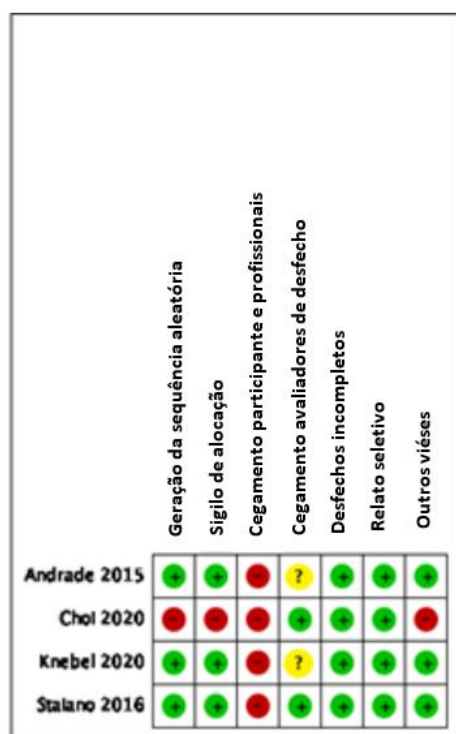


Tabela 1. Características dos estudos incluídos.

AUTOR, ANO, PAÍS	INTERVENÇÃO	TIPO DE TELA	IDADE	TAMANHO DA AMOSTRA	DURAÇÃO DO SEGUIMENTO	PRINCIPAIS RESULTADOS
Andrade et al. 2015. Equador	O programa de intervenção nas escolas compreendeu duas etapas. Cada estágio incluiu estratégias tanto individual quanto ambiental orientadas e implementadas pelos funcionários da escola ou pelos pesquisadores. Na primeira etapa de intervenção, a estratégia individual foi orientada para duas mensagens-chave em relação à atividade física e comportamento no tempo de tela. Durante a segunda etapa, a estratégia individual foi voltada para maneiras de superar as barreiras para ser fisicamente ativo. Semelhante ao primeiro estágio, a estratégia ambiental incluiu uma oficina para pais com tópicos semelhantes às aulas com adolescentes.	TV, vídeo game, computador.	12 a 15 anos	1440 (20 escolas). GI: 700 alunos (10 escolas). GC: 740 alunos (10 escolas)	28 meses (0 a 18 meses- primeira etapa; 18 a 28 meses- segunda etapa).	O efeito da intervenção geral mostra que a mudança no tempo de televisão ($\beta = -14,8$ min, $P = 0,02$), tempo total de tela em um dia de fim de semana ($\beta = -25$ min, $P = 0,03$) e a proporção de adolescentes que não alcançaram o recomendado do tempo de tela ($\beta = -6$ pontos percentuais, $P = 0,01$) foram significativamente diferentes entre adolescentes da intervenção e grupo controle. A intervenção só foi capaz de mitigar o aumento do tempo de TV dos adolescentes e o tempo total de tela após a primeira fase da intervenção ou, em outras palavras, quando a intervenção incluiu componentes ou atividades específicas que se concentraram na redução do tempo de tela.
Staiano et al. 2016. EUA	Os participantes do grupo de intervenção compareceram a 60 min de dança em grupo 3 vezes por semana durante 12 semanas, enquanto o grupo controle foi instruído a manter a corrente nível de atividade por 12	TV, computador, vídeo game.	14-18 anos	37 adolescentes GI: 19 GC: 18	12 semanas	Comparado com o GC, o GI autorrelatou um aumento na AF ($p = 0,035$) e menos horas assistindo televisão ou vídeos ($p = 0,01$) após a intervenção. O GI melhorou significativamente a autoeficácia em

	semanas. A intervenção ocorreu fora do tempo de escola em um estúdio de dança, onde 3 a 4 estações de <i>exergaming</i> estavam disponíveis.					relação à atividade física ($p = 0,028$). O GI classificou altamente a motivação intrínseca para o <i>exergaming</i> .
Choi et al. 2020. Coréia do Sul	O grupo experimental recebeu sessões do programa de meditação por seu instrutor duas vezes por semana durante 20 minutos por sessão, em um total de 12 semanas. O GC não recebeu nenhuma intervenção, mas os alunos do GC puderam ler quaisquer livros que eles quisessem sem usar smartphones. As medições foram repetidas 4 semanas após a conclusão do programa de meditação para examinar o efeito sustentado da meditação	Celular	Idade média de 16 anos.	49 adolescentes GI: 24 GC: 25	12 semanas	O GI mostra melhorias em relação à seção 'vício em smartphone' ($p < 0,001$), para satisfação instantânea ($p < 0,001$) e satisfação em longo prazo ($p < 0,001$). A pontuação total para vício em smartphones do GI diminuiu de 33,88 para 29,63 ($Z = -3.187$, $p = 0.001$). Este estudo demonstrou efeitos benéficos da meditação de subtração da mente baseada em relação ao vício em smartphones, níveis de estresse, autocontrole e estratégias de enfrentamento do estresse.
Knebel et al. 2020. Brasil	O Programa Movimento possui três componentes estratégicos: (a) treinamento de professores, (b) melhorias ambientais, e (c) componente educacional em saúde. Sendo (a) Professores de educação física foram incentivados discutir com seus alunos a importância de praticar atividades e reduzir o tempo de tela no cotidiano. Além de expor as consequências prejudiciais da exposição intensificada à tela. (b) Estruturas para a prática de AF foram criadas nas escolas. Além disso, um kit de equipamentos esportivos (raquetes, pular corda, bolas para jogar basquete, futebol e vôlei) foi fornecido a cada escola para uso nos intervalos, na hora do almoço e depois da escola. E (c) A equipe de pesquisa elaborou quatro folhetos e banner sobre questões de saúde, como alimentação saudável, importância da AF e benefício de reduzir o tempo sentado.	Televisão, computador, vídeo game e celular.	Média de idade 13.0 $\pm$ 1.0	A amostra final utilizada para análise foi de 597 alunos (GI: $n = 351$; GC: $n = 246$)	Março de 2017 a dezembro de 2017. 10 meses.	Nenhum efeito de intervenção foi observado para uso de computador / videogame (para jogos) e uso de telefone celular durante a semana e fins de semana e televisão nos fins de semana. No entanto, os adolescentes no GI tinham maior probabilidade de relatar ≤ 2 horas de exibição de televisão por dia nos dias de semana no acompanhamento (OR = 1,50; IC 95% [1,05, 2,25]) comparado com aqueles do GC.

AF - Atividade Física

DISCUSSÃO

Em uma meta-análise de estudos controlados randomizados, que as intervenções visavam redução do tempo sedentário, os resultados apresentaram efeito estatisticamente significativo na redução do Índice de massa corpórea (IMC) com efeito geral significativo de $-0,89 \text{ kg} / \text{m}^2$ (IC de 95% de $-1,67$ a $-0,11$, $p = 0,03$) indicando uma diminuição geral no IMC médio associado às intervenções. Nesta mesma revisão, através da análise qualitativa dos estudos concluiu-se que o fato de assistir à televisão duas ou mais horas por dia está associado ao aumento da composição corporal, à baixa autoestima e ao menor desempenho escolar em crianças e adolescentes (TREMBLAY et al., 2011). Esse dado corrobora com o estudo de Staiano e colaboradores, realizado com meninas, em que o grupo de intervenção autorrelatou um aumento na prática de atividade física ($p = 0,035$) e menos horas assistindo televisão ou

vídeos ($p = 0,01$) após a intervenção (STAIANO et al., 2016).

Portanto, para reduzir o tempo em frente a telas, o estímulo à prática da atividade física é de suma importância para a efetividade de tais programas de intervenção. Além disso, essa prática pode ser realizada tanto no ambiente escolar, quanto nas horas de lazer, já que seus benefícios, amplamente documentados na literatura, estão associados também a fatores de proteção contra o risco cardiovascular (CARREL et al., 2005; PERICHART et al., 2008). Contudo, intervenções isoladas não são suficientes para uma redução significativa do tempo de tela, para isso é necessário abordar um conjunto de medidas que possam intervir e diminuir esse tempo de tela.

Estudo realizado com adolescentes de 14 a 19 anos, de ambos os gêneros, demonstrou as prevalências de percepção negativa da qualidade de sono e tempo insuficiente de sono, que foram 58% (IC95% 53,5 – 62,3) e 77,1% (IC95% 72,9 – 80,4), respectivamente. A percepção negativa da qualidade de sono esteve significativamente associada ao tempo insuficiente de sono (RP= 2,69; IC95% 1,53 – 4,69) e ao tempo excessivo de televisão (RP= 1,49; IC95% 1,03 – 2,16). Dessa maneira, verificou-se que dormir < 8 horas/dia e assistir ≥ 2 horas/dia de TV aumenta, respectivamente, 2,69 (IC95% 1,61 – 4,71) e 1,71 (IC95% 1,08 – 2,73) a chance de relatar percepção negativa de sono. Portanto, o tempo insuficiente de sono e a exposição excessiva ao tempo de tela, principalmente a TV, estão associados positivamente com a percepção negativa da qualidade do sono (SILVA et al., 2017).

Outro estudo realizado com 1432 adolescentes na cidade de João Pessoa, demonstrou que o tempo excessivo de tela (OR=1,96; IC95% 1,18–2,80) associou-se de maneira significativa com a duração insuficiente de sono (NETO et al., 2020). No entanto, esses dados diferem do estudo de Knebel e colaboradores, que apesar da intervenção contribuir para diminuir o tempo em frente à televisão, isso não refletiu em melhorias no tempo total de sono.

Segundo estudo realizado com 583 adolescentes, a faixa etária de 11 a 14 anos, quando comparados aos de 15 a 17 anos, apresentou maior chance para excesso de peso e presença simultânea de excesso de peso e obesidade abdominal. O autor justifica que esse fato pode estar relacionado às maiores prevalências de adolescentes inativos fisicamente ($n=280$; 53,5%) e que despendiam maior período em comportamento sedentário baseado em tempo de tela ($n=205$; 55,1%) na faixa etária de 11 a 14 anos. (LIMA et al., 2020)

Podemos observar que no estudo feito por Staiano e colaboradores, que utilizou a atividade de dança como intervenção em adolescentes com excesso de peso, houve um aumento significativo em assistir televisão ou vídeos relatados uma semana antes da intervenção e uma semana depois da intervenção no GC (+0,90 h / dia). Por outro lado, foi observada uma

diminuição deste tempo no GI ($-0,13$ h / dia) ($p = 0,01$). No entanto, não foram observadas diferenças nas análises do tempo gasto usando o computador, jogando no computador ou jogos de vídeo fora da escola em ambos os grupos (STAIANO et al., 2016). Tais condições (aumento da prática de atividade física juntamente com a diminuição de tempo expostos a telas) estão diretamente relacionadas a um maior gasto energético, o que pode contribuir para redução do peso e, conseqüentemente, redução do risco cardiovascular (CICHOCKI et al., 2017).

Em estudo realizado com adolescentes para avaliar a contribuição dessa intervenção na qualidade de vida (QV), avaliada pelo questionário WHOQOL-breve, demonstrou que a QV apresentou padrões de melhora significativa positiva nos domínios Físico ($p=0,026$), Relações Sociais ($p=0,043$) e Geral ($p=0,046$) na comparação entre o período pré e pós prática (ALMEIDA-BRASIL et al., 2017). Em estudo realizado por Choi e colaboradores, que teve como objetivo identificar os efeitos de um programa escolar de meditação sobre o vício de adolescentes em smartphones, demonstrou uma diminuição na pontuação total para vício em smartphones do grupo experimental de 33,88 para 29,63 ($Z = -3,187$, $p = 0,001$). Por subcategoria, houve diminuições nos distúrbios da vida diária e tolerância ($Z = -2,974$, $p = 0,003$) e ($Z = -2,604$, $p = 0,009$), respectivamente. O grupo controle não apresentou diferenças antes ou depois da intervenção (CHOI et al., 2020). A prática de meditação tem despertado a curiosidade pelo fato de ter demonstrado relação direta na redução da frequência cardíaca, pressão arterial e estresse mental, sendo um fator protetivo para esses fatores de risco cardiovascular. Porém, em geral, há poucos estudos de meditação e ainda são incipientes (LEVINE, 2017)

A pandemia pelo novo coronavírus trouxe a necessidade de implementar medidas de isolamento social para evitar sua rápida disseminação em diversos países (WHO, 2020). Essa necessidade de distanciamento físico, a proibição de atividades culturais presenciais e o fechamento das escolas acarretaram impactos educacionais, sociais, econômicos e psicológicos. Uma mudança de vida repentina que gerou sobrecarga em pais de crianças e adolescentes, por ter que gerenciarem o dia a dia de seus filhos e tentar minimizar o impacto das atuais circunstâncias na saúde mental dos filhos (WANG, 2020).

Em tempos de COVID-19, em que o cenário atual exige reclusão, precisamos aprender a lidar com adaptações inevitáveis à situação de confinamento domiciliar. Apesar do isolamento social ser uma medida necessária, pode-se esperar que essa atitude gere efeitos psicológicos negativos a longo prazo, podendo se estender para conseqüências físicas e mentais em diferentes faixas etárias, sobretudo, nas crianças e adolescentes que mudaram sua rotina diária e deixaram de frequentar a escola (FLORÊNCIO et al., 2020).

É provável que os jovens permaneçam mais tempo sentados em atividades sedentárias e em frente às telas, que consequentemente, poderá acarretar em uma redução dos níveis de atividade física. É importante que os pais estejam atentos se esse aumento do tempo de tela está relacionado apenas às atividades escolares *online*, ou se as atividades de lazer também estão se tornando atividades sedentárias com uso de dispositivos eletrônicos, como TV, videogame e smartphone.

As evidências apresentadas nesta revisão sistemática sugerem que mudanças no comportamento sedentário, através da redução do tempo despendido em atividades como assistir à televisão, jogar videogame e usar computadores, são possíveis com programas de intervenção no âmbito escolar, embora os efeitos sejam restritos.

Sendo assim, precisa-se que seja exposto e ofertado aos adolescentes opções de lazer que os distanciem das telas, para que possam evitar problemas como distúrbio do sono, distúrbios de aprendizado, baixo desempenho escolar, atrasos no desenvolvimento, entre outros. (ABESO, 2019)

Os resultados de alguns estudos realizado durante a pandemia, apontam uma forte diminuição do tempo de atividade física na infância, enquanto as crianças precisam permanecer confinadas em suas casas. Além disso, o tempo de tela aumentou ao longo das faixas etárias. As evidências com base nos estudos confirmam a importância da continuidade da prática de atividade física, durante a pandemia do novo coronavírus. Além disto, confirma a importância da ênfase para a redução do comportamento sedentário, ou seja, o tempo que ficamos sentados, deitados ou reclinados em frente a televisão, *tablet*, computador e celular. (SÁ et al., 2021; PITANGA et al., 2020)

CONCLUSÃO

As intervenções utilizadas nos estudos foram parcialmente efetivas, visto que após o período de intervenção os adolescentes voltaram a apresentar aumento de tempo de exposição. Por tanto, os estudos que existem na literatura mostram que as intervenções realizadas não são eficazes para reduzir o tempo de tela a longo prazo, visto que o tempo em frente à tela diminuiu, apenas, durante o período da intervenção.

Além disso, as intervenções que envolviam a prática de atividade física foram consideradas mais efetivas na redução do tempo de tela. Adicionalmente, as intervenções trouxeram outros benefícios, por exemplo, a meditação mostrou seus efeitos benéficos em desfechos secundários como diminuição do vício em smartphones e níveis de estresse, além da melhora do autocontrole e estratégias de enfrentamento do estresse.

O fato de o tempo de tela ser autorrelatado torna uma grande limitação dos estudos. Outras limitações foram que em dois estudos o tamanho da amostra foi pequeno (menor que 100 participantes e um estudo envolveu apenas meninas, o que restringe os resultados e comparações.

Por tanto, são necessários novos ensaios clínicos randomizados que avaliem a efetividade de intervenções voltadas para a redução do tempo de tela em adolescentes, mas que sobretudo, estabeleçam formas de mensuração com menos viés e que dê seguimento, para que assim possamos reavaliar o tempo de efetividade da intervenção.

10.2. APÊNDICE II.

SINTOMAS DEPRESSIVOS EM ADOLESCENTES COM EXCESSO DE PESO: REVISÃO DE LITARATURA

RESUMO

Introdução: Evidências científicas apontam que indivíduos obesos apresentam uma alta prevalência de sintomas depressivos. Por serem preocupações mundiais, diferentes pesquisas procuram compreender a relação entre os sintomas depressivos e obesidade. A busca por essa associação levanta fatores que podem incitar a prevalência dos sintomas depressivos aliados à obesidade. **Métodos:** Trata-se de uma revisão integrativa. A construção do estudo baseou-se em seis etapas: 1. Elaboração da pergunta norteadora da pesquisa; 2. Busca na base de dados através dos descritores definidos; 3. Triagem para seleção dos artigos em acordo com a pergunta norteadora; 4. Leitura crítica dos estudos selecionados; 5. Análise dos resultados obtidos e 6. Súmula das informações coletadas. **Resultados:** Dos 8 artigos selecionados na pesquisa, dois foram publicados em 2018 e dois em 2015, o ano com maior publicação foi 2017 agrupando quatro dos artigos selecionados. Dentre os aspectos observados três fatores foram recorrentes para o estabelecimento deste vínculo entre ambas patologias, foram eles: a percepção da imagem corporal, o ambiente social no qual o jovem está incluído e os hábitos de cuidado pessoal que esse adolescente tem consigo. **Conclusão:** serão necessários estudos futuros para um melhor entendimento das outras possíveis variáveis que podem influenciar nesse vínculo, bem como um maior aprofundamento das associações encontradas e da abordagem da equipe multidisciplinar para uma melhor interação com os adolescentes a fim de melhorar seu cuidado.

Palavras-Chave: Sintomas Depressivos; Excesso de Peso; adolescente; Saúde Mental.

INTRODUÇÃO

A infância e a adolescência são estágios que apresentam um papel

fundamental no desenvolvimento dos aspectos que levam a moldar a vida adulta de cada indivíduo (SALLES, 2005). Em uma perspectiva global, há dois fatores preocupantes que atuam na saúde dos adolescentes: a obesidade e a depressão. A obesidade é uma patologia crônica ocasionada pela reserva em demasia de gordura no organismo. Segundo a Organização Mundial da Saúde, os casos sobre a obesidade vêm aumentando nos últimos 40 anos, principalmente em países em desenvolvimento. No Brasil, essa crescente revela uma taxa de 14% crianças e adolescentes obesos, na faixa etária entre os 5 e 19 anos (OMS, 2019).

A depressão está dentro de um grupo de doenças psiquiátricas caracterizado como transtornos de humor. Esse tipo de alteração psíquica envolve mudanças fisiológicas que comprometem as relações interpessoais, práticas diárias e as funções vegetativas do indivíduo (SADOCK et al., 2017). Os mais diversos aspectos influem para a predisposição de sintomas depressivos, tais como sexo, idade e fatores socioeconômicos.

Em relação a depressão o panorama não se modifica, mundialmente são mais de 300 milhões de pessoas afetadas. No Brasil, 5,8% da população apresenta sintomas depressivos (OMS, 2017). Segundo a Organização das Nações Unidas, a maior parte desses transtornos mentais, como os de humor, começam aos 14 anos (ONU, 2019).

Evidências científicas apontam que indivíduos obesos apresentam uma alta prevalência de sintomas depressivos (SADOCK et al., 2017). Durante a adolescência há uma construção da autopercepção geral de maneira que a satisfação com a imagem corporal influencia nesse estágio. Diante disso, fatores que interferem no mecanismo alimentar podem levar não só a uma desregulação alimentar como, também, desencadear transtornos psicológicos.

O inverso também pode ocorrer, ou seja, pacientes que apresentam desordem de humor utilizam a ingestão de alimentos em excesso como um mecanismo de enfrentamento (GOLDSCHMIDT, A. B. et al., 2015). Nos adolescentes, a percepção que se tem do peso aparente pode ser tornar um fator a ser analisado para possível desenvolvimento de sintomas depressivos, pois é nessa fase onde a cultura social do perfeccionismo corporal se faz mais presente. Dessa maneira, aqueles adolescentes que não se enquadram nas perspectivas sociais apresentam uma maior probabilidade de desenvolverem sintomas depressivos (QUEK, Y. H. et al, 2017).

Por serem preocupações mundiais, diferentes pesquisas procuram

compreender a relação entre os sintomas depressivos e obesidade. A busca por essa associação levanta fatores que podem incitar a prevalência dos sintomas depressivos aliados à obesidade.

Essa revisão integrativa teve como objetivo analisar a influência que sintomas depressivos tem sobre e a obesidade ou excesso de peso, delimitando se aspectos como gênero e fatores sociais apresentam relação direta com o quadro.

MÉTODOS

Essa pesquisa aborda uma revisão integrativa, a qual é definida por meio do amplo nicho metodológico que inclui pesquisas experimentais e não-experimentais (SOARES, C. B. et al.). Dessa maneira, foi realizado um levantamento de dados organizado em etapas que sucederam às escolhas dos artigos em análise.

A construção do estudo baseou-se em seis etapas: 1. Elaboração da pergunta norteadora da pesquisa; 2. Busca na base de dados através dos descritores definidos; 3. Triagem para seleção dos artigos em acordo com a pergunta norteadora; 4. Leitura crítica dos estudos selecionados; 5. Análise dos resultados obtidos e 6. Síntese das informações coletadas.

A primeira etapa caracteriza-se pela pergunta norteadora. Esta, por sua vez, foi construída através dos principais pontos a serem abordados sobre o assunto: quais os fatores associados na relação entre sintomas depressivos e obesidade em adolescentes?

Em seguida, na segunda etapa, foram realizadas pesquisas na Biblioteca Virtual da Saúde a qual engloba as seguintes bases de dados: Base de Dados de Enfermagem (BDENF), Sistema de Análise e Recuperação da Literatura Médica (MEDLINE) e a Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS). Os descritores utilizados foram relativos à temática, seguindo as seguintes combinações: obesidade (sobrepeso or obesidade) AND depressão (depressão) AND adolescentes (adolescentes or adolescência). A seleção dos descritores foi norteada por sua proximidade ao objeto em questão.

Ademais, a busca foi norteada através dos seguintes critérios de inclusão: estudos que relacionaram sintomas depressivos à obesidade em adolescentes inseridos na faixa etária estabelecida pela OMS que é de 10 aos 19 anos. Foram, também, considerados estudos publicados em outros idiomas e em diferentes anos. Além disso, foram excluídos os estudos que não se encontravam disponíveis na

íntegra nas fontes pesquisadas e que apresentavam uma faixa etária para adolescentes diferente da estabelecida pela organização. A busca foi realizada no período de 19 de março à 3 de abril.

Na terceira etapa, que correspondeu ao início da triagem, foram obtidos como resultados iniciais, através dos descritores, 1015 artigos, dos quais ao serem analisados por títulos foram selecionados 132. Na quarta etapa, posteriormente, esses foram analisados e filtrados de acordo com as informações contidas nos resumos. Assim, aqueles que continham maior relevância para o estudo foram selecionados, obtendo-se 43 resumos que estavam associados ao tema da pesquisa e se enquadram nos critérios de inclusão.

A quinta etapa, baseou-se na leitura completa e na análise crítica, sendo selecionados apenas os estudos que se encontravam de acordo com os critérios de inclusão, ou seja, que possuíam conteúdo relacionado com a temática. Dessa forma, foram excluídos 35 artigos que não se encontravam nos critérios de inclusão do estudo sendo selecionados 8 apenas conforme figura 1.

A sexta etapa foi composta pela organização e sumarização das principais informações que contou com as seguintes variáveis: número do artigo, título, autores, país de estudo, ano de publicação, tipo de estudo, objetivo do estudo, tamanho da amostra e conclusão do estudo. E a última etapa foi realizada através da síntese dos estudos para agrupar o conhecimento acerca do problema da pesquisa.

RESULTADOS

Dos 8 artigos selecionados na pesquisa, dois foram publicados em 2018 e dois em 2015, o ano com maior publicação foi 2017 agrupando quatro dos artigos selecionados. No quadro 1 são encontradas informações sobre autores, país de origem, ano de publicação e o assunto abordado nos artigos.

Durante a análise dos artigos selecionados observou-se que os aspectos abordados contribuíam direta ou indireta com a relação entre sintomas depressivos e a obesidade. Dentre esses aspectos foram observados três fatores recorrentes para o estabelecimento deste vínculo entre ambas patologias, foram eles: a percepção da imagem corporal, o ambiente social no qual o jovem está incluído e os hábitos de cuidado pessoal que esse adolescente tem consigo.

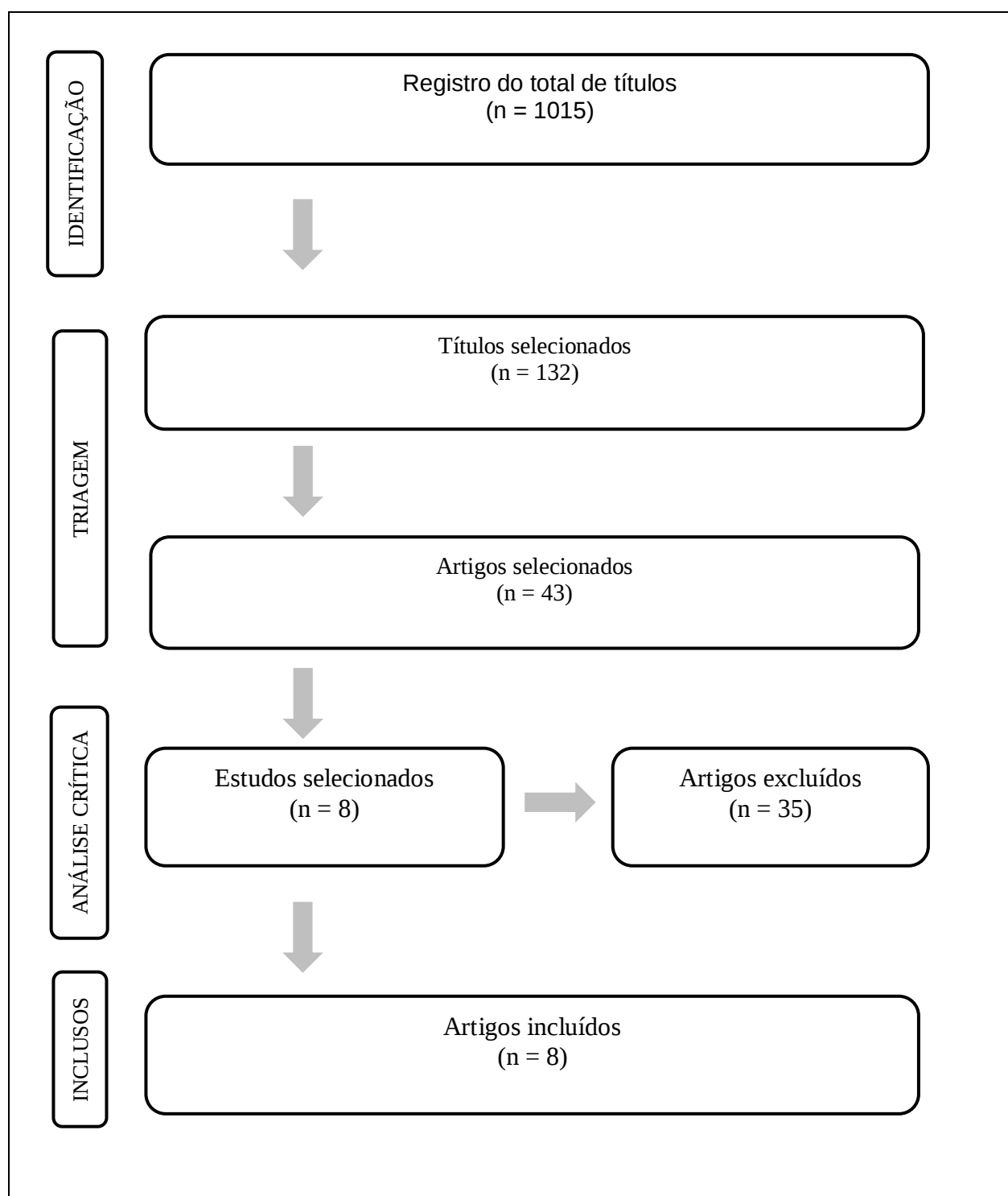


Figura 1. Fluxograma do processo de busca e seleção dos artigos.

Nº	Título	Autor	País de Origem/ Ano	Tipo de pesquisa	Tamanho da amostra	Objetivo do estudo	Conclusão
1	Asociación de sobrepeso e obesidad con trastornos del estado de ánimo en adolescentes	KARINA, C. et al.	México/ 2018	Transversal	110	Determinar a associação entre obesidade e sobrepeso e transtornos do humor em adolescentes, especificamente depressão, ansiedade, baixa autoestima e dismorfia corporal	Demonstra a existência de uma relação entre a obesidade e os transtornos de humor, como a depressão. Entre seus resultados foram apresentados dados que sustentam o aumento na probabilidade de transtornos de humor estarem diretamente ligados ao excesso de peso e obesidade.
2	Asociación entre índice de masa corporal y depresión en mujeres adolescentes	OCAMPO BUSTOS, J. E. et al.	Equador/ 2017	Transversal	180	Determinar a associação entre IMC e representação, medida pelo Inventário de Depressão de Beck, em mulheres adolescentes da cidade de Quito, Equado	O autor expõe a relação entre o excesso de peso e a autoestima dos jovens, bem como retrata a ligação da obesidade com a depressão ao expressar que essa relação compreende, entre outros fatores, a percepção da imagem corporal e da auto concepção geral e física do adolescente.
3	Autoestima, imagem corporal e depressão de adolescentes em diferentes estados nutricionais	RENTZ-FERNANDE S, A. R. et al.	Brasil/ 2017	Transversal quantitativo	418	Investigar a autoestima, a imagem corporal e a depressão de adolescentes em diferentes estados nutricionais	Nesse artigo, é apresentado dois modelos, que abordam a relação da depressão com autoestima, os quais por meio dos resultados obtidos induz-se que o mais adequado é relacionar que os sintomas depressivos são mais suscetíveis quando relacionados a percepções associadas a baixa autoestima.

4	Central or overall obesity: Which one is a better predictor of depressive symptoms in children, adolescents, and youths?	ESMAEILZ ADEH, S. et al.	Irã/ 2018	Exploratório	52	Explorar a relação entre sintomas depressivos com obesidade central e geral em uma amostra de crianças, adolescentes e jovens iranianos.	Foi concluído que a obesidade deve ser considerada como prognóstico influente para os sintomas depressivos em crianças e adolescentes, assim como traz a relação positiva entre a prática de atividades físicas e a depressão
5	Cross-sectional and Prospective Examination of Weight Misperception and Depressive Symptoms Among Youth with Overweight and Obesity	THURSTON, I. B. et al.	Estados Unidos da América/ 2017	Transversal prospectivo	3898	Estabelecer a associação entre percepção equivocada de peso, considerando média ou abaixo do peso, e sintomas depressivos em jovens com sobrepeso / obesidade	Esse estudo revela que os sintomas depressivos e a obesidade estão interligados através da percepção negativa que o adolescente obeso tem sobre seu peso. Exibe, também, esse ponto de vista por meio de uma estratificação étnica.
6	Does major depression affect risk for adolescent obesity?	ROBERTS, R. E.; DUONG, H. T.	Estados Unidos da América/ 2015	Estudo de Coorte	4175	Reconsiderar a associação entre depressão maior e obesidade em adolescentes, avaliando a hipótese de que a imagem corporal medeia essa relação	A correlação entre a depressão e a obesidade nesse artigo é tratada de maneira indireta e explicada por meio de um fator determinante que é a imagem corporal. É exposto que o peso percebido pelos adolescentes é mais responsável pelos sintomas depressivos do que o excesso de gordura.

7	Exploring the association between childhood and adolescent obesity and depression: a meta-analysis	QUEK, Y. H. et al.	Singapura/ 2017	Transversal qualitativo quantitativo	18	Analisar a associação entre obesidade e depressão na infância e adolescência	Foi inferido nesse estudo que crianças e adolescentes obesos apresentam maiores probabilidades de desenvolverem sintomas depressivos e traz como fator a insatisfação corporal, a qual é predisposta por meio de fatores sociais.
8	Mediators involved in the relation between depressive symptoms and weight status in female adolescents and young adults	GOLDSCHMIDT, A. B. et al.	Estados Unidos da América/ 2015	Estudo de coorte	1035	Investigar os fatores comportamentais incluídos na relação entre os sintomas depressivos dos adolescentes e o status de excesso de peso no adulto	Relata mediadores, como a má qualidade da dieta em adolescentes, que influencia na ligação entre os sintomas depressivos e a obesidade. O estudo concluiu que a compulsão alimentar é um mecanismo utilizado pelos adolescentes para compensar os sintomas depressivos.

Tabela 1. Classificação dos artigos selecionados para o estudo

DISCUSSÃO

Estatisticamente, durante a observação da população em análise nesses estudos foi evidenciado que adolescentes, apresentando ou não obesidade, manifestaram ao menos um transtorno de humor durante esse período da vida (KARINA, C. et al, 2018). Não foi possível, no entanto, chegar a um consenso sobre qual gênero apresenta maior probabilidade de desenvolver sintomas depressivos quando apresentam obesidade ou sobrepeso.

A percepção da imagem corporal foi o fator mais associado como preditor entre a depressão e a obesidade. Os artigos 1 e 2, mencionados no quadro de classificação, introduzem esse tema ao referirem que 1 a cada 9 adolescentes apresentam insatisfação corporal (KARINA, C. et al, 2018) e isso muito se deve a autopercepção física que esse adolescentes têm do corpo (OCAMPO BUSTOS, J. E. et al, 2017).

A percepção errônea que os jovens apresentam sobre seu corpo podem levar

a duas vertentes. A primeira delas diz respeito aos adolescentes que tem obesidade e ao se avaliarem de maneira equivocada, ou seja, não perceberem seu real peso apresentavam menos sintomas depressivos do que os adolescentes que tinham uma autopercepção geral do seu corpo tal como era (THURSTON, I. B. et al, 2017). Por outro lado, a noção prejudicada da imagem corporal leva a variações da autoestima do adolescente (RENTZ-FERNANDES, A. R. et al, 2017) e os efeitos negativos dessa baixa autoestima reflete em uma maior tendência de sintomas depressivos.

Em comum acordo com essas variações de autoestima, ESMAEILZADEH (2018) apresentou dados que comprovam que os maus hábitos, como a ausência de atividades físicas regulares e nutrição inadequada, adotados por esses adolescentes contribuem para o aparecimento de tais sintomas. Aliada a esses dois fatores está o estigma social no qual o adolescente é imposto associado ao aumento da exposição as mídias sociais, tais pontos cooperam para que o padrão de “mulheres magras e homens musculosos” sejam perpetuados por esse meio, satisfazendo positivamente a taxa crescente de adolescentes com depressão nos países (QUEK, Y. H. et al, 2017).

Por muitas vezes, esses jovens não apresentam o acompanhamento multidisciplinar adequado, para entender quais fatores estão predispondo os transtornos de humor e a obesidade. Desta forma, acabam frustrados e estressados tendo como válvula de escape, muitas vezes, para os sintomas depressivos os transtornos alimentares compulsivos (GOLDSCHMIDT, A. B. et al, 2015). A compulsão alimentar, por sua vez, colabora para o excesso de peso que gradualmente desaparece em uma obesidade, o adolescente, então, devido aos efeitos negativos que a patologia pode acarretar – baixa autoestima – apresenta os persistentes sintomas depressivos. O adolescente, por fim, entra em um ciclo vicioso tendo como principais pilares o estigma social, a autopercepção corporal e os maus hábitos, fortalecendo a relação entre sintomas depressivos e a obesidade.

CONCLUSÃO

O presente estudo auxilia na compreensão dos principais fatores apontados na literatura como percursores da relação entre sintomas depressivos e obesidade. Durante a análise dos artigos foram percebidas algumas brechas no que diz respeito a essa ligação, entre elas está o fato de não possuírem um consenso se há interferência de gênero e raça quanto a prevalência dos transtornos de humor e o

excesso de peso.

Ademais, serão necessários estudos futuros para um melhor entendimento das outras possíveis variáveis que podem influenciar nesse vínculo, bem como um maior aprofundamento das associações encontradas e da abordagem da equipe multidisciplinar para uma melhor interação com os adolescentes a fim de melhorar seu cuidado.

REFERÊNCIAS

- ESMAEILZADEH, S. et al. Central or overall obesity: Which one is a better predictor of depressive symptoms in children, adolescents, and youths? **Eating and Weight Disorders**, v. 23, n. 1, p. 117–123, 2018.
- GOLDSCHMIDT, A. B. et al. Mediators involved in the relation between depressive symptoms and weight status in female adolescents and young adults. **International Journal of Obesity**, v. 39, n. 6, p. 1027–1029, 2015.
- KARINA, C. et al. Asociación de sobrepeso u obesidad con trastornos del estado de ánimo en adolescentes. **Archivos Latinoamericanos de nutrición**, v. 68, n. 4, p. 321–327, 2018.
- OCAMPO BUSTOS, J. E. et al. Asociación entre índice de masa corporal y depresión en mujeres adolescentes. **International Journal of Morphology**, v. 35, n. 4, p. 1547–1552, 2017.
- Brasil. OMS. Obesidade entre crianças e adolescentes aumentou dez vezes em quatro décadas, revela novo estudo do Imperial College London e da OMS. 2017. 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: 04, maio. 2020.
- Brasil. OMS. Aumenta o número de pessoas com depressão no mundo. 2017. Disponível em: <https://www.paho.org/bra/index.php?option=com_content&view=article&id=5354:aumenta-o-numero-de-pessoas-com-depressao-no-mundo&Itemid=839> Acesso em: 04, maio. 2020
- Brasil. OMS. o Brasil, países das Américas definem próximos passos para o enfrentamento da epidemia de obesidade infantil. 2019. Disponível em: <https://www.paho.org/bra/index.php?option=com_content&view=article&id=5957:no-brasil-paises-das-americas-definem-proximos-passos-para-o-enfrentamento-da-epidemia-de-obesidade-infantil&Itemid=839> Acesso em: 04, maio. 2020.
- ONU. Agências da ONU discutem como reduzir transtornos de saúde mental de crianças e adolescentes. 2019. Disponível em: <<https://news.un.org/pt/story/2019/11/1693471>> Acesso em: 04, maio. 2020
- QUEK, Y. H. et al. Exploring the association between childhood and adolescent obesity and depression: a meta-analysis. **Obesity Reviews**, v. 18, n. 7, p. 742–754, 2017.
- RENTZ-FERNANDES, A. R. et al. Autoestima, imagem corporal e depressão de adolescentes em diferentes estados nutricionais. **Revista de Salud Publica**, v. 19, n. 1, p. 111–120, 2017.
- ROBERTS, R. E.; DUONG, H. T. Does major depression affect risk for adolescent obesity? **Journal of Affective Disorders**, v. 186, p. 162–167, 2015.
- SADOCK, Benjamin J. et al. **Compêndio de psiquiatria: ciência do comportamento e psiquiatria clínica**. 11. ed. Porto Alegre: Artmed, 2017.
- SALLES, L. M. F. Infância e adolescência na sociedade contemporânea: alguns apontamentos. **Estudos de Psicologia (Campinas)**, v. 22, n. 1, p. 33–41, 2005.
- SOARES, C. B. et al. Revisão Integrativa versus Revisão Sistemática. **Reme: Revista Mineira de Enfermagem**, v. 8, n. 1, p. 102–106, 2010.
- THURSTON, I. B. et al. Cross-sectional and Prospective Examination of Weight Misperception and Depressive Symptoms Among Youth with Overweight and Obesity. **Prevention Science**, v. 18, n. 2, p. 152–163, 2017.

10.3. APÊNDICE III.

EXCESSO DE PESO E SINTOMAS DE ANSIEDADE EM ADOLESCENTES

RESUMO

Introdução: A ansiedade pode afetar pessoas de todas as idades e está sendo estudada em crianças e adolescentes de todo o mundo, também associada com o excesso de peso. Assim, o sobrepeso e obesidade podem ser considerados fatores desencadeantes para os transtornos de ansiedade, assim como também, é provável que a ansiedade possa desencadear o ganho de peso. **Métodos:** Trata-se de uma revisão integrativa que buscou na literatura a presença de uma relação entre a ansiedade e o excesso de peso, através de uma busca na Biblioteca Virtual da Saúde (BVS) sem delimitação de tempo de publicação. **Resultados:** Dos cinco artigos selecionados, dois são do ano 2017 e originados no México; e outros dois, realizados nos anos de 2016 e 2007, nos Estados Unidos. O último artigo, foi o único realizado na Europa, no de 2010, sendo o único de origem de país europeu. Entretanto a maioria dos artigos são da América do Norte, mostrando um destaque nesse subcontinente. **Conclusão:** Podemos concluir que os estudos que integraram a revisão, em sua maioria, trouxeram dados positivos dessa relação, destacando pontos importantes que interferem na vida dos jovens. Uma parte dos estudos focaram bastante no gênero feminino, justificando que as mulheres sofrem mais com imagem corporal desencadeando os transtornos de ansiedade.

PALAVRAS-CHAVE: Adolescentes. Ansiedade. Sobrepeso. Obesidade.

INTRODUÇÃO

A adolescência é uma fase de transição entre a infância e a idade adulta, na qual ocorrem diversas mudanças biológicas, psicológicas, sociais e familiares, que são imprescindíveis para o desenvolvimento. Ademais devido a todas as transformações e exigências da sociedade, talvez, esta fase seja a mais conturbada¹.

Segundo a OMS, os transtornos emocionais comumente manifestam-se durante a adolescência e nesse grupo, a ansiedade, está entre os principais transtornos. Concomitante a ansiedade estão associados distúrbios alimentares, como por exemplo, a compulsão alimentar².

De acordo com Sanchez³ o motivo mais plausível da obesidade é o desequilíbrio entre o aumento indiscriminado do consumo de calorias e o baixo gasto. Todavia, estudos apontam que os transtornos de ansiedade também desencadeiam obesidade na adolescência. As taxas de obesidade em crianças e adolescentes em todo o mundo aumentaram consideravelmente, o número de obesos com idade entre 5 e 19 anos cresceu mais de dez vezes, de 11 milhões em 1975 para 124 milhões em

2016⁴.

O percentual de crianças e adolescentes obesos em nível mundial elevou-se nas últimas décadas. E o Brasil está com sua população de faixa etária entre 5 e 19 anos no mesmo cenário, mesmo sendo um país subdesenvolvido⁵. Visto que o consumo exacerbado de comidas industrializadas, piora da qualidade do sono e inatividade física, são fatores atuais que mais corroboram com aumento da incidência de sobrepeso e obesidade na adolescência. Outrossim, os fatores psicológicos também possuem fortes ligações com a elevação de peso⁶.

Dados da Pesquisa Nacional sobre Demografia e Saúde (PNDS), realizada em 2006, mostraram que 21,6% dos adolescentes entre 15 e 19 anos estavam com excesso de peso, sendo que 4,4% deles se encontravam obesos e apenas 2,2% estavam com déficit de peso. Dados IBGE 2015, mostram que 7,8% dos escolares de 13 a 17 anos são obesos^{7,8}.

Na medida que os adolescentes e jovens desenvolvem um alto grau de ansiedade, é perceptível que esse transtorno acarreta em falta de concentração e dificuldades na memorização, ocasionando prejuízos no rendimento escolar e consequentes impactos no futuro pessoal e profissional dos adolescentes⁹. Sabe-se que 75% a 80% dos adolescentes obesos se tornarão adultos obeso. Esse fato implica diretamente na saúde geral do indivíduo, pois sabemos que a obesidade é responsável por agravos a saúde da criança e do adolescente precocemente, aumentando os fatores de risco associados à doenças cardiovasculares, dislipidemia e diabetes *mellitus* tipo 2¹⁰.

O sobrepeso e obesidade podem ser considerados fatores desencadeantes para os transtornos de ansiedade, assim como também, é provável que a ansiedade possa desencadear o ganho de peso. Já que a ansiedade interfere no apetite do indivíduo, podendo gerar o ganho de peso, além de estimular a ingestão de alimentos ricos em açúcares¹¹.

Assim considerando a compulsão alimentar, aumento do número de casos de obesidade e sobrepeso em adolescentes e sabendo de transtornos emocionais como a ansiedade, surgiu a seguinte questão de pesquisa: os adolescentes obesos ou com sobrepeso apresentam mais sintomas de ansiedade?

Infelizmente não existem comprovações consistentes nas literaturas disponíveis, o que reforça a necessidade de explorar essa temática, na busca de

evidências científicas que abranjam os adolescentes na sociedade contemporânea. Desta forma o presente artigo tem como objetivo identificar por meio de uma revisão integrativa, estudos que retratam a correlação entre o excesso de peso e sintomas de ansiedade em adolescentes e discutir os achados relevantes.

METODOLOGIA

Trata-se de revisão integrativa, a qual é definida por meio do método que tem como objetivo buscar o conhecimento já feito, e denotar diretrizes que serão usadas em pesquisas futuras¹². Assim, foi executado um levantamento de dados estruturado em etapas, em que ocorreram as seleções de artigos para análise.

Desta forma, foram seguidas sete etapas: 1-verificação do problema com descrição da questão de pesquisa; 2-busca em base de dados e bibliotecas virtuais por meio de descritores; 3-seleção de artigos por meio dos títulos, 4-escolha dos artigos, a partir da leitura dos resumos, 5- leitura individual dos textos na íntegra para a avaliação crítica em relação à sua concordância ao objetivo desta pesquisa; 6- observação dos resultados; e 7-síntese do conhecimento¹³.

A primeira etapa foi composta pela identificação do problema com a definição da questão de pesquisa: os adolescentes obesos ou com sobrepeso apresentam mais sintomas de ansiedade? quais as evidências científicas mais recentes sobre a correlação entre excesso de peso e ansiedade na adolescência?

A segunda etapa, consistiu em pesquisas na Biblioteca Virtual da Saúde (BVS) a qual engloba as seguintes bases: Base de Dados de Enfermagem (BDENF), Sistema de Análise e Recuperação da Literatura Médica (MEDLINE), Index psi Periódicos Técnicos -Científicos e Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS). Os descritores utilizados foram relativos à temática, seguindo as seguintes combinações: (sobrepeso or obesidade) AND (adolescentes or adolescência) AND ansiedade. A seleção dos descritores foi norteadada por sua proximidade aos objetivos e questão de pesquisa. A coleta de dados ocorreu no período de 9 de abril a 24 de abril de 2020.

Para a terceira etapa foram incluídos os estudos que relacionaram sintomas de ansiedade e sobrepeso/obesidade em adolescentes, através da leitura do título. Os estudos foram selecionados, independentemente do idioma ou do ano o qual foi publicado. Assim, foram excluídos os estudos que não se encontravam disponíveis na íntegra e que apresentavam uma faixa etária para adolescentes diferente da qual

é estabelecida pela OMS. Nesta etapa, dos 339 estudos encontrados a priori, após leitura dos títulos foram extraídos 30 resumos.

Em seguida, foram analisados os 30 artigos e filtrados de acordo com os dados dos resumos e maior relevância para o estudo, assim foram excluídos 12 artigos por não se enquadrarem na pergunta da pesquisa. Por conseguinte, permaneceram 18 artigos. A quinta etapa baseou-se na leitura completa e na análise crítica dos artigos, sendo a amostra final composta por cinco estudos (figura 1) porque após a leitura pode-se perceber que 13 artigos, possuíam conteúdo que não englobavam a correlação do excesso de peso e ansiedade na adolescência, traziam o tema de forma superficial, como por exemplo, citava ansiedade, mas dava maior enfoque em outros distúrbios psicológicos. Além disso, foram visualizados artigos que tinha outra linha de pesquisa em relação a obesidade e não enfatizavam os transtornos de ansiedade. Ademais na triagem, também foi visto estudos que não focava no período da adolescência. Desta forma diversos artigos foram excluídos, por fugirem do ideal da pesquisa.

Posteriormente à determinação do número final de artigos para compor a revisão, foi efetuada a sexta etapa composta pela organização e sumarização das principais informações que contou com as seguintes variáveis: número do artigo, título, autores, país de estudo, ano de publicação, tipo de estudo, objetivo do estudo, tamanho da amostra e achados e informações relevantes de cada estudo. E por fim, a sétima etapa, que diz respeito ao agrupamento das evidências, para na sequência ser apresentada a síntese do conhecimento retratado nos artigos selecionados.

RESULTADOS

Dos cinco artigos selecionados, dois são do ano 2017 e originados no México; e outros dois, realizados nos anos de 2016 e 2007, nos Estados Unidos. O último artigo, foi o único realizado na Europa, no de 2010, sendo o único de origem de país europeu. Entretanto a maioria dos artigos são da América do Norte, mostrando um destaque nesse subcontinente. Conforme tabela 1.

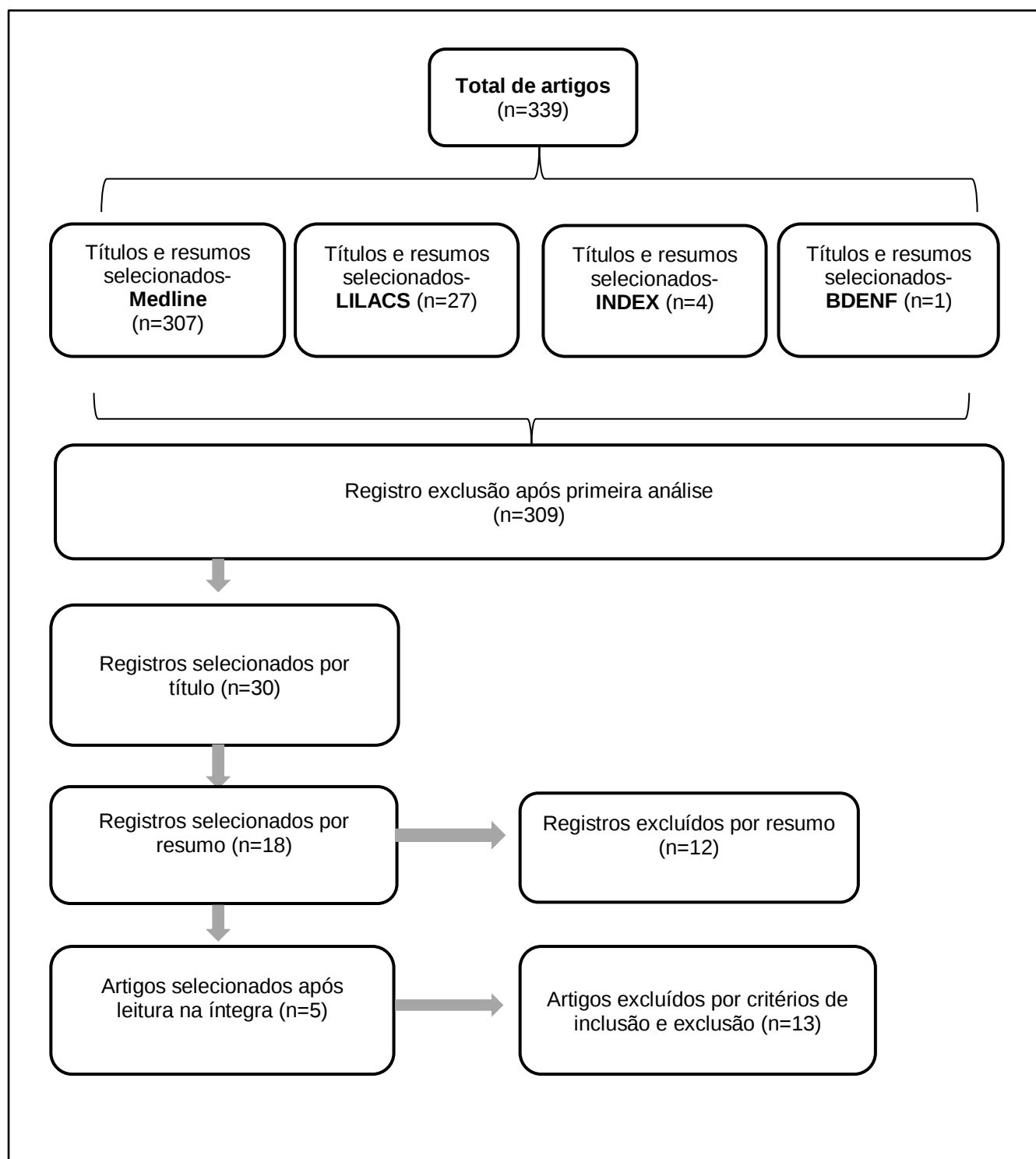


Figura 1. Fluxograma de Seleção dos artigos.

N	Título	Autor	País de origem	Ano de publicação	Tipo de estudo	Objetivo de estudo	Tamanho da amostra	Conclusão do estudo ⁶⁷
1	Do Anxiety Disorders Play a Role in Adolescent Obesity?	ROBERTS , Robert E. & DUONG, Hao T.	Estados Unidos	2016	Coorte	O objetivo deste artigo é examinar a associação prospectiva entre transtornos de ansiedade e obesidade entre adolescentes.	Onda I (4175 adolescentes) Onda II (3134 adolescentes)	Semelhante a estudos prospectivos de depressão, parece que os transtornos de ansiedade podem aumentar o risco de obesidade.
2	Ansiedad, estrés y obesidad en una muestra de adolescentes de México / Anxiety, Stress and Obesity in a Sample of Adolescents in Mexico.	GUAJARDO, Edith G. Pompa & PEÑA, Cecilia Meza.	México	2017	Transversal correlacional	Comparar entre homens e mulheres (adolescentes) nas diferentes dimensões do estresse e da ansiedade, bem como em seu índice de massa corporal, a fim de determinar se existem diferenças significativas por gênero.	849 adolescentes	Conclui-se que gênero e obesidade são condições de risco para a manifestação de estresse e ansiedade.
3	Ansiedad como factor asociado a la obesidad en adolescentes / Anxiety as a factor associated to obesity in adolescents / Ansiedade como fator associado à obesidade em adolescente.	SÁNCHEZ, Gustavo Gutiérrez et al.	México	2017	Transversal correlacional e descritivo	Identificar a associação entre ansiedade e obesidade em adolescentes de uma cidade fronteira no nordeste do México.	222 adolescentes	Embora não tenha sido encontrada associação entre as variáveis, foram obtidas informações demográficas e de saúde, e é importante considerar adolescentes sem obesidade para estudos futuros para verificar diferenças ou semelhanças.
4	Adolescent obesity and risk for subsequent major depressive disorder and anxiety disorder: prospective evidence.	ANDERSON, SARAH E. et al.	Estados Unidos	2007	Coorte prospectiva	Avaliar se a obesidade adolescente está associada ao risco de desenvolvimento de transtorno depressivo maior (TDM) ou transtorno de ansiedade.	776 adolescentes (9 a 18 anos em 1983) 775 (1985 a 1986) 776 (1991 a 1994) 661 (2001 a 2003)	Mulheres obesas na adolescência pode estar em risco aumentado de desenvolvimento de depressão ou transtornos de ansiedade.
5	Implicación de la ansiedad y la depresión en los trastornos de alimentación de jóvenes con obesidad. / young obese].	CALDERÓN, C. et al.	Espanha	2010	Transversal descritivo	Comparar os níveis de ansiedade, depressão e transtornos alimentares em jovens atendidos em um hospital pediátrico para obesidade.	281 adolescentes	Os programas de prevenção da obesidade devem incluir insatisfação corporal e ansiedade nos traços nos protocolos de avaliação e tratamento e impedir que a ansiedade se estabeleça como traço de personalidade.

Tabela1. Características dos artigos

DISCUSSÃO

De acordo com os resultados dos estudos, foi possível destacar que a literatura expõe fatos que englobam a relação entre o excesso de peso e sintomas de ansiedade em adolescentes. E as abordagens se distingue, pois alguns estudos trazem um fator importante como gênero, em especial o feminino. Além disso, teve um estudo que mostrou relação por tipo de obesidade, enfatizando a gravidade do aumento do peso. E por último foi analisado uma pesquisa que não conseguiu encontrar a relação entre a elevação de peso e ansiedade. A partir disso, os estudos foram agrupados em três categorias: correlação entre o excesso de peso e sintomas de ansiedade em adolescentes com foco no gênero feminino; correlação entre o excesso de peso e sintomas de ansiedade em adolescentes com foco nos graus de obesidade e não correlação entre o excesso de peso e sintomas de ansiedade em adolescentes.

1ª Categoria: relação entre o excesso de peso e sintomas de ansiedade em adolescentes com foco nos gêneros.

Essa categoria procurava entender a relação entre o aumento do IMC (Índice de Massa Corporal) e sintomas de ansiedade em adolescentes com idade entre 10 a 19 anos, sem distinção de gênero e etnia.

Estudo de tal tipo, realizado por Guardajo e Peña¹⁴ identificaram que adolescentes com sobrepeso ou obesidade tem cerca de 1,8 mais chances de possuir altos níveis de ansiedade e essa incide em 60,8 % no sexo feminino, com probabilidade de 1,4 vezes mais em desenvolver ou apresentar sintomas de ansiedade, comparado ao sexo masculino. Infere-se que talvez o gênero feminino seja fator de risco para ansiedade.

No tocante ao sexo, estudo, também conduzido no México, apontou que as adolescentes apresentam sempre algum nível de ansiedade e para os autores tal fato ocorre porque as mulheres priorizam a aparência física, com necessidade de uma imagem corporal aceitável do contrário podem ocorrer desordens psicológicas, como a ansiedade¹⁵. Essa relação com o sexo foi vista também no estudo prospectivo conduzido nos Estados Unidos, no qual as consequências da obesidade na adolescência poderiam aumentar os riscos de ansiedade na fase adulta. Todavia esse distúrbio psicológico parece estar mais ligado às mulheres que tiveram peso exacerbado na adolescência¹⁶.

A informação desses três estudos faz pensar que as mulheres são mais

vulneráveis a ocorrência de ansiedade, entretanto não conseguiram identificar o fator protetivo dos homens, mesmo em pesquisas prospectivas. Há maior preocupação entre as mulheres quanto a autoimagem. Reflete-se que as exigências e padrões de beleza no mundo globalizado possa pressionar mulheres que muitas vezes adotam extremos no consumo e comportamento alimentar. Ademais seria desejável incluir variáveis que versassem sobre comportamento alimentar, influência de fatores familiares no contexto do adolescente pois a alimentação e consumo inclui aspectos social, cultural, regional, físico e psicológico.

2ª Categoria: relação entre o excesso de peso e sintomas de ansiedade em adolescentes com foco nos graus de obesidade.

Essa categoria foi composta pelos artigos 03 e 05, visto que possuíam a mesma linha de resultados dando ênfase nos graus de obesidade relacionados aos adolescentes com sintomas de ansiedade.

O estudo realizado na Espanha traz levantamentos importantes, expõe resultados que relacionam os distúrbios alimentares em jovens com sobrepeso e obesidade, relacionando com o nível de sintomas de ansiedade. Segundo os autores, o ganho de peso estaria relacionado aos altos níveis de insatisfação corporal e ansiedade, logo quanto maior o grau de obesidade, maior o nível de ansiedade¹⁷. Todavia, segundo Sanchez¹⁵, voluntários com obesidade grau I apresentaram maior frequência de ansiedade, porém de nível leve. Estes dois estudos buscaram relacionar o grau de obesidade com o nível de ansiedade, porém não houve consenso quanto ao nível de ansiedade

Segundo Calderón¹⁷ os adolescentes nos diferentes graus de obesidade tendem a compensar estados emocionais com a sensação de fome e saciedade, e consequentemente tentam diminuir a ansiedade comendo. Isso mostra que diversos jovens precisam de ajuda para saber diferenciar a fome fisiológica da emocional.

3ª Categoria: Não relação entre excesso de peso e sintomas de ansiedade em adolescentes.

Essa categoria foi composta por apenas um artigo e foi o único que não evidenciou uma relação entre excesso de peso e ansiedade, contudo apontou a dificuldade de relacionar esses dois distúrbios. É um estudo prospectivo que teve interesse em acompanhar o desenvolvimento dos adolescentes por um ano.

Embora não houvesse a associação entre excesso de peso e transtornos de ansiedade, existiu uma ligação em ser obeso¹⁸.

Os autores descreveram que adolescentes com transtornos de ansiedade, independente do sexo, não possuem risco elevado de desenvolver obesidade. Apesar disto, devemos levar em consideração que essa pesquisa possuiu falhas, pois não observou o início de vida de transtornos de ansiedade ou peso. Porque os dados da primeira infância são essenciais para ter uma compreensão maior do indivíduo¹⁸.

Portanto os estudos mostram que é necessária uma monitorização dos adolescentes, para obter maior consistência nos dados. Além disso é primordial acrescentar diversas variáveis que afetam os adolescentes, como por exemplo, a imagem corporal e o âmbito familiar. Ademais deve-se buscar dados desde a infância do adolescente, para compreender sua trajetória, e observar todos os fatores que o moldaram ao longo do tempo.

CONCLUSÃO

O presente estudo possibilitou a percepção da correlação da ansiedade e excesso de peso ou obesidade e como vem atingindo diversos adolescentes em todo mundo, mas com maior ênfase no sexo feminino. Os estudos que integraram a revisão em sua maioria, trouxeram dados positivos da correlação, destacando pontos importantes que interferem na vida dos jovens. Uma parte dos estudos focaram bastante no gênero feminino, justificando que as mulheres sofrem mais com imagem corporal desencadeando os transtornos de ansiedade. E observou-se que os homens tendem a ser menos atingidos com esses distúrbios, sugerindo que eles possuem algum fator protetivo que impede o desenvolvimento de tais transtornos. Todavia foi encontrado estudos que mostraram quanto maior o grau de obesidade, maior será o nível de ansiedade, ou seja, são fatores diretamente proporcionais.

Desta forma, essa revisão integrativa contribuiu com um melhor delineamento das variáveis que alteram essa correlação entre os transtornos de ansiedade e excesso de peso. Entretanto a revisão apresentou fatores limitantes, devido a carência de estudos publicados que trabalham essa temática, que vem crescendo, mas em pouca quantidade. Apontando a necessidade de maior número de pesquisas, para solucionar esse problema que atinge os adolescentes em nível mundial.

REFERÊNCIAS

1. Grolli V, Wagner MF, Dalbosco SNP. Sintomas Depressivos e de Ansiedade em Adolescentes do Ensino Médio. *Revista de Psicologia da IMED*. 2017; 9(1): 87-103.
2. OMS (Brasil). Determinantes Sociais e Riscos para a Saúde, Doenças Crônicas Não Transmissíveis e Saúde Mental. [Internet] 2018. [Acesso em: 21 de maio 2020] Disponível em : https://www.paho.org/bra/index.php?option=com_content&view=article&id=5779:folha-informativa-saude-mental-dos-adolescentes&Itemid=839.
3. Sánchez GG, Alpírez HA, Aguilar MLM, et al. Ansiedad como factor asociado a la obesidad en adolescentes. *Journal Health NPEPS*. 2017. 2(2):302-314.
4. OMS (Brasil). Sobrepeso e Obesidade. [Internet] 2017. [Acesso em: 09 de maio de 2020]. Disponível em: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs311/en/>.
5. OMS (Brasil). O Brasil, países das Américas definem próximos passos para o enfrentamento da epidemia de obesidade infantil. 2019. [Acesso em: 10 de maio 2020]. Disponível em: https://www.paho.org/bra/index.php?option=com_content&view=article&id=5957:no-brasil-paises-das-americas-definem-proximos-passos-para-o-enfrentamento-da-epidemia-de-obesidade-infantil&Itemid=839.
6. Guerra PH, Júnior JCF, Florindo AA. Sedentary behavior in Brazilian children and adolescents: a systematic review. *Revista de Saúde Pública*. 2016; 50(9):1-15.
7. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. [Internet] 2015. [Acesso em 10 junho 2020]. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/busca.html?searchword=obesidade>.
8. Ministério da Saúde (Centro Brasileiro de Análise e Planejamento). Pesquisa Nacional de Demografia e Saúde da Criança e da Mulher. Brasília. 2009.
9. Silveira JA, Santos WC, Moraes RCP, et al. Ansiedade em alunos do Ensino Médio: um estudo de revisão. *Revista Psicologia PT*. São Paulo. 2020. p.1-20.
10. Cardoso CBMA, D'Abreu HCC, Ribeiro MG, Bouzas I. Obesidade na adolescência: reflexões e abordagem. *Adolesc Saude*. 2010;7(1):12-18.
11. Gariépy G, Nitka D, Schmitz N. The association between obesity and anxiety disorders in the population: a systematic review and meta-analysis. *Int J Obes (Lond)* 2010;34:407-19.
12. Pereira DA, Oliveira EF, Cachioni M. Revisão integrativa: letramentos do idoso e os círculos de cultura freireanos. *Revista Científica EccoS*, 2018;47:419-439.
13. Brandão IA, Whitaker MCO, Oliveira MMC, et al. Jogos eletrônicos na atenção à saúde de crianças e adolescentes: revisão integrativa. *Rev Acta Paul Eferm*. 2019; 32(4):464-469.
14. Guajardo EGP; Peña CM. Ansiedad, estrés y obesidad en una muestra de adolescentes de México. *Rev Universitas Psychologica*. 2017;16(3):1-11.
15. Sanchez G Gutiérrez, et al. Ansiedade como fator associado à obesidade em adolescentes. 2017
16. Anderson SE, Cohen P, Naumova EN, et al. Adolescent Obesity and Risk for Subsequent Major Depressive Disorder and Anxiety Disorder: Prospective Evidence. *Rev Psychosomatic Medicine*. 2007; 69:740 –747. [Acesso em 9 de abril de 2020]. Disponível em:

- https://journals.lww.com/psychosomaticmedicine/Abstract/2007/10000/Adolescent_Obesity_and_Risk_for_Subsequent_Major.6.aspx.
17. Calderón C, Forns M, Varea V. Implicación de la ansiedad y la depresión en los trastornos de alimentación de jóvenes con obesidade. *Rev Nutr Hosp*. 2010. 25(4):641-647.
 18. Rberts RE, Duong HT. Do Anxiety Disorders Play a Role in Adolescent Obesity?. *The Society of Behavioral Medicine*. 2016; 50(4):613-621.

10.4. APÊNDICE IV.

EXCESSO DE PESO E CONSUMO DE BEBIDAS ALCÓOLICAS NA ADOLESCÊNCIA.

RESUMO

Introdução: A adolescência é um período crítico, com intensas mudanças e criação de hábitos que podem perdurar durante todo o itinerário de vida. A incidência de problemas psicossociais e da obesidade na adolescência justificam a relevância desse estudo, visto que é uma temática ainda pouco abordada, bem como reforçar o conhecimento para melhorar medidas de prevenção de consumo de bebidas alcóolicas em adolescentes. **Objetivo:** Expor através de uma revisão integrativa, se há relação entre excesso de peso e consumo de bebidas alcóolicas em adolescentes. **Método:** A busca deu-se na CINAHL e na BVS. Utilizou-se os descritores: adolescente OR adolescência AND sobrepeso OR obesidade AND bebidas alcóolicas OR alcoolismo. Foram incluídos estudos que relacionaram consumo de álcool e obesidade em adolescentes. **Resultados:** Recuperou-se 726 artigos, após leitura dos títulos, resumos e texto completo, foram incluídos 4 estudos, publicados entre 2008 e 2016. Com relação ao país de origem dos artigos, três foram dos Estados Unidos, um do Brasil e outro da Áustria. Para discussão dos resultados foram definidas duas categorias. No estudo, foram encontrados artigos que buscavam relacionar o excesso de peso e consumo de álcool. O gênero influencia no comportamento dos adolescentes quanto ao excesso de peso, ele tem relação com os comportamentos desordenados que os adolescentes podem ter, relacionados ao álcool. **Conclusão:** Possibilitou-se correlacionar que adolescentes com excesso de peso possuem maior chance de consumir bebidas alcóolicas. Entende-se a necessidade que outras pesquisas aprofundem a problemática.

PALAVRAS-CHAVE: Adolescente. Sobrepeso. Alcoolismo.

INTRODUÇÃO

A adolescência é um período de transição, no qual o indivíduo passa por mudanças físicas, psicológicas e emocionais. De acordo com a Organização Mundial de Saúde (OMS) o período da adolescência é compreendido pela faixa etária de 10 a 19 anos (WHO, 2017). Durante essa fase os hábitos de vida adotados, geralmente, perpetuam por toda a vida do indivíduo. Dentre diversas condições que agravam a saúde, a obesidade e o excesso de peso é um grande problema tanto em países desenvolvidos, como em países em desenvolvimento. (CARNEIRO et al, 2017).

Segundo a Organização Mundial da Saúde, os casos de obesidade vêm aumentando nos últimos 40 anos, principalmente em países em desenvolvimento. No Brasil, essa crescente revela uma taxa de 14 % crianças e adolescentes obesos, na faixa etária entre os 5 e 19 anos (OMS, 2019).

O excesso de peso e obesidade em adolescentes tem sido atribuído não apenas aos fatores fisiológicos e genéticos, mas também às mudanças no estilo de vida, como a diminuição da prática de atividades físicas e o aumento do consumo de alimentos com alto teor de açúcares e gorduras e a diminuição de consumo de alimentos fonte de fibras e vitaminas, como frutas, verduras e legumes. O adolescente com excesso de peso possui risco elevado de tornar-se obeso na vida adulta (CARNEIRO et al, 2017).

Além disso, a fase da adolescência é marcada pelas oportunidades e pela vulnerabilidade (WHO, 2016) O jovem sente medo, ansiedade, estresse e insegurança, de modo que leva-o a ter contato precoce com drogas psicotrópicas. Durante essa fase a escola tem um relevante papel de monitoramento, visto que é o local onde os adolescentes passam maior parte de tempo. (SILVA, 2016).

Algumas das consequências do consumo do álcool na adolescência estão ligadas ao desenvolvimento do indivíduo, como conflitos familiares, de evasão escolar, de déficits no desempenho escolar, de graves complicações para a saúde, de atividade sexual em situação de risco, dentre outros (NADALETI et al, 2018). A incidência de problemas psicossociais e da obesidade na adolescência justificam a relevância desse estudo, visto que é uma temática ainda pouco abordada, bem como reforçar o conhecimento para melhorar medidas de prevenção de consumo de bebidas alcóolicas em adolescentes.

Diante do exposto, o objetivo desse estudo é expor através de uma revisão integrativa estudos que retratem se há uma relação entre excesso de peso e o consumo de bebidas alcóolicas em adolescentes.

MATERIAIS E MÉTODOS

Essa pesquisa trata-se de uma revisão integrativa, a qual é definida por meio do amplo nicho metodológico que inclui pesquisas experimentais e não-experimentais.

Para realização desse estudo foram percorridas sete etapas

sistematizadas: 1-verificação do problema com descrição da questão de pesquisa; 2-busca em base de dados e bibliotecas virtuais por meio de descritores; 3-seleção de artigos por meio dos títulos, 4-escolha dos artigos, a partir da leitura dos resumos, 5- leitura individual dos textos na íntegra para a avaliação crítica em relação à sua concordância ao objetivo desta pesquisa; 6- observação dos resultados; e 7-síntese do conhecimento. (BRANDÃO et al, 2019)

A primeira etapa é determinada pela definição da questão norteadora da pesquisa de acordo com o problema: existe relação entre excesso de peso e consumo de bebidas alcóolicas em adolescentes?

A segunda etapa consistiu em pesquisas na Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature (CINAHL) e na Biblioteca Virtual da Saúde (BVS) a qual engloba as seguintes bases de dados: Base de Dados de Enfermagem (BDENF), o Sistema de Análise e Recuperação da Literatura Médica (MEDLINE) e a Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS).

Os descritores utilizados foram: adolescente OR adolescência; AND sobrepeso OR obesidade; AND consumo de bebidas alcoólicas OR alcoolismo; no qual a seleção dos descritores foi norteadora de acordo com sua proximidade ao objeto da pesquisa em questão. A busca de dados foi realizada no período de 19 de março à 7 de maio.

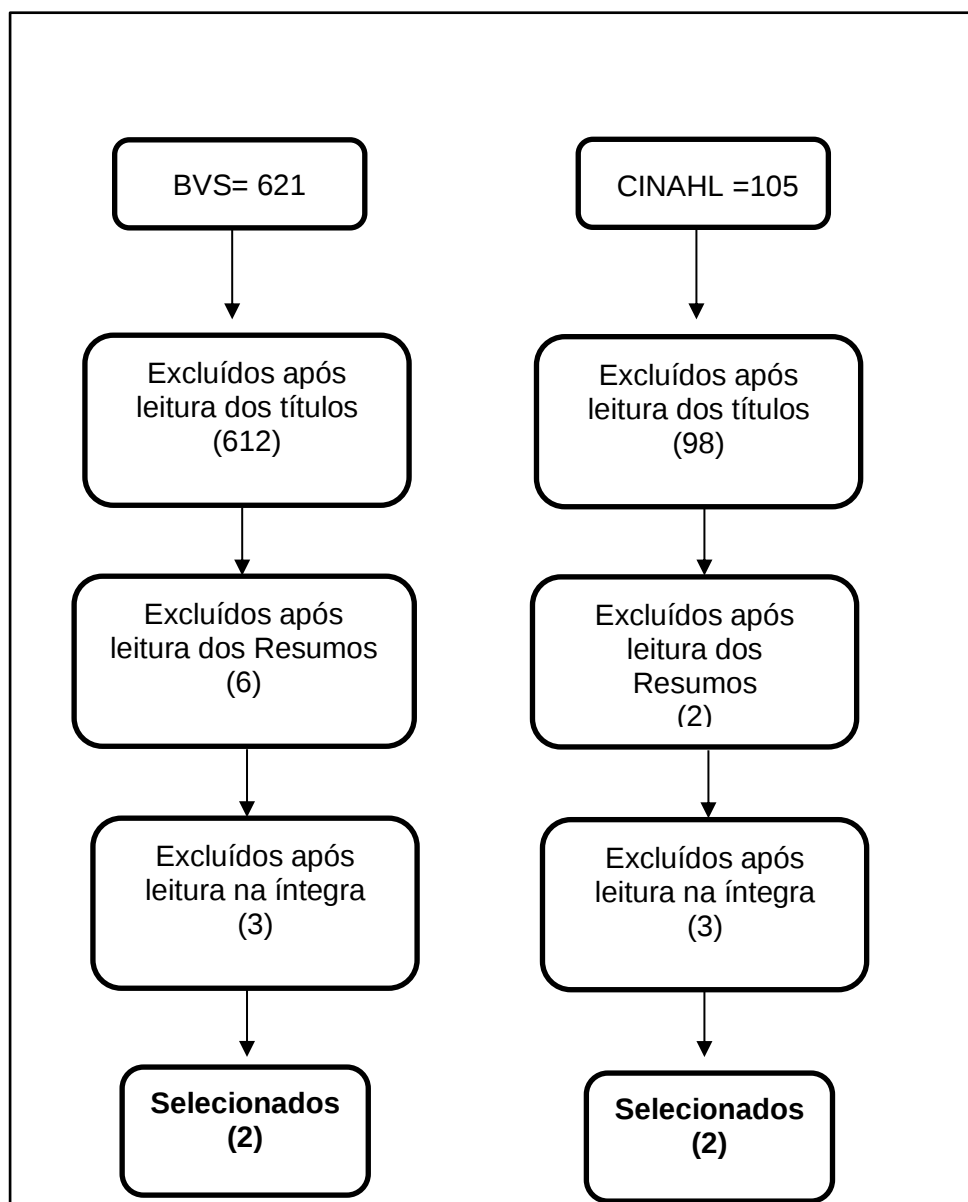
Na terceira etapa os estudos foram incluídos através da análise de títulos. Os critérios de inclusão foram estudos que relacionaram consumo de álcool e obesidade em adolescentes que estavam incluídos na faixa etária estabelecida pela OMS que é de 10 aos 19 anos. Os estudos foram incluídos, também, independentemente do idioma e do ano que foram publicados. Na triagem, foram obtidos como resultados iniciais, através dos descritores, 726 artigos, dos quais ao serem analisados por títulos foram selecionados 16. Após leitura dos títulos foram selecionados 8 resumos que estavam associados ao tema da pesquisa e se enquadram nos critérios de inclusão.

Na quarta etapa, foram analisados os resumos dos estudos selecionados quanto ao teor de relevância para o estudo em questão. Na quinta etapa a seleção dos estudos baseou-se na leitura na íntegra dos artigos para uma análise mais precisa dos estudos através de uma análise crítica de cada quanto aos critérios de inclusão para, por fim, serem incluídos na pesquisa. Dessa

forma, foram excluídos 3 artigos que não se encontravam nos critérios de inclusão do estudo sendo selecionados 5 apenas conforme figura 1.

A sexta etapa foi composta pela organização e sumarização das principais informações que contou com as seguintes variáveis: número do artigo, título, autores, país de estudo, ano de publicação, tipo de estudo, objetivo do estudo, tamanho da amostra e conclusão do estudo. E a sétima e última etapa foi realizada através da síntese dos estudos para agrupar o conhecimento acerca do problema da pesquisa. Segue o fluxograma de seleção dos estudos (figura 1).

Figura 1. Fluxograma



RESULTADOS

Na tabela 1, os artigos foram organizados de acordo com título, autores, país de origem, ano de publicação, tamanho da amostra, objetivo e conclusão do estudo. Dentre os 5 artigos selecionados neste estudo, um foi publicado no ano de 2008, assim como em 2010, 2012, 2014 e 2016 com apenas uma publicação. Com relação ao país de origem dos artigos, três foram dos Estados Unidos, um do Brasil e outro da Áustria.

Tabela 1. Descrição dos estudos selecionados.

Número	Título	Autor	País de origem	Tamanho da amostra	Ano de publicação	Tipo de estudo	Objetivo	Conclusão
1	Comportamentos de risco à saúde e excesso de peso corporal em escolares de Toledo, Paraná, Brasil.	LEGNANI, Elto; LEGNANI, Rosimeide; DELLAGRA NA, Rodolfo; SILVA, Michael et al.	Brasil	669 escolares de 10 a 15 anos	2012	Estudo transversal	Descrever a proporção de adolescentes expostos aos comportamentos de risco à saúde e ao excesso de peso corporal, bem como identificar suas associações com a faixa etária e o sexo, em escolares do município de Toledo, Paraná, Brasil.	As maiores prevalências de comportamentos de risco foram para insuficientemente ativo, baixo consumo semanal de vegetais e elevado consumo semanal de refrigerantes, onde um em cada cinco apresentou excesso de peso. Na análise por regressão logística evidenciou que os adolescentes da faixa etária de 13 a 15 anos foram o subgrupo de maior risco para alguns comportamentos: o tempo excessivo em atividades sedentárias entre os rapazes, o elevado consumo semanal de doces entre as meninas, e o consumo de bebidas alcoólicas em ambos os sexos. Em contrapartida, os rapazes e as moças com idades entre 13 e 15 anos tiveram efeito protetor para o comportamento insuficientemente ativo e para o excesso de peso corporal, respectivamente.
2	Weight gain in older adolescents females: the internet, sleep, coffee and alcohol.	BERKEY, Caatherine; ROCKETT, Helaine; COLDITZ, Graham.	Estados Unidos	5000 meninas de 14 a 21 anos	2008	Estudo de coorte longitudinal	Examinar se o tempo excessivo de lazer na Internet, sono insuficiente, consumo regular de café ou bebidas alcoólicas promovem ganho de peso.	O estudo conclui que 12,7% da amostra está com excesso de peso e 4,8% com obesidade, além de 35% fazerem uso de bebidas alcoólicas, sendo que a partir de 18 anos o consumo de álcool excede o de café. Sendo que a relação entre excesso de peso e consumo de bebidas alcoólicas confirma uma correlação entre ambos. As meninas que consumiam 2 porções por semana de bebidas alcoólicas ganharam mais peso do

								que as que não consumiam.
3	Weight perception, substance use, and disordered eating behaviors: comparing normal weight and overweight high-school students.	EICHEN, Dawn; CONNER, Bradley; BALY, Bryan; FAUBER, Robert.	Estados Unidos	11.103 adolescentes	2010	Estudo transversal	Examinar as associações entre as percepções do uso de peso e substância e comportamentos alimentares desordenados em uma amostra diversificada de adolescentes e adolescentes com peso normal e sobrepeso.	A relação entre excesso de peso e uso de substâncias foram associadas em ambos grupos, peso normal e excesso de peso. O consumo de álcool foi o comportamento mais comum, mas associado a comportamentos desordenados aos grupos. Quanto ao peso normal, associa-se ao jejum e uso de pílulas dietéticas; quanto ao grupo de excesso de peso, além do jejum e do uso de pílulas dietéticas soma-se a purga. Com relação a diferença de gênero no grupo de excesso de peso não houve um achado tão significativo, porém ambos os sexos se relacionam ao consumo de tabaco e álcool, e apenas os homens estão associados ao consumo de cocaína. Todos os resultados sugerem comportamentos propícios ao desenvolvimento de transtornos alimentares.
4	Associations among weight status and tobacco, alcohol and illicit drug use in a large national sample of early adolescent	ZELLER, Meg; BECNEL, Jennifer; REITER-PURTILL, Jennifer; PEUGH,	Estados Unidos	Amostra epidemiológica nacional de estudantes da 10ª série (N = 19.678; Mage = 16,09 anos; 69,5% branco,	2016	Estudo transversal	1) fornecer um exame abrangente dos comportamentos de uso de substâncias por adolescentes em todo o espectro de excesso de peso em relação a adolescentes de peso saudável. Examinamos (Objetivo 2) se o envolvimento em comportamentos de fumantes (atual, nota	O estudo mostra a importância de abordar a raça/ grupo étnico para avaliar a relação desses grupos é única. Visto que, os resultados mostram que jovens com excesso de peso, principalmente os brancos antes da adolescência, são mais propícios a usar tabaco, álcool e substâncias ilícitas.

	youth.	James et al.		14,5% preto, 16,0% hispânico; 2008 - 2009 Monitoring the Future),			inicial no primeiro uso) estava ligado a outros comportamentos de uso de substâncias e variava de acordo com o excesso de peso.	
--	--------	--------------	--	---	--	--	--	--

DISCUSSÃO

Com a análise dos resultados encontrados, podemos dizer que há estudos na literatura que abordam a relação entre excesso de peso e consumo de bebidas alcoólicas entre adolescentes. Desse modo, foram definidas duas categorias: excesso de peso e sua relação com o consumo de álcool e influência do gênero no comportamento de jovens com excesso de peso.

1º Categoria: Excesso de peso e sua relação com o consumo de álcool.

Nessa categoria, foram analisados os estudos 01, 02, 03 e 04. Na revisão em estudo, foram encontrados artigos que buscavam relacionar o excesso de peso com o consumo de álcool. (LEGNANI et al., 2012; BERKEY; ROCKETT; COLDITZ, 2008; EICHEN et al., 2010; ZELLER et al., 2016) É durante a adolescência que, geralmente, ocorre o primeiro contato com a bebida alcoólica. No entanto, essa é uma fase do desenvolvimento de muitas mudanças físicas e emocionais, as quais afetam as relações do indivíduo. Uma delas é a relação com o seu próprio peso, e por ser uma fase propícia a novas experiências. O modo como essas mudanças são enfrentadas podem desencadear comportamentos de risco à saúde (ZELLER et al., 2016).

As evidências científicas encontradas afirmam que o uso de bebidas alcoólicas é um comportamento comum nessa faixa etária e adolescentes com excesso de peso são mais propícios ao consumo de álcool. (EICHEN et al., 2010; ZELLER et al., 2016)

Muitos adolescentes não conseguem ter uma auto percepção real do seu peso. No entanto, adolescentes com sobrepeso de um estudo realizado nos Estados Unidos (?) com uma amostra de 11.103 adolescentes traz como resultado que os adolescentes em sobrepeso possuíam uma maior realidade da percepção de seu peso, todavia uma maior relação de comportamentos de risco, sendo o principal o uso excessivo de bebidas alcólicas. (EICHEN et al., 2010)

Uma outra evidência científica que estuda a relação entre excesso de peso e o uso de substâncias, reforça esse achado, pois afirma que o álcool é a substância mais usada, seguida por maconha e tabaco. De acordo com os resultados, o status de excesso de peso aumenta as chances de adolescentes brancos experimentarem álcool e maconha mais cedo, incluindo estar bêbado pela primeira vez antes da 9ª série. (ZELLER et al., 2016) Esse status gera um impacto psicossocial diferente a

depender da raça, de modo que a raça/etnia deve ser abordadas ao avaliar a relação entre excesso de peso e uso de substâncias. (EICHEN et al., 2010; ZELLER et al., 2016)

Um outro estudo dos Estados Unidos afirma que 12,7% estão com excesso de peso e 4,8% com obesidade e 35% uso bebidas alcoólicas. A partir dos 18 anos o consumo de álcool aumenta, e excede o consumo de café, uma outra substância em análise no estudo. As meninas que consomem álcool ganham mais peso que as meninas que não consomem álcool, ratificando a relação entre consumo de álcool e sobrepeso. Esse estudo pode ter viés, visto que os dados analisados para constituir o IMC dos adolescentes foram obtidos através de autorrelato. (BERKEY; ROCKETT; COLDITZ, 2008)

Em contrapartida, um estudo realizado no Brasil, os dados apontam que 32% dos adolescentes em análise fazem uso de bebidas alcoólicas e 18,7% apresentam sobrepeso. O estudo faz uma análise de acordo com a faixa etária entre 10 a 12 anos e 13 a 15 anos, sendo que os adolescentes de 13 a 15 anos são os que mais consomem bebidas alcoólicas. Dentre esses, 93% dos meninos que consomem álcool estão em sobrepeso, diferente de outros estudos, que apontam meninas com maior chance de manter essa relação. Porém, as diferenças socioculturais podem explicar a discordância, sendo este um viés do estudo em questão. (LEGNANI et al, 2012)

2º Categoria: Influência do gênero no comportamento de jovens com excesso de peso.

Para compor essa categoria foram utilizados os estudos 01 e 03. Os artigos mostram que o gênero influencia no comportamento dos adolescentes quanto ao excesso de peso, de modo que o gênero influencia nos comportamentos desordenados que os adolescentes podem ter relacionados ao álcool e outras práticas, a relação entre álcool e excesso de peso não tem diferença significativa entre ambos os gêneros. (LEGNANI et al., 2012; BERKEY; ROCKETT; COLDITZ, 2008; EICHEN et al., 2010)

Um estudo que faz a relação entre o excesso de peso e comportamentos desordenados, relacionados a substâncias como álcool, tabaco e cocaína, mostra que ambos os sexos fazem uso de tabaco e álcool, entretanto apenas os meninos fazem uso de cocaína. Ainda afirma que os meninos são mais propensos ao sobrepeso, e as meninas ao peso normal, mas que pode ter viés devido ao autorrelato do peso e

da altura. (EICHEN et al., 2010) Corroborando os dados, outra evidência afirma que meninas possuem menor risco de excesso de peso comparado aos meninos. (LEGNANI et al, 2012)

Uma outra questão é a associação do uso excessivo de álcool por adolescentes em sobrepeso à práticas de risco à saúde, como o jejum, o uso de pílulas dietéticas e purgas. Ademais, o estudo levanta a importância da correlação do sobrepeso e álcool com transtornos alimentares. (EICHEN et al., 2010)

CONCLUSÃO

O estudo possibilitou correlacionar que adolescentes com excesso de peso possuem maior chance de consumir bebidas alcoólicas, ratificando a correlação entre ambos. A maioria dos artigos tratam essa relação de forma direta, entretanto ainda há poucos estudos robustos na literatura sobre a temática. Essa revisão traz como contribuição para profissionais de saúde desenvolverem melhores condutas para adolescentes em sobrepeso, além de aumentar campanhas de combate ao uso de álcool. Outrora, o acesso de menores de 18 anos a bebidas alcoólicas deve ser mais fiscalizado, além de ter um maior controle da mídia quanto as propagandas de bebidas alcoólicas para diminuir o incentivo do jovem ao consumo.

Esta pesquisa corrobora para que outras pesquisas aprofundem no problema em questão para melhorar os resultados dessa relação, de modo que aborde melhor essa relação com a saúde mental dos adolescentes, além de desenvolver programas de prevenção e promoção da saúde dos adolescentes. Um dos fatores limitantes do estudo são os poucos estudos encontrados sobre a essa relação entre excesso de peso e consumo de álcool.

REFERÊNCIAS

1. World Health Organization. Depression and Other Common Mental Disorders: Global Health Estimates; 2017.
2. Carneiro, CS et al. Excesso de peso e fatores associados em adolescentes de uma capital brasileira. *Rev Bras Epidemiol* [Internet]. 2017 abr – jun [citado 2020 Ago 01]; 20: 260-273. Disponível em: <https://www.scielo.org/pdf/rbepid/2017.v20n2/260-273/pt>
3. OMS: O Brasil, países das Américas definem próximos passos para o enfrentamento da epidemia de obesidade infantil [internet]. Brasil: Organização Mundial da Saúde; 2019 [acesso em 2020 jul 10]. Disponível em: https://www.paho.org/bra/index.php?option=com_content&view=article&id=5957:no-brasil-paises-das-americas-definem-proximos-passos-para-o-enfrentamentoda-epidemia-de-obesidade-infantil&Itemid=839
4. World Health Organization. Launch: A Lancet Commission on adolescent health and wellbeing; 2016.
5. Silva M. O papel da escola nas ações preventivas relacionadas ao uso de álcool e outras drogas por alunos do Ensino Fundamental I. *SMAD Rev Eletr Saúde Mental Álcool Drog* [Internet]. 1mar.2016 [citado 3ago.2020];12(1):30-9. Disponível em: <http://www.revistas.usp.br/smad/article/view/119194>.
6. Nadaleti N, Muro E, de Carvalho C, et al. Avaliação do consumo de álcool entre adolescentes e os problemas associados. *SMAD Rev Eletr Saúde Mental Álcool Drog* [Internet]. 30set.2018 [citado 3ago.2020];14(3):168-76. Disponível em: <http://www.periodicos.usp.br/smad/article/view/155681>.
7. Brandão IA, Whitaker MCO, Oliveira MMC, et al. Jogos eletrônicos na atenção à saúde de crianças e adolescentes: revisão integrativa. *Acta paul. enferm.* [Internet]. 2019 Ag [citado 2020 Ag 03]; 32(4): 464-469. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-21002019000400464&lng=en. Epub Ag 12, 2019. <http://dx.doi.org/10.1590/1982-0194201900063>.
8. Legnani E, Legnani RF, Dellagrana RA, et al. Comportamentos de risco à saúde e excesso de peso corporal em escolares de Toledo, Paraná, Brasil. *Motri.* [Internet]. 2012 Jul [citado 2020 Ago 04]; 8(3): 59-70. Disponível em: http://www.scielo.mec.pt/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1646-107X2012000300007&lng=pt. [http://dx.doi.org/10.6063/motricidade.8\(3\).1157](http://dx.doi.org/10.6063/motricidade.8(3).1157).
9. Berkey CS, Rockett HR., Colditz GA. Weight gain in older adolescent females: the internet, sleep, coffee and alcohol. *The Journal of Pediatric* [Internet]. 2008 Nov [citado 2020 Mai 27]; 153(5), 635-639. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S002234760800382X>.
10. EICHEN DM et al. Weight perception, substance use, and disordered eating behaviors: comparing normal weight and overweight high-school students. *J. Younth Adolescence* [Internet]. 2010 Nov [citado 2020 Mai 29] 41, 1–13. Disponível em: <https://link.springer.com/article/10.1007/s10964-010-9612-8#citeas>
11. ZELLER MH, et al. Associations among excess weight status and tobacco, alcohol and illicit drug use in a large national sample or early. *Prev. Sci* [Internet]. 2016 Fev [Citado 2020 Ago 03]; 17(4): 483–492. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5004928/>.

12. Brito LMS, Leite N, Menezes JFJ, et al. Associação entre a percepção do peso e comportamentos de risco para a saúde em escolares do Paraná. *Adolesc Saude* [Internet]. 2019 Jan-Mar [citado 2020 Ago 03];17(1):89-98. Disponível em: http://www.adolescenciaesaude.com/detalhe_artigo.asp?id=828.

13. Cordeiro EL, Silva TM, Silva LSR, et al. Fatores de risco associados ao consumo de álcool entre adolescentes de uma escola da rede pública de ensino. *Adolesc Saude* [Internet]. 2020 Jan-Mar [citado 2020 Ago 03];2019;16(1):13-20. Disponível em: <https://cdn.publisher.gn1.link/adolescenciaesaude.com/pdf/v16n1a03.pdf>.

10.5. APÊNDICE V – Capítulo do Livro: A educação em tempos de pandemia: expectativas, realidade e desafios

Influência da saúde mental no rendimento escolar em tempos de COVID-19

Andreia Freire de Menezes⁷

Rafaela Gois de Mendonça⁸

Glebson Moura Silva⁹

Bruno Ferreira Amorim¹⁰

Marina de Souza Lima¹¹

Bruno de Andrade Silva¹²

Danielly Cardoso de Mesquita¹³

Caroline Stefany Menezes Ferreira Araújo¹⁴

⁷ Doutorado em Ciências da Saúde, UFS.

⁸ Mestranda em Enfermagem, UFS.

⁹ Doutor em Educação, UFS.

¹⁰ Graduando em Medicina, UFS.

¹¹ Graduanda em Enfermagem, UFS.

¹² Mestranda em Enfermagem, UFS.

¹³ Graduanda em Enfermagem, UFS.

¹⁴ Graduanda em Enfermagem, UFS.

Introdução

O Coronavírus da Síndrome Respiratória Aguda Grave 2 (SARS- CoV-2) foi identificado pela primeira vez em dezembro de 2019 na cidade de Wuhan, China. Devido à sua rápida expansão em diversos países, em 11 de março de 2020, a Organização Mundial de Saúde (OMS) declarou o Coronavírus Disease 2019 (COVID-19) como uma pandemia, com o isolamento e distanciamento social sendo adotado na grande maioria dos países como a principal medida de combate a transmissão do vírus (PEREIRA et al, 2020).

Com a adoção de medidas de distanciamento social, atividades que faziam parte do cotidiano das pessoas, como ir às escolas, universidades, shows, shopping, academias esportivas, eventos esportivos e até mesmo ao trabalho, caso esse não fosse considerado essencial, foram subitamente suspendidas por tempo

indeterminado. Nesse contexto de pandemia, desenvolveu-se rapidamente uma difícil crise social e de saúde pública que gerou medo na população e, consequentemente, intensificação dos níveis de estresse e ansiedade em pessoas saudáveis e aumento dos sintomas naquelas com transtornos mentais pré-existentes (PEREIRA et al, 2020).

A saúde mental – relacionada ao bom relacionamento do indivíduo com o ambiente – de crianças e adolescentes foi bastante afetada nesta pandemia devido à privação do ambiente escolar e do encontro presencial com os amigos, a reclusão ao ambiente domiciliar e ao medo de algum familiar ficar doente. Os sintomas apresentados mais prevalentes foram a irritabilidade em crianças e a falta de atenção nos mais velhos, porém, alterações no padrão de sono, na alimentação e nos níveis de estresse e ansiedade também foram frequentes, principalmente, com o aumento do uso de aparelhos eletrônicos (RODRIGUES; LINS, 2020). Nesse contexto, o objetivo deste estudo foi refletir sobre a influência da saúde mental no rendimento escolar de adolescentes durante a pandemia causada pelo COVID-19.

Transtornos que afetam o rendimento escolar dos adolescentes

No desenvolvimento humano, as fases da infância e adolescência carregam a perspectiva de moldar os aspectos da vida adulta de cada indivíduo. Nesse espaço de tempo, os jovens recebem grande influência advindos das escolas a qual estão inseridos, de maneira que essas passam a ser um dos principais mediadores na manutenção da saúde mental das crianças e adolescentes. Dados recentes da Nações Unidas revelam que cerca de 20% da população adolescente possuem transtornos mentais, sendo 50% destes transtornos, não diagnosticados ou tratados da devida maneira, acarretando consequências que refletem, entre outros aspectos, no rendimento escolar (ONU, 2018).

O rendimento escolar é transversalizado pela saúde mental ou, a falta dela. As estatísticas relacionadas a incidência de transtornos mentais se elevarão após a pandemia do COVID-19, em todos os grupos, inclusive nos escolares. Após estabelecimento de estado de pandemia pela organização mundial da saúde, as atividades escolares presenciais foram suspensas e formas do processo de aprendizagem foram colocadas em discussão ou, estabelecidas como uma nova forma de educar/aprender, no entanto, discussão maior precisa ser feita, sobre os escolares que percebem a escola como um espaço de suporte socioemocional, ou,

sobre aqueles que não conseguem se adequar as novas formas de aprendizagem (PHELPS; SPERRY, 2020).

Na pandemia do COVID-19, a estratégia adotada por muitas instituições foi a adoção do ensino remoto por meio de aplicativos de videoconferência, grupos em redes sociais e até mesmo adaptação para a modalidade de Educação a Distância (EAD) através de ambientes virtuais de aprendizagem. A adoção do ensino remoto de forma emergencial foi e é crucial para manter o processo de aprendizagem durante o período de isolamento social, mas exacerbou os desafios e limitações desta modalidade como desigualdade no acesso às tecnologias da informação e a dificuldade de adaptação tanto de professores como de alunos a esse novo método de ensinar e aprender em meio aos desafios criados pela própria pandemia. Além disso, muitas famílias tiveram dificuldades em adaptar-se à esta nova realidade, tendo que atender à demanda do cuidar da casa e filhos, do trabalho remoto (Home office) ou mesmo presencial com o acompanhamento e auxílio dos filhos nas atividades prescritas pelos educadores (CORDEIRO, 2020).

No entanto, apesar haver muitos desafios e limitações a serem superados, pode-se dizer que o ensino nunca mais voltará a ser como antes, pois com as novas formas de ensinar e de aprender que alunos e professores tiveram de se adaptar lançou luz sobre um mundo de novas oportunidades de ensino, contudo o ambiente escolar e as relações interpessoais criadas nesse ambiente são e sempre serão de suma importância para o desenvolvimento de crianças e adolescentes e o retorno das atividades com algo parecido ao antigo normal exigirá da saúde mental desses indivíduos que não serão exatamente os mesmo que eram antes da pandemia (CORDEIRO, 2020).

A escola é um espaço que engloba grande parte do público adolescente e, também, possui maior proximidade com a comunidade, dessa maneira é de fundamental importância a inclusão e assimilação dos sinais e sintomas relacionados à saúde mental. Os professores possuem uma relação estreita com seus alunos, a qual foi constituída antes do período de pandemia e tem o grande desafio de se manter nas novas modalidades de ensino, podendo ser necessário fortalecer os vínculos e exercitar outros olhares de modo a identificar as diversas atitudes em um mesmo contexto, no entanto, um dos pilares que dificultam a percepção dos transtornos em crianças e adolescentes está o ínfimo conhecimento dos educadores sobre o que são esses transtornos (ARRUDA, 2020).

Os principais transtornos relacionados ao desenvolvimento escolar são expressos em dificuldades de aprendizagem e alterações de comportamento. Dessa forma, além dos definidos oficialmente, para atendimento especial: alunos com deficiências físicas, motoras e intelectuais; com altas habilidades ou superdotação e com transtorno de desenvolvimento global – hoje incluídos pelo Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais (DSM-V) no Transtorno do Espectro Autista (TEA), além de outros transtornos que não englobam essa política são de fundamental relevância e tendem a iniciar na infância e adolescência (BATISTA, 2006).

Dentre eles estão os transtornos de comportamento disruptivo, que são definidos pelo DSM-V como problemas que envolve o autocontrole das emoções e de comportamentos, difere dos demais transtornos, pois os indivíduos passam a expressar comportamentos agressivos que os põe em conflito com as normas sociais. A população do sexo masculino apresenta uma maior expressão desses transtornos quando comparados ao gênero feminino. Seu comportamento agressivo é facilmente identificável pelos educadores, de maneira a torna-se acessível para diagnóstico e intervenções necessárias (CID et al, 2019; ESTANISLAU; BRESSAN, 2014).

Os transtornos invasivos do desenvolvimento (TID) são caracterizados por um grupo de anormalidades que interferem na esfera social – dificuldade na interação recíproca – na comunicação e no comportamento, pois os indivíduos apresentam um padrão de interesses e tarefas restritas, estereotipadas e repetitivas. Os dados epidemiológicos relacionados ao TID relatam um aumento de 30 a 60 casos por 10.000 na última década, isso se deve ao maior entendimento dos profissionais e da comunidade sobre os aspectos clínicos do transtorno. Seu diagnóstico deve ser realizado de acordo com o padrão de comportamento dissociados a outras condições clínicas presentes (AGUIAR; RIBEIRO, 2018).

Outro transtorno pertinente está relacionado ao processo de aprendizagem, ou seja, nos bloqueios do uso das habilidades acadêmicas como leitura, escrita e compreensão. Esse tipo de transtorno não está relacionado à outras condições clínicas, mas podem se apresentar simultaneamente a eles. Por estarem presentes desde o início de desenvolvimento, assim como o transtorno, o educador tem papel fundamental na identificação por estarem, de maneira direta, em contato com o aluno e perceber a diferença entre uma dificuldade e um transtorno (CID; GASPARINI,

2016).

Os transtornos emocionais não apresentam influência direta no que diz respeito ao comportamento no âmbito escolar, no entanto, podem, indiretamente, influenciar nesse rendimento. Entre os tipos de transtornos dessa categoria estão os transtornos depressivos e de ansiedade que atingem, respectivamente, 5,8% e 9,3% da população brasileira nos últimos dez anos. Este último tende a se desenvolver na infância e em maior frequência no sexo feminino, diferem-se da ansiedade fisiológica por se apresentar de modo excessivo e persistente. A depressão, por sua vez, pode afetar o processo de aprendizagem como, também, pode ser desenvolvida por esse baixo rendimento, pois causa sentimento de frustração quanto a seu rendimento escolar (FERNANDES; MILANI, 2009).

Estudos brasileiros desenvolvidos durante a pandemia por COVID-19, tem demonstrado que as vivências emocionais no ambiente doméstico tem trazido sofrimento para toda a família. O stress provocado pelo isolamento social, as perdas econômicas, a adaptação a nova forma de trabalhar e estudar, produz ansiedade, labilidade de humor e sintomas depressivos. Quando não cuidados adequadamente, estas vivências podem evoluir de forma negativa e se transformarem em transtornos (SANTOS, 2020; MELO, 2020).

As respostas psicológicas mais comuns nesta pandemia foram ansiedade, depressão, perda, estigmatização, isolamento e reestruturação cognitiva. Portanto, a COVID-19 exerce um efeito psicológico negativo associado aos impactos do isolamento social e ao medo de contrair a doença potencializado pelo excesso de informações incertas sobre a doença em mídias sociais e tradicionais e a grande mortalidade associada à doença. Um estudo demonstrou que 80% dos participantes mostraram-se preocupados com a pandemia e 40% estavam paranoicos com o pensamento de contrair a doença. Desse modo, acredita-se que os diversos estressores causados por esta pandemia possam levar a efeitos ainda mais problemáticos e duradouros, como o aumento de uso de álcool e outras drogas, transtorno do estresse pós-traumático e também transtornos de ansiedade e depressão (LADEIA, 2020).

Os transtornos elencados acima, diminuem qualidade de vida e interferem na aprendizagem, todavia, há um hábito relacionado a vida moderna, que não é um transtorno mental propriamente estruturado, mas, que produz impacto negativo na

saúde mental e por consequência no rendimento escolar: “Tempo excessivo de Tela”. O tempo de tela é definido como a exposição as mídias transmitidas através das telas digitais, televisão, videogame, jogos eletrônicos, e redes sociais. Durante a pandemia do COVID- 19, com a suspensão das aulas presenciais, o uso das mídias sociais se fez necessário para a continuidade do processo educacional, mas o uso dessas tecnologias requer acompanhamento e determinação do tempo (GOZAL, 2017; QUEIROZ, 2020).

A Intersetorialidade na redução de transtornos mentais

As inúmeras indagações de saúde podem ser trabalhadas em diversos âmbitos sociais e de diferentes maneiras. Ocorrendo assim a intersetorialidade, que por sua vez é a interação entre os diversos setores da sociedade em prol de um objetivo comum. E, um dos setores com maior vínculo com a área da saúde, é a educação. É nítida a interação dos dois setores, por exemplo, nas escolas públicas problemas referentes à saúde do escolar são recorrentes, a ponto do ministério da saúde ofertar um programa de intervenção denominado 'saúde na escola' com intuito de oferecer uma maior qualidade de vida a estes sujeitos, uma vez que a saúde hoje não é entendida como ausência de doença, mas enquanto sinônimo de bem-estar. Logo, os profissionais de saúde entram com a intenção de minimizar os problemas de saúde que se apresentam em âmbito escolar (FERNANDES et al, 2019).

Há uma grande importância o âmbito escolar, independente do nível de ensino, na prevenção e promoção de saúde, sendo estes locais essenciais para ocorrer ações em saúde mental. Esses locais são o foco dos trabalhos árduos da saúde, em conter transtornos que só aumentam nos dias atuais da nossa sociedade. Além disso, é bastante enfatizado que a escola é um ambiente de grande relevância na vida das crianças e adolescentes, que traz um caráter psicossocial importante na formação desses indivíduos. Desta forma, todas as questões encontradas nessa fase devem ser priorizadas, afim de reduzir consequências futuras durante a vida adulta.

Dito isto, convém salientar que o fechamento das escolas como exigência sanitária foi acompanhado por mudanças nas formas de se fazer saúde. Durante a pandemia, os serviços de saúde concentraram seus recursos (humanos e materiais) para o combate ao coronavírus, fazendo com que a parceria estabelecida entre educação e saúde para prevenção de adoecimento, sobretudo o adoecimento

mental, fosse fragilizada, todavia, as aulas continuaram a ocorrer em algumas escolas que conseguiram se adaptar aos recursos digitais, agora sem a parceria da saúde, o que pode ter trazido consequências negativas, relacionadas ao diagnóstico e prevenção de transtornos mentais e por fim, prejuízo no rendimento (TEIXEIRA, 2020).

Ademais, existem diversos fatores que se ligam a saúde mental, e para controlar todos eles o sistema de saúde precisa sistematizar os diferentes setores da sociedade, como por exemplo, escolas, centros comunitários, unidades básicas de saúde, entre outros, com intuito de obter o cuidado integral e inclusão social. Desta forma é possível perceber a complexidade de trabalhar as questões, que se relacionam à saúde.

O distanciamento social, principal medida de controle a COVID- 19, produziu barreiras no acesso aos recursos de rede de proteção psicossocial como trabalho, escola, lazer, família, amigos e também as Unidades Básicas de Saúde da Família, principal porta de acesso à Atenção Primária a Saúde (APS). Nesse contexto, o medo da comunidade em ir até os serviços de saúde e se infectar associado ao foco emergencial no combate à COVID-19 fez com que muitas outras condições de saúde física e mental fossem negligenciadas (NABUCO et al, 2020).

O ambiente estressor de insegurança, angústia e solidão de duração prolongada gerados pela pandemia propicia o surgimento e agravamento de transtornos mentais e prejuízos na saúde mental da população em geral intensificando a demanda por cuidados voltados à saúde mental dos indivíduos. Portanto, é ainda mais urgente o estreitamento dos laços entre as equipes de Saúde da Família e as comunidades que se localizam o seu território, promovendo a identificação e busca ativa das famílias vulneráveis ao adoecimento mental por conta da pandemia. Além disso, é importante promover uma articulação intersetorial entre diferentes setores e seguimentos da sociedade como escolas, empresas, entidades religiosas, organizações comunitárias e locais de cultura, lazer e esporte para viabilizar respostas às novas demandas e minimizar o adoecimento mental durante e após a pandemia (NABUCO et al, 2020).

A necessidade da intersetorialidade no processo de cuidado é imprescindível, visto que com a união de vários setores é possível obter bons resultados, os quais não seriam obtidos apenas com a ação de um único setor. As ações em conjunto de vários setores na saúde mental traz diversas influências positivas, pois cada um tem

ideias diferentes que bem trabalhadas, se tornam eficientes em sanar ou reduzir problemas que necessitam de mais de um “olhar”. Assim, evidenciando um cuidado com humanização na saúde mental e respeito necessário.

As questões relacionadas à saúde mental nas crianças e adolescentes são apresentadas no cenário escolar, a partir de ações agressivas, inquietação exagerada, distanciamento, falta de atenção, não realização de tarefas, falta de compromisso com os combinados impostos pelos professores, entre outras coisas. E todas essas reações envolvem a família, a escola e fatores socioeconômico-culturais presentes na vida dos indivíduos infantojuvenis. Todavia, todos os envolvidos no desenvolvimento das crianças e jovens, apontam a grande necessidade de capacitação para os professores saberem lidar com cada aluno, e suas especificidades com intuito de executar seu papel de educador com maior efetividade conseguindo driblar os obstáculos.

Entretanto, existe a hipótese de que há poucos estudos no segmento de saúde mental infanto-juvenil no Brasil. Assim é pouco trabalhado intervenções de promoção em saúde mental no âmbito escolar, ou seja, não é algo muito presente no setor educacional, infelizmente. E as escassas intervenções são muito recentes no Brasil, trazendo algumas inconsistências que precisam de uma análise cautelosa para serem melhoradas.

Além disso, não se pode esquecer da saúde mental dos educadores, principalmente daqueles que trabalham com populações que vivem em situação de vulnerabilidade social, porque eles tem contato com situações críticas diariamente nas escolas, que estão ligadas aos alunos, estrutura física inadequada das escolas, falta de segurança, má remuneração e entre outros. Portanto, vê-se necessidade de dá relevância também à saúde mental dos professores, em que no momento das intervenções direcionadas aos estudantes, pode-se realizar também com os educadores. Pois eles são peças fundamentais no desenvolvimento dos jovens, sem o apoio deles as intervenções não são efetivadas, e para isso eles precisam estar com a saúde mental equilibrada.

Com a ampliação do uso das novas tecnologias um número considerável alto de professores precisou aprender a lidar com as novas tecnologias e se adaptar a este novo jeito de ensinar a distância, com a produção de conteúdo e atividades e correções gerando trabalhos extras em um momento que já exige bastante da saúde

mental.

Muitas escolas públicas e privadas estão exagerando nas expectativas do que professores, alunos e familiares conseguem fazer no ambiente domiciliar em meio a pandemia, pois as inequidades sociais em nosso país fazem com que alguns pais tenham mais condições de ajudar seus filhos que outros, alguns cumprem carga horária integral com home office ou precisam trabalhar fora para garantir a renda mensal a despeito da pandemia. Os professores sujeitos aos mesmos estressores da sociedade em geral podem ficar exaustos mentalmente, não podendo ajudar a si ou aos alunos. Além disso, muitos professores e alunos em nosso país não tem acesso a recursos imprescindíveis a essa modalidade de ensino remoto como computadores, celulares, software e internet de boa qualidade (DIAS; PINTO, 2020).

Políticas para minimização dos transtornos mentais nas escolas

O processo de aprendizagem é desenvolvido nas escolas de todo o país, todavia este ambiente deve ser também um espaço de transformação e de formação humana, ética e de inclusão social. No entanto, a escola pode se apresentar em alguns momentos como um ambiente que não acolhe satisfatoriamente o indivíduo, o que a transforma em um fator inibitório do desenvolvimento humano.

Destaca-se que o estado pandêmico que se desenrola no mundo desde o início do ano de 2020, levou o ambiente escolar para o ambiente doméstico, confrontando dois espaços que muitas vezes não são favorecedores da aprendizagem, a família passa a lidar com a convivência diária a obrigatoriedade de auxiliar os escolares nas demandas educacionais e as escolas com a necessidade de adequar-se as novas demandas. Todas estas novidades trouxeram em alguns momentos quebras, e dificuldades no rendimento, cabendo as famílias e as escolas estreitarem ainda mais os laços para favorecer ensino- aprendizagem (TODOS PELA EDUCAÇÃO, 2020).

A família tem um grande papel no desenvolvimento do escolar, porém em muitos momentos, esta não reconhece o valor da escola. Essa relação entre a escola e a família é de suma importância para a aprendizagem socioemocional da criança em toda a sua vida escolar, porém é um vínculo por vezes falho. A aprendizagem socioemocional refere-se ao relacionamento interpessoal e introspectivo do aluno, de modo que são desenvolvidos cinco processos: autoconhecimento, constância social,

tomadas de decisão responsável, habilidades de relacionamento e autocontrole. Todo esse processo resulta em um fator protetor para transtornos mentais, entretanto a família não dispõe do conhecimento sobre saúde mental. Desse modo, dificulta o surgimento de projetos que trabalhem o desenvolvimento integral dos alunos, uma vez que para ocorrer a implantação desses projetos é preciso um trabalho em conjunto de profissionais da educação e saúde mental, além do incentivo de políticas públicas.

De acordo com o decreto nº 7.611 de 17 de novembro de 2011 (BRASIL, 2011), o Estado tem o dever de prover um atendimento educacional especializado para alunos com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento, altas habilidades ou superdotação; de modo que integre à proposta pedagógica da escola complementando o ensino regular com adequação do espaço físico e capacitação dos profissionais, proporcionando a acessibilidade aos estudantes da rede pública. Assim, pode-se inferir que há a exclusão dos transtornos mentais nas políticas públicas. Entretanto, estudos apontam a interferência desses transtornos na vida escolar infantojuvenil.

Ao longo dos últimos anos houve uma crescente onda de promoção da saúde mental através de todas as mídias. Dessa forma, a intersectorialidade conduziu um novo olhar com relação ao paciente, de maneira que as intervenções passaram a ser mais humanas e a sociedade passou a reconhecê-los, o que só foi possível através do fortalecimento das políticas sociais.

Uma área de grande destaque foi a terapia ocupacional, que se compromete com o processo de inclusão social. Com atuação em vários setores, o contexto escolar é uma possibilidade de intervenção, pois gera a possibilidade de promoção e prevenção de questões voltadas para a saúde mental, mediando as crianças que sofrem com problemas psíquicos, a família e os educadores. A escola é uma mira de políticas públicas visto que é um ambiente que vem se mostrando prejudicado frente à criança com transtornos mentais.

A escola como dispositivo privilegiado para troca de experiências, convivência social e estabelecimento de relações favoráveis a produção de saúde, é alvo de uma política pública específica, o Programa de Saúde na Escola (PSE), o qual é responsável por promoção, prevenção e articulação permanente entre educação e saúde. Dentro das ações do PSE estão os ciclos relacionados a prevenção de uso abusivo de drogas e violências entre os estudantes, favorecendo assim o potencial criativo dos alunos e evitando evasão.

Durante a pandemia do COVID-19 as atividades do PSE não se desenvolveram de forma igualitária em todas as regiões do país, entretanto, houveram algumas experiências, como da equipe do PSE de Campos de Goytacazes, no estado do Rio de Janeiro que funcionou de forma virtualizada, através de redes sociais e de aplicativos, disseminando informações relacionadas a transmissão do Coronavírus, bem como, nas informações relacionadas a prevenção de pânico e ansiedade entre os estudantes, favorecendo assim, o bem-estar psíquico dos estudantes que mantiveram suas atividades de forma virtualizada (MELO, 2020).

Conclusão

Em suma, o ambiente estressor de angústia e medo por período prolongado gerado nessa pandemia terá como resultado o crescimento da prevalência dos transtornos de saúde mental em todo o mundo, além do retrocesso no tratamento e manejo dos indivíduos previamente diagnosticados. As crianças e adolescentes também tiveram sua saúde mental bastante impactada e isso influenciará fortemente no seu rendimento escolar e em sua capacidade de se adaptar as novas formas de ensino.

O esforço conjunto entre diversos setores e seguimentos da sociedade como os relacionados a educação, saúde, esporte, cultura, famílias, setores públicos e privados e associações comunitárias apresenta o melhor potencial de proteção à saúde mental de crianças e adolescentes a fim de minimizar as consequências negativas geradas pela pandemia.

Além disso, faltam políticas públicas que insiram as crianças e os adolescentes com transtornos mentais de fato no processo de aprendizagem. Desse modo, a relação entre o poder público, as escolas e a família devem ser fortalecidas, com ênfase em iniciativas das escolas quanto às medidas resolutivas para melhor rendimento escolar dos alunos.

Referências

AGUIAR, C. L. DA C.; RIBEIRO, S. H. B. Transtornos Invasivos do Desenvolvimento: epidemiologia e instrumentos diagnósticos. **Cadernos de Pós-Graduação em Distúrbios do Desenvolvimento**, v. 6, n. 1, 16 mar. 2018.

ARRUDA, E. P. **Educação remota emergencial: elementos para políticas públicas na educação brasileira em tempos de COVID-19**. *Rede-Revista de Educação a Distância*, v. 7, n. 1, p. 257-275, 2020.

BATISTA, C. A. M. **Educação inclusiva**: atendimento educacional especializado para a deficiência mental. 2. ed. Brasília: MEC, SEESP, 2006.

BRASIL. **Decreto nº 7.611** de 17 de novembro de 2011. Dispõe sobre a educação especial, o atendimento educacional especializado. Brasília (DF): Ministério da Educação, 2011. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2011-2014/2011/Decreto/D7611.htm. Acesso em: 13 jan 2020.

CID, M. F. B. et al. Saúde mental infantil e contexto escolar: as percepções dos educadores. **Pro-Posições**, v. 30, p.1-24, 2019. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-73072019000100509. Acessado em: 06 de fev de 2020.

CID, M. F. B.; GASPARINI, D. A. Ações de Promoção à Saúde Mental Infanto-juvenil no Contexto Escolar: Um Estudo de Revisão. **Rev. FSA**, v. 13, n. 1, p. 97-114, 2016. Disponível em: <http://www4.fsanet.com.br/revista/index.php/fsa/article/view/968>. Acessado em : 05 de fev de 2020.

CORDEIRO, K. M. de A. **O Impacto da Pandemia na Educação**: A Utilização da Tecnologia como Ferramenta de Ensino. Arquivo de internet, 2020. Disponível em: <http://repositorio.idaam.edu.br/jspui/handle/prefix/1157>. Acessado em: 05 de abr de 2020.

DIAS, É.; PINTO, F. C. F. A Educação e a COVID-19. **Ensaio: Avaliação e Políticas Públicas em Educação**, v. 28, n. 108, p. 545-554, 2020.

ESTANISLAU, G.; BRESSAN, R. A. (Org.). **Saúde Mental na escola**: o que os educadores devem saber. Porto Alegre: Artmed, 2014.

FERNANDES, A. D. S. A.; CID, M. F. B.; SPERANZA, M.; COPI, C. G. A intersectorialidade no campo da saúde mental infanto-juvenil: proposta de atuação da terapia ocupacional no contexto escolar. **Caderno brasileiro de terapia ocupacional**, São Carlos, v. 27, n. 2, p. 454-459, 2019.

FERNANDES, A. M.; MILANI, R. G. A Depressão infantil e a autoeficácia: influências no rendimento escolar. **Encontro Internacional de Produção Científica Cesumar**,

Maringá, 27 out. 2009.

GOZAL, D. Sono e exposição à mídia eletrônica em adolescentes: a lei dos rendimentos decrescentes. **Jornal de Pediatria**, v. 93, n. 6, p. 545- 547, 2017.

LADEIA, D. N. et al. Análise da saúde mental na população geral durante a pandemia de COVID-19. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, n. 46, p. e3925-e3925, 2020.

MELO, B. D. et al. Saúde mental e atenção psicossocial na pandemia COVID-19: crianças na pandemia COVID-19. **ARCA/FIOCRUZ**, 2020. Disponível em: <https://www.arca.fiocruz.br/handle/icict/41182>. Acesso em: 11 jun 2020.

MELLO, C. M. de O. de et al. O programa saúde na escola no contexto da pandemia pela COVID-19: Relato de experiência. **Portal da inovação na gestão do SUS**, 2020. Disponível em: <https://apsredes.org/o-programa-saude-na-escola-no-contexto-da-pandemia-pela-covid-19-relato-de-experiencia>. Acessado em: 05 de abr de 2020.

NABUCO, G.; OLIVEIRA, M. H. P. P. de ; AFONSO, M. P. D. O impacto da pandemia pela COVID-19 na saúde mental. **Revista Brasileira de Medicina de Família e Comunidade**, v. 15, n. 42, p. 2532-2532, 2020.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. Metade das doenças mentais começa aos 14 anos. 2018. Disponível em: <https://news.un.org/pt/story/2018/10/1642142>. Acesso em: 11 jan. 2020.

PEREIRA, M. D. et al. A pandemia de COVID-19, o isolamento social, consequências na saúde mental e estratégias de enfrentamento: uma revisão integrativa. **Research, Society and Development**, v. 9, n. 7, p. e652974548-e652974548, 2020.

PHELPS, C.; SPERRY, L. L. Children and the COVID-19 pandemic. **Psychological Trauma: Theory, Research, Practice, and Policy**, v. 12, n. S1, p. S73, 2020.

QUEIROZ V.C.B. A experiência da aprendizagem remota: quanto tempo demais na tela? [2020]. Disponível em: <https://www.loyola.q12.br/wp-content/uploads/2020/06/Artigo-tempo-de-tela-vers%C3%A3o-final-convertido.pdf>. Acesso em: 05 ago. 2020.

RODRIGUES, J. V. dos S.; LINS, A. C. A. de A. Possíveis impactos causados pela pandemia da COVID-19 na saúde mental de crianças e o papel dos pais neste cenário. **Research, Society and Development**, v. 9, n. 8, p. e793986533-e793986533, 2020.

SANTOS, M. et al. Saúde mental de crianças e seus cuidadores diante da pandemia da COVID-19. **Health Residencies Journal-HRJ**, v. 1, n. 5, p. 107-119, 2020.

TEIXEIRA, M. G. et al. Reorganização da atenção primária à saúde para vigilância universal e contenção da COVID-19. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 29, p. e2020494, 2020.

TODOS PELA EDUCAÇÃO. Nota Técnica Abr/2020 - Ensino a distância na Educação Básica frente à pandemia da COVID-19, 2020.

11. ANEXOS

11.1. ANEXO I. Registro do PROSPERO


**National Institute
for Health Research**

PROSPERO
 International prospective register of systematic reviews

[Home](#) | [About PROSPERO](#) | [How to register](#) | [Service information](#) | [Search](#) | [My PROSPERO](#) | Logout: **Rafaela Gois de Mendonça**

[Register your review now](#)
[Edit your details](#)

You have 1 records

My other records

These are records that have either been published or rejected and are not currently being worked on.

ID	Title	Status	Last edited
CRD42020211810	Effectiveness of interventions to reduce screen time in adolescents: Systematic Review and meta-analysis <i>To enable PROSPERO to focus on COVID-19 registrations during the 2020 pandemic, this registration record was automatically published exactly as submitted. The PROSPERO team has not checked eligibility.</i>	Registered	29/10/2020 

11.2. ANEXO II. Comprovante de Submissão

ScholarOne Manuscripts™
Rafaela Mendonça ▼
Português (PT) ▼
Instruções e


Revista Gaúcha de Enfermagem

Início
Autor

Painel Autor

Painel Autor

1 Manuscritos submetidos >

Iniciar nova Submissão >

Instruções herdadas >

5 e-mails mais recentes >

Manuscritos submetidos

STATUS	ID	TÍTULO
ADM: RGE , Secretaria	RGENF-2021-0054	EFETIVIDADE DE INTERVENÇÕES NA REDUÇÃO DO TEMPO DE TELA EM ADOLESCENTES: REVISÃO SISTEMÁTICA Visualizar submissão
Aguardando processamento pelo administrador		Carta de apresentação