



**UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA
CAMPUS I
CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS DA SAÚDE
DEPARTAMENTO DE EDUCAÇÃO FÍSICA
CURSO DE GRADUAÇÃO LICENCIATURA EM EDUCAÇÃO FÍSICA**

CAROLINNE DIAS RODRIGUES

**OBESIDADE, PREVENÇÃO DE DOENÇAS CORONARIANAS A PARTIR DA
EDUCAÇÃO FÍSICA ESCOLAR**

**CAMPINA GRANDE, PB
2021**

CAROLINNE DIAS RODRIGUES

**OBESIDADE, PREVENÇÃO DE DOENÇAS CORONARIANAS A PARTIR DA
EDUCAÇÃO FÍSICA ESCOLAR**

Trabalho de Conclusão de Curso em formato de Artigo, apresentado ao Departamento de Educação Física da Universidade Estadual da Paraíba, como requisito parcial a obtenção do título de licenciatura em educação física.

Área de concentração: Epidemiologia da atividade física.

Orientador: Prof. Esp. João Paulo Clemente da Silva

**CAMPINA GRANDE
2021**

É expressamente proibido a comercialização deste documento, tanto na forma impressa como eletrônica. Sua reprodução total ou parcial é permitida exclusivamente para fins acadêmicos e científicos, desde que na reprodução figure a identificação do autor, título, instituição e ano do trabalho.

R696o Rodrigues, Carolinne Dias.

Obesidade, prevenção de doenças coronarianas a partir da educação física escolar [manuscrito] / Carolinne Dias Rodrigues. - 2021.

28 p. : il. colorido.

Digitado.

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Educação Física) - Universidade Estadual da Paraíba, Centro de Ciências Biológicas e da Saúde, 2021.

"Orientação : Prof. Esp. João Paulo Clemente da Silva, Clínica Academia Escola de Educação Física - CCBS."

1. Obesidade infantil. 2. Educação física escolar. 3. Doenças cardiovasculares. I. Título

21. ed. CDD 616.398

CAROLINNE DIAS RODRIGUES

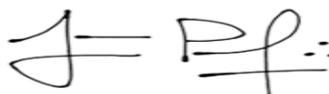
**OBESIDADE, PREVENÇÃO DE DOENÇAS CORONARIANAS A PARTIR DA
EDUCAÇÃO FÍSICA ESCOLAR**

Trabalho de Conclusão de Curso em formato de Artigo, apresentado ao Departamento de Educação Física da Universidade Estadual da Paraíba, como requisito parcial a obtenção do título de licenciatura em Educação Física.

Área de concentração: Epidemiologia da Atividade Física

Aprovada em: 30/09/2021

BANCA EXAMINADORA



Prof. Esp. João Paulo Clemente da Silva (Orientador)
Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)



Prof. Dr. José Pereira do Nascimento Filho (Examinador)
Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)



Profa. Dra. Regimênia Maria Braga de Carvalho (Examinadora)
Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)

AGRADECIMENTOS

À Deus, pelo dom da vida, sabedoria e perseverança na caminhada.

Ao professor João Paulo Clemente pelas leituras sugeridas ao longo dessa orientação, pelos conselhos, sugestões, correções e pela dedicação.

Ao meu pai Marcelino Rodrigues da Silva, que sempre se dedicou para que eu chegasse até aqui.

A minha mãe Soraya Vieira Moreira Dias, que todos os dias me apoiava, em meio a tantos acontecimentos, nunca me deixou sozinha, me dando força e coragem.

As minhas irmãs, que são inspirações e que me apoiam desde sempre.

Ao meu namorado, Carlos Luis de Souza Falcão, por estar sempre me incentivando no caminho certo.

Aos meus amigos e amigas, por emanar energias positivas e torcerem pelo crescimento.

Aos professores do Curso de Educação Física da UEPB, que contribuíram ao longo de trinta meses, por meio das disciplinas e debates, para o desenvolvimento desta pesquisa.

Aos colegas de classe pelos momentos de amizade e apoio, em especial a minha amiga Jenifer de Lima Soares com quem compartilhei muitos trabalhos e projetos.

RESUMO

A obesidade está interligada a diversos fatores, como por exemplo os genéticos, comportamentais, sociais e econômicos, a qual pode ser adquirida em qualquer fase da vida, entretanto quando o indivíduo ainda criança a desenvolve as chances de tornar-se um adulto obeso são mais elevadas, o problema refere-se assim, a saúde pública, uma vez que há associação com outras doenças: diabetes, hipertensão arterial, problemas renais, dislipidemias, gordura no fígado, infarto do miocárdio, depressão, ansiedade, entre outras que se agravam diminuindo as chances de ter uma vida longa. Este trabalho tem como objetivo geral revisar a literatura acerca da relação entre obesidade infantil, doenças coronarianas e prevenção a partir da educação física escolar, bem como, analisar as doenças do coração como consequências da obesidade em crianças e refletir sobre as contribuições da educação física escolar para prevenir estas doenças. Por meio de uma revisão sistemática, foram selecionados quinze artigos que envolvem a temática do trabalho, as bases de pesquisa foram a PubMed, Google Scholar, Plataforma Capes, BVS, utilizando como descritores de saúde principais obesidade infantil, educação física e cardiopatias. Neste sentido, esta revisão sistemática implica apontamentos positivos da educação física que contribuem para prevenção e diminuição da obesidade e doenças a ela associadas, como também, quais as principais causas que tornam uma criança obesa e com doenças associadas.

Palavras-Chave: revisão sistemática. Educação física escolar. Obesidade. Doenças coronarianas.

ABSTRACT

Obesity is linked to several factors, such as genetic, behavioral, social and economic factors, which can be acquired at any stage of life, however when the individual develops it as a child, the chances of becoming an obese adult are more high, the problem thus refers to public health, since there is an association with other diseases: diabetes, high blood pressure, kidney problems, dyslipidemia, fat in the liver, myocardial infarction, depression, anxiety, among others that worsen and decrease the chances of having a long life. This paper aims to review the literature on the relationship between childhood obesity, coronary heart disease and prevention from school physical education, as well as analyze heart disease as consequences of obesity in children and reflect on the contributions of school physical education to prevent these diseases. Through a systematic review, fifteen articles were selected that involve the theme of the work, the search bases were PubMed, Google Scholar, Capes Platform, VHL, using childhood obesity, physical education and heart disease as the main health descriptors. In this sense, this systematic review implies positive notes from physical education that contribute to the prevention and reduction of obesity and associated diseases, as well as the main causes that make a child obese and with associated diseases.

Keywords: Systematic review. School physical education. Obesity. Coronary heart disease.

SUMÁRIO

| | | |
|--------------|--|-----------|
| 1 | INTRODUÇÃO | 07 |
| 2 | REFERENCIAL TEÓRICO | 10 |
| 2.1 | Obesidade | 10 |
| 2.1.1 | Obesidade infantil | 10 |
| 2.1.2 | Complicações cardiológicas | 11 |
| 3 | Educação física escolar como prevenção e tratamento | 11 |
| 3 | METODOLOGIA | 11 |
| 4 | RESULTADOS E DISCUSSÕES | 16 |
| 5 | CONCLUSÃO | 23 |
| | REFERÊNCIAS | 24 |

1 INTRODUÇÃO

No Brasil, segundo dados do IBGE de 2020 existem cerca de 211 milhões de habitantes, sendo em média 69 milhões crianças e adolescentes com idade até 19 anos, o que implica em 33% da população, essa que será responsável pelo crescimento do país. Para garantir que tenham uma boa formação social, econômica, cultural e política, que aprendam a conviver em sociedade e a ter uma vida mais plena e perspícaz, a educação, por sua vez, é o primeiro passo para que aconteça esse desenvolvimento e tornem-se bons cidadãos, pois é na escola onde essas crianças irão conhecer, aprender e desenvolver seus aspectos e habilidades educacionais, sociais, físicas, psicológicas, intelectuais junto ao ambiente familiar e meio social em que estão inseridas.

Sendo essa população a base do nosso futuro, os problemas de saúde e sociais que existe entre eles devem ser discutidos para que possamos identificar e levantar possíveis soluções, dentre eles está a obesidade infantil que vem crescendo mundialmente e já é considerada uma epidemia no século XXI segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), quando abordamos sobre ela, não imaginamos que os números sejam elevados, no Brasil, segundo dados do Ministério da Saúde mais de três milhões de crianças são obesas, exemplificando:

A doença afeta 13,2% das crianças entre 5 e 9 anos acompanhadas no Sistema Único de Saúde (SUS), do Ministério da Saúde, e pode trazer consequências preocupantes ao longo da vida. Nessa faixa-etária, 28% das crianças apresentam excesso de peso, um sinal de alerta para o risco de obesidade ainda na infância ou no futuro. Entre os menores de 5 anos, o índice de sobrepeso é de 14,8%, sendo 7% já apresentam obesidade. Os dados são de 2019, baseados no Índice de Massa Corporal (IMC) de crianças que são atendidas na Atenção Primária à Saúde (SAPS) (BRASIL,2021).

Esses números nos servem de alerta, para a necessidade que existe em criarmos hábitos saudáveis desde a infância, pois as chances dessas crianças se tornarem adultos obesos e ainda com agravantes como hipertensão e diabetes são ainda maiores. Conforme Meirelles (2004), a causa primária da obesidade é o desequilíbrio crônico entre a ingestão alimentar e o gasto energético, o que resulta de elevado consumo calórico e pouca atividade física (MEIRELLES; GOMES, 2004). Além disso outros fatores causam a obesidade, como o sedentarismo, falta de instrução, a classe social, o excesso do uso de aparelhos eletro eletrônicos, no momento pandêmico em que vivemos devido ao isolamento houve o aumento da

morbidade, o fator genético também influencia, de acordo com o artigo publicado em Unimedpoa (2018) filhos de pais obesos nascem com 80% de chance de ser uma criança obesa, caso apenas um dos pais seja obeso a porcentagem cai para 50%, mas se os pais têm peso normal as chances caem para 10%, isso implica que os hábitos que se tem em casa junto com o fator genético intervem diretamente na saúde infantil.

Considerando os agravantes da obesidade, a hipertensão que pode ocasionar doenças do coração ou doenças coronarianas é um dos principais, por sua vez, atinge os obesos ou na fase da infância ou quando tornam-se adultos, caracteriza-se pelo aumento da pressão sanguínea que se associa a alterações metabólicas como, hipertrofia vascular e cardíaca, na infância a doença se instala também silenciosamente trazendo consequências ainda mais graves, como as lesões no coração, que impacta negativamente na fase adulta causando acidente vascular cerebral, infarto do miocárdio entre outros, aponta em sua tese Laira Rocha (ROCHA, 2013).

Ainda assim, para que fique evidente as complicações da obesidade, a revista *International Journal of Obesity* (2011) publicou dados que indicam o risco de desenvolvimento de hipertensão, acidente vascular cerebral (AVC) e cardiopatia isquêmica é de 1,5 a 5 vezes maior em crianças obesas do que nas saudáveis, o que implica a gravidade da situação de uma criança obesa, para mudar isso entendeu-se então que a prevenção e tratamento são soluções para que se tenha uma vida mais saudável, diminuindo as complicações e prolongando a saúde daqueles que a possuem a doença.

Tendo em vista esses problemas e a necessidade que se têm em diminuir o número de crianças obesas, bem como os casos de hipertensão e doenças coronarianas, a prática de exercícios físicos, uma boa alimentação e a educação de modo geral são pontos primordiais para acontecer essas mudanças. Acreditasse que o papel da escola nesse contexto, é um diferencial por ser um ambiente propício para tratar sobre o assunto com crianças, a educação física escolar, por exemplo, é a disciplina que trata de saúde, não só de rendimento, então a partir dela é possível criar reflexões fazendo com que os alunos conheçam, aprendam e pratiquem hábitos que os levem a ter uma vida mais saudável, assim propõe o autor:

A função proposta aos professores de educação física é a de incorporarem nova postura frente à estrutura educacional, procurando adotar em suas aulas, não mais uma visão de exclusividade à prática de atividades

esportivas e recreativas, mas, fundamentalmente, alcancarem metas voltadas à educação para a saúde, mediante seleção, organização e desenvolvimento de experiências que possam propiciar aos educandos não apenas situações que os tornem crianças e jovens ativos fisicamente, mas, sobretudo, que os conduzam a optarem por um estilo de vida saudável ao longo de toda a vida". (MORAES,2010, p.1).

Levando em consideração essas discussões, este trabalho é uma revisão bibliográfica narrativa, tem como foco principal refletir sobre as contribuições da educação física escolar no combate à obesidade infantil e aos seus agravantes. Diante disso, esta revisão sistemática contribui para entendermos sobre o assunto, relacionando a problemática com o indivíduo, através de dados demográficos e pesquisas atuais sobre o tema e quais são as possíveis soluções diante da problemática.

Sendo assim, a pesquisa se justifica pelo interesse em saber como está a obesidade nessa população, como a doença se interliga às doenças coronarianas, refletir e entender sobre em que a educação física escolar pode influenciar positivamente, bem como este trabalho servirá de suporte documental para pesquisas futuras relacionadas ao assunto.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 Obesidade

Segundo a OMS, uma pessoa é considerada obesa quando o Índice de Massa Corporal (IMC) está acima de trinta. O IMC é resultado de um cálculo que considera peso, altura e idade. (TV escola,2018)

A obesidade é uma condição crônica não transmissível, caracterizada pelo acúmulo de gordura corporal, resultante de interações genéticas, biológicas, ambientais, psicológicas e socioculturais. (COSTA et al., 2016).

Este excesso de gordura resulta de sucessivos balanços energéticos positivos, isto é, em que a quantidade de energia ingerida é superior à quantidade de energia gasta. (Gonçalves e Diamantino, s/d) Este desequilíbrio tende a perpetuar-se, pelo que a obesidade é uma doença crônica. (PNCO, 2005)

2.1.1 Obesidade infantil

A prevalência de obesidade infantil continua a aumentar de forma significativa no mundo. Na Europa, em geral, e em Portugal, especificamente, tem se tornado causa de grande apreensão em termos de saúde pública. Na Europa, uma a cada cinco crianças têm excesso de peso. (LOURENÇO; SANTOS; CARMO, 2014).

No Brasil, 9,4% das meninas e 12,4% dos meninos são considerados obesos, de acordo com os critérios adotados pela OMS para classificar a obesidade infantil. Um motivo a mais de preocupação, já que o levantamento também indicou uma elevação dos índices da doença nos países de baixa e média renda. No mundo, os dados mostraram que em apenas quatro décadas o número de crianças e adolescentes obesos saltou de 11 milhões para 124 milhões. (TV escola,2018)

Diversos fatores podem contribuir para o desenvolvimento da obesidade infantil. A nutricionista Viviane de Castro Teixeira Alvarenga explica que a causa da doença é multifatorial. “A obesidade infantil está associada à uma combinação de fatores de exposição das crianças a um ambiente obesogênico (que favorece comportamentos relacionados à ingestão de alimentos densamente calóricos e sedentarismo), comportamentos inadequados e respostas biológicas a esse ambiente. Muitas crianças hoje estão crescendo em ambientes que incentivam o aumento de peso e a obesidade”, afirma. (Folha Vitória, 2019)

2.1.2 Complicações cardiológicas

Os indivíduos que apresentam gordura corporal acima dos valores aceitáveis, possuem maior risco de desenvolver doenças crônicas degenerativas como cardiopatias, acidentes vasculares cerebrais, hipertensão, dislipidemias, diabetes mellitus, aterosclerose, cálculo biliar e neoplasias. Tais doenças, que normalmente são observadas em adultos, estão cada vez mais sendo diagnosticadas em idades precoces. (MIRANDA et al., 2011).

Gazolla et al. (2014) afirmam que a obesidade tende a afetar a saúde cardiovascular e favorece o desenvolvimento da aterosclerose por diversas vias, com base no processo de desenvolvimento da aterosclerose e das outras doenças associadas a esses fatores. O rápido aumento da prevalência da obesidade em 8 crianças nas últimas décadas, pode eventualmente estar antecipando a idade de início da instalação da aterosclerose.

3 Educação física escolar como prevenção e tratamento

A Educação Física aparece como uma das variáveis na promoção da qualidade de vida e da saúde, tendo papel importante na atuação escolar (NAHAS, 2001).

Em consequência, do ponto de vista de saúde pública e medicina preventiva, promoverem a atividade física na infância e na adolescência significa estabelecer uma base sólida para a redução da prevalência do sedentarismo na idade adulta, contribuindo desta forma para uma melhor qualidade de vida” (LAZOLLI et al., p. 107, 1998).

Por isso a escola depois da família, ou até mesmo a ação conjunta dessas duas esferas, devem estar à frente no processo de incentivo e estímulo a hábitos saudáveis de alimentação, de atividades físicas e práticas esportivas, e assim ao mesmo tempo serem inseridos no mundo educacional, como por exemplo, nas 19 creches, uma vez que a criança pode já estar ambientalizada a hábitos saudáveis que serão fundamentais ao seu desenvolvimento saudável (FISBERG, 1995)

3 METODOLOGIA

Foi realizada uma revisão sistemática narrativa, estruturada em seis estágios propostos pelo método definido de uma revisão em “Estudos de escopo: avançando a metodologia”. Nele a maneira de pesquisa é pontual, primeiramente identifica-se a

questão da pesquisa, segundo identifica-se os estudos relevantes relacionados a questão da pesquisa, em seguida é feita a seleção destes estudos sejam eles artigos, revisões, entre outros, depois mapeia-se os selecionados, podendo ser por meio de tabela ou não, por fim agrupam-se, resume e relata os resultados encontrados sendo a discussão opcional. Como maneira de seleção de artigos também foi utilizado o diagrama de fluxo PRISMA 2020, identificando a quantidade dos artigos incluídos, descartados e as principais razões. As questões de pesquisa que norteiam o estudo propõem saber sobre as relações entre obesidade infantil, doenças coronarianas e educação física escolar, quais as contribuições da escola nesse contexto relacionando as reflexões em meio a pesquisa. As plataformas de pesquisa utilizadas para seleção foram: BVS, Google Scholar, PubMed, Plataforma CAPES acesso cafe.

Identificação da questão da pesquisa:

O foco deste trabalho é refletir sobre quais são as colaborações e reflexões que a educação física escolar implica no combate e prevenção da obesidade infantil bem como em seus agravantes, sendo o principal neste estudo as doenças coronarianas.

O que implicou no objetivo da pesquisa, é que por meio dela espero identificar as consequências positivas que a educação física escolar causa na vida dos alunos, por meio da mudança de hábitos, do conhecimento que é proposto a eles, prevenindo então a saúde como um todo e diminuindo os casos das doenças exploradas.

As partes que podem se beneficiar da pesquisa, são os professores de educação física, pois por meio desta revisão, terão um estudo a mais para analisar e refletir sobre as questões norteadoras ao tema, bem como todos aqueles que se interessam em conhecer mais sobre as reflexões advindas dos processos de aprendizagem.

A análise da obesidade junto às doenças coronarianas, foi estabelecida pensando na diminuição dos casos de crianças doentes tornarem-se adultos acometidos com os agravantes e com a obesidade.

Identificação de estudos relevantes:

Esta revisão sistemática foi realizada por meio de pesquisa eletrônica em diferentes bases de dados, sendo elas: Google Scholar; PubMed; Plataforma CAPES acesso cafe; BVS (LILACS, MEDLINE); Essas bases de dados foram

escolhidas, pois possuem um amplo banco de pesquisas, relacionadas ao tema da revisão, também nelas foi possível realizar a busca avançada, estabelecendo uma classificação de estudos mais abrangente e selecionada.

Os descritores de saúde utilizados para realizar a busca nas bases de dados foram: “Obesidade Infantil” (que inclui “*Pediatric Obesity*”, “*Infant Obesity*” e “*Obesidad Pediátrica*”), “Cardiopatias” (que inclui “*Heart diseases*”, “*Cardiopatías*” e “*Cardiac diseases*”), “Educação física e treinamento” (que inclui, “*Physical education and training*”, “*Physical Educacion*” e “*Educación y entrenamiento físico*”).

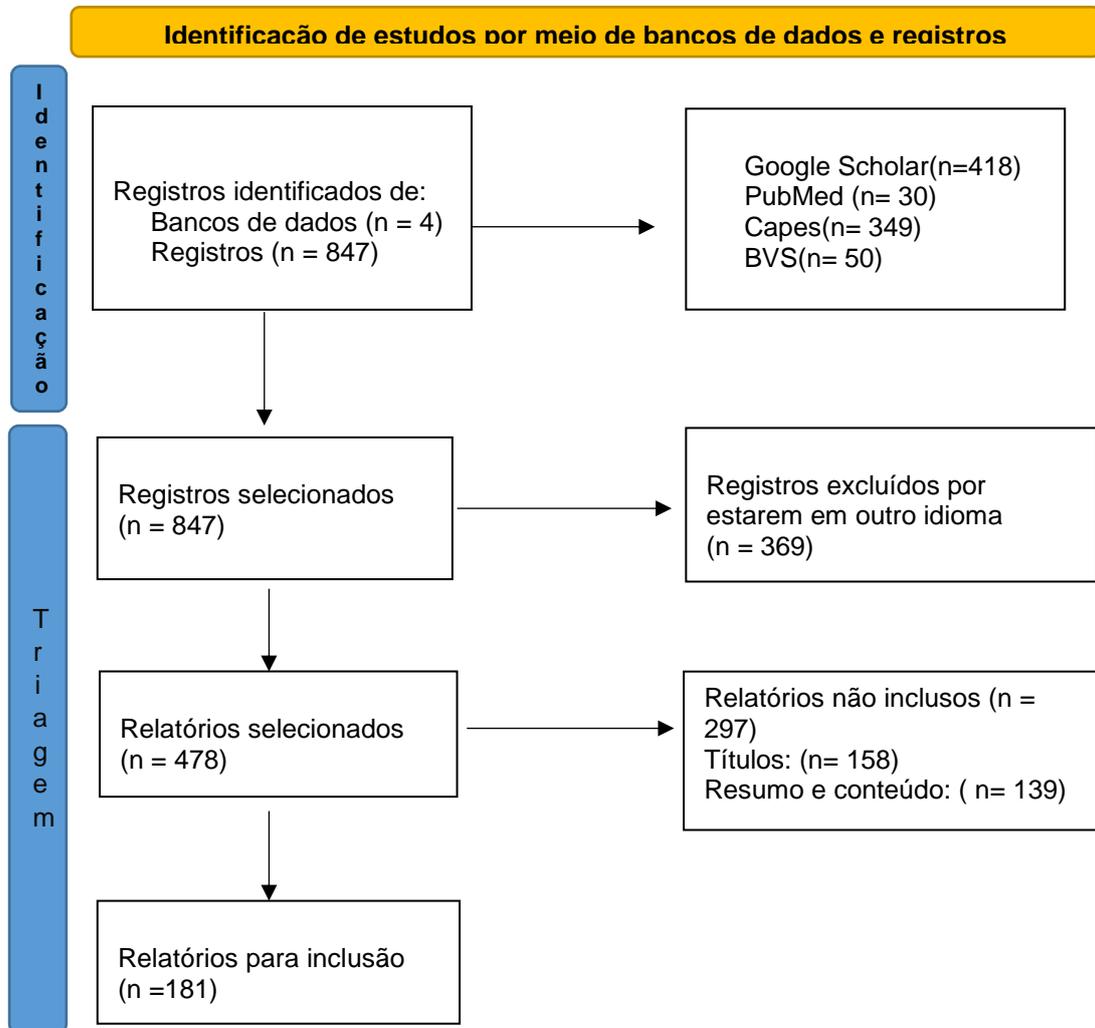
Com esses termos foram utilizados também a classificação de serem estudos publicados pelo menos nos últimos cinco anos, o idioma dos estudos em português ou espanhol, bem como foram feitas pesquisas com os booleanos *OR*, *AND* e *NOT* ficando da seguinte maneira em cada uma das bases de dados: 1) Google Scholar, “Obesidade infantil *OR* *Obesidad Pediátrica OR (Pediatric Obesity) OR ((Infant Obesity) AND* Educação física e treinamento *OR (Physical Education and Training)) OR ((Physical Education) OR Educación AND (Heart Diseases)) OR (Cardiac Diseases) OR cardiopatias*”, dessa maneira foram encontrados quatrocentos e dezoito artigos no total e eliminados duzentos, ficando apenas duzentos e dezoito dessa base; 2) PubMed, “*(Infant Obesity) OR "Pediatric Obesity"[Mesh] AND Physical Education and Training OR Physical Education AND Heart Diseases OR Cardiac Diseases*”, encontrados trinta estudos e selecionado um; 3) Plataforma CAPES, acesso cafe, “*(Pediatric Obesity) OR ((Infant Obesity) AND (Physical Education and Training)) OR ((Physical Education) AND (Heart Diseases)) OR ((Cardiac Diseases) NOT universitários NOT respiração NOT chile NOT chilenos NOT NUTRIÇÃO*”, selecionados quatorze estudos; 4) BVS, “*(Pediatric Obesity) OR (Infant Obesity) AND Physical Education and Training OR Physical Education AND Heart Diseases OR Cardiac Diseases*”, encontrados cinquenta e selecionados dezesseis.

Seleção dos estudos

Os estudos primeiramente foram pesquisados pelos descritores de saúde e excluídos alguns por duplicidade nas bases e por outros motivos como por exemplo, em idiomas diferentes de português e espanhol, após essa etapa foi realizada uma nova triagem dos artigos, nesse processo foram analisados os títulos dos estudos, se havia pelo menos dois dos descritores escolhidos e se falavam sobre o tema, em seguida foi levado em consideração o conteúdo dos estudos restantes através da

lida nos resumos, por fim entre os selecionados, foram escolhidos os mais recentes e relevantes para discussão e resultados desta revisão sistemática.

Figura 1 - Diagrama PRISMA



Fonte: Dados da pesquisa, (2021)

Com este fluxograma foi possível fazer a identificação da quantidade de estudos pesquisados, organizando os motivos de exclusão e inclusão, o mesmo facilitou o processo de escolha dos estudos, pois contabiliza e classifica de acordo com os critérios postos.

De início foi realizada a identificação de estudos a partir dos descritores, na primeira etapa foram encontrados ao todo 3176, desses 104 foram removidos por duplicidade na mesma base de dados e em bases diferentes, bem como 541

removidos por outros motivos, finalizando esta etapa, 439 foram selecionados para triagem.

No segundo momento foi feita uma triagem entre os selecionados, inicialmente 241 foram excluídos, ficando 198 dos quais 90 não foram incluídos, restando então 108 estudos.

Por fim, dos estudos selecionados foram aplicados critérios de exclusão, primeiramente 20 que estavam em outro idioma, 30 que não tratavam diretamente sobre o tema do estudo e 10 que havia apenas uma das palavras-chaves escolhidas. Dos 15 estudos restantes, 10 foram incluídos nesta revisão sistemática.

4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Levando em consideração, a análise de trabalhos, bem como a seleção, foram inseridos para discussão nesta revisão sistemática treze estudos considerados os mais relevantes para os objetivos do trabalho, eles abordam sobre a obesidade, doenças relacionadas ao coração e educação física escolar associada a prevenção e conscientização sobre esse tema, conforme mostra a tabela.

Tabela - Síntese dos artigos

| AUTORES / ANO | TÍTULOS | RESULTADOS | BASES |
|---|---|---|--|
| JIMENÉZ, Candel, María. et al. 2021 | INFLUENCIA FAMILIAR SOBRE EL EXCESO DE PESO INFANTIL EN LA REGIÓN DE MURCIA, ESPAÑA / FAMILY INFLUENCE ON CHILDHOOD EXCESS WEIGHT IN THE REGION OF MURCIA, SPAIN | Participaram 421 alunos (idade: 12,8 ± 0,6 anos); 21,1% estavam com sobrepeso e 19,5%, obesidade. Houve uma associação entre os pais e crianças com sobrepeso (Somers d com p <0,05). Se ambos os pais fossem sedentários, seus as crianças faziam menos exercícios. Em um nível superior educação dos pais, menor taxa de sobrepeso infantil (p <0,05). Sobrepeso obesidade em as crianças eram mais velhas em famílias separadas ou pais solteiros. 32% dos pais não percebeu o excesso de peso dos filhos ou 53% neles mesmos. | BVS (Biblioteca Virtual de Saúde) |
| SCALABRINI NETO, Augusto.2019 | IMPORTÂNCIA DA EDUCAÇÃO PARA PREVENÇÃO CARDIOVASCULAR / IMPORTANCE OF EDUCATION FOR CARDIOVASCULAR DISEASE | A educação como método de empoderar os indivíduos para realizarem a mudança de hábitos de vida e assim diminuir os seus riscos cardiovasculares. Ao realizar essas medidas, damos autonomia para os pacientes participarem ativamente do cuidado à saúde, e se tornarem autores do seu desfecho. Portanto, nos resta enfatizar a necessidade de | BVS (Biblioteca Virtual de Saúde) |

| | | | | |
|-----------------------------------|--------------------|---|--|--|
| | | PREVENTION | profissionais capacitados para realizarem as intervenções desejadas, o que remete novamente à importância da educação médica para essa competência. Os profissionais devem ter papel ativo nessas medidas, além de também se preocuparem com a capacitação continuada no atendimento de emergências cardiovasculares. | |
| IZAR, Cristina Oliviera. 2019. | Maria de et al. | INTERVENÇÃO SOBRE FATORES DE RISCO EM CRIANÇAS E ADOLESCENTES / RISK FACTOR INTERVENTION IN CHILDREN AND ADOLESCENTS. | Entre os fatores de risco para a doença cardiovascular, pode-se destacar a dislipidemia, o baixo peso ao nascer e a obesidade infantil. A detecção de dislipidemia na infância é crucial, por ser considerada a fase estratégica para a implementação de medidas de prevenção da aterosclerose no âmbito populacional. | BVS (Biblioteca Virtual de Saúde) |
| SOUZA, Verônica Zavaghi. 2016. | | CORRELAÇÃO ENTRE ATIVIDADE FÍSICA, REPOUSO, RISCOS CARDIOVASCULARES E OBESIDADE EM CRIANÇAS / CORRELATION BETWEEN PHYSICAL ACTIVITY, REST, CARDIOVASCULAR RISK AND OBESITY IN CHILDREN. | Para meninos e meninas, foram respectivamente:IMC peso ideal (70% e 56%), sobrepeso (25% e 35%) e obesidade (5% e 9%); %G ótimo (87% e 46%), moderadamente alto (10% e 24%), alto (3% e 21%) e muito alto (0% e 9%); RCA normal (90% e 85%) e risco (10% e 145%). Valores médios±(DP) de atividades de repouso e físicas em horas/semana: TV (18,2±10,5 e 17,8±9,2), internet (12,2±11,8 e 11,8±10,5), estudo (18,5±10,2 e 17,8±12,1) e total (48,9±18,2 e 47,4±18,2). Atividades físicas lazer 20,6±11,9 e 18,5±11,4); esportes | BVS (Biblioteca Virtual de Saúde) |

PAIXÃO, Jairo
Antônio. et al.
2016

PERCEPÇÃO
DA
OBESIDADE
JUVENIL
ENTRE
PROFESSOR
ES DE
EDUCAÇÃO
FÍSICA NA
EDUCAÇÃO
BÁSICA.

(1,6±1,5 e 1,5±1,4),
Educação física (1,9±0,4 e
1,8±0,4) e total (24,1±12,0 e
21,8±11,6).

Os professores têm conhecimento das implicações da obesidade na saúde e qualidade de vida dos jovens, assim como da necessidade de intervenção. A partir da percepção desses professores, observa-se que a escola se configura como um espaço apropriado para abordar esse tema entre os jovens. Na perspectiva da educação para e pelo movimento, o professor de Educação Física pode auxiliar os jovens a promoverem mudanças significativas na forma física, a partir da adoção de um estilo de vida saudável e de orientações básicas de bons hábitos alimentares.

**PLATAFORMA
CAPES,
ACESSO
CAFE)**

BAGGIO, Maria
Aparecida. et al.
2021.

OBESIDADE
INFANTIL NA
PERCEPÇÃO
DE
CRIANÇAS,
FAMILIARES
E
PROFISSION
AIS DE
SAÚDE E DE
EDUCAÇÃO.

Foram identificadas três categorias:
multifatorialidade da obesidade na infância;
Imagem corporal pela criança, por familiares e o bullying na escola;
Perspectivas e ações associadas à obesidade infantil. Para os participantes do estudo a obesidade infantil é condicionada por alimentação excessiva, com baixo valor nutricional, além da prática insuficiente de atividade física. Entendem, ainda, que as ações para combater a obesidade se mostraram incipientes ou insuficientes. Para as crianças a obesidade implica na insatisfação com a imagem corporal e no

**GOOGLE
SCHOLAR**

| | | | |
|------------------------------------|---|--|---------------------------|
| PANOBIANCO. (2021). | ESTUDO DOS EFEITOS DA ATIVIDADE FÍSICA NA SAÚDE DE CRIANÇAS E ADOLESCENT ES COM SOBREPESO E OBESIDADE. | bullying escolar. Os resultados mostram que a prática frequente de atividade física, aliada a alimentação saudável, atua no controle e na prevenção dessas patologias. Dessa forma, a escola é uma instituição de grande valor frente à problemática, pois nas aulas de educação física escolar, as crianças e adolescentes podem criar um elo importante com a atividade física e com hábitos alimentares saudáveis. | GOOGLE SCHOLAR |
| CUNHA. (2019). | ATIVIDADE FÍSICA NA ESCOLA PARA ENFRENTAM ENTO DE DOENÇAS METABÓLICA S: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA | Apesar de incidirem sobre doenças diferentes, os estudos convergem no entendimento de que a elevação do nível de atividade física entre escolares promove aptidão física e protege de doenças metabólicas. | GOOGLE SCHOLAR |
| PERALTA, Miguel. et al. 2017 | AULAS DE EDUCAÇÃO FÍSICA COM ELEVADOS NÍVEIS DE INTENSIDADE MELHORAM A APTIDÃO CARDIORRES PIRATÓRIA RELACIONAD A À SAÚDE: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA | Vinte e quatro estudos foram incluídos. De forma geral, 10 estudos não encontraram um efeito positivo das aulas de EF na ACR, oito estudos demonstraram que as aulas de EF contribuíam para a melhoria da ACR dos estudantes e seis estudo verificaram resultados mistos. Aulas de EF de alta intensidade demonstraram contribuir para a melhoria da ACR dos estudantes. | GOOGLE SCHOLAR |
| SOUCCAR, | REDUÇÃO DO | Até o presente momento, seis escolas aceitaram ingressar no projeto, nas quais já | GOOGLE SCHOLAR |

| | | | |
|---|---|---|--|
| Patrick Theodore. et al.2016. | RISCO CARDIOVASC ULAR DE CRIANÇAS E ADOLESCENT ES POR MEIO DE ATIVIDADES DE EDUCAÇÃO EM SAÚDE EM ESCOLAS PÚBLICAS DO MUNICÍPIO DE CAMPINAS. | desenvolveram-se atividades com mais de 800 alunos de 25 professores. Ao longo das atividades, trabalhou-se com grupos de no máximo 40 alunos por sala, a maioria dos alunos mostrou- se interessada em participar das discussões e dos jogos propostos, fazendo frequentes conexões com a realidade em que vivem e a situação de saúde e os hábitos de vida de seus familiares. | GOOGLE SCHOOLAR |
| DALMOLIN. (2016). | ÍNDICE DE MASSA CORPORAL COMO UM PREDITOR DE HIPERTENSÃO ARTERIAL SISTÊMICA EM ADOLESCENT ES DE ESCOLAS DA REDE PÚBLICA DE MUNICÍPIO NO SUL DO BRASIL. | Identificou-se uma forte associação entre obesidade e sobrepeso e a razão de chances de desenvolver HAS (OR = 5,76 IC 95% 1,77- 18,71), as demais variáveis independentes avaliadas não foram consideradas fatores de risco para HAS na população estudada. A partir dos resultados obtidos é possível afirmar que os adolescentes com sobrepeso/obesidade apresentam maior razão de chances de desenvolver HAS. | GOOGLE SCHOOLAR |
| CAMARGO, Juliana de Souza Almeida Aranha.et al. 2021. | PREVALÊNCIA DE OBESIDADE, PRESSÃO ARTERIAL ELEVADA E DISLIPIDEMIA E SEUS FATORES ASSOCIADOS EM CRIANÇAS E ADOLESCENT ES DE UM | A prevalência de DCNT foi: Obesidade 11,8%, Pressão Arterial Elevada de 6,7% e dislipidemia de 25,4%. Após análise log-binomial multivariada das variáveis dependentes, os fatores associados estatisticamente significativos foram sobrepeso 18,4%, sedentarismo 32,2%, história familiar de doença cardiovascular 23,4%, história familiar de hipertensão arterial sistêmica 84,2%, dislipidemia familiar 55,8%, | PLATAFORMA CAPES, ACESSO CAFE |

| | |
|------------------------------------|---|
| MUNICÍPIO AMAZÔNICO, BRASIL. | obesidade familiar 38,7% e doença renal crônica familiar 40,6%. |
|------------------------------------|---|

Fonte: Dados da pesquisa, 2021.

Como mostra a tabela acima, foram extraídos dos estudos analisados os principais resultados de cada um, com isso, a presente revisão sistemática baseando-se na análise e percepção dos mesmos, foi possível perceber que naqueles que houve estudo de caso, não se tem especificando como estava a saúde cardiovascular dos participantes, como também, nem todos abordam sobre os três principais pontos deste trabalho especificamente, a obesidade, doenças cardiovasculares e educação física, entretanto, com o estudo de todos pode-se chegar a conclusões semelhantes.

Entre os principais pontos discutidos nos estudos, está o índice de obesidade infantil nas famílias que possuem um estilo de vida mais sedentário, isso acontece devido a influência dos familiares perante a criança, uma vez que, a rotina, a genética, os hábitos, costumes, passam a serem os mesmos para ambos, assim também, acontece que pais com sobrepeso possuem menos percepção de peso corporal de si e dos seus filhos, conseqüentemente da qualidade de saúde. O estilo de vida também é um fator que está associado a obesidade e as doenças cardiovasculares, as crianças que não praticam esportes ou atividades físicas, vivem no sedentarismo, alimentam-se de maneira desregrada, com comidas ricas em gordura e industrializados, têm maiores chances de tornarem-se obesas ou permanecerem, bem como, correm risco de possuir a pressão arterial elevada ou iniciar o processo da aterosclerose, que é gordura nas principais artérias do corpo. Levando em consideração esses problemas, os estudos tratam em comum da obesidade um problema de saúde pública, uma vez que o sistema público de saúde

possui gastos elevados, tratando cidadãos obesos ou com as doenças associadas, como a hipertensão, o infarto do miocárdio, diabetes, as dislipidemias no geral, pois a falta de prevenção e tratamento das crianças ocasiona em adultos doentes.

O estilo de vida saudável, é citado nos estudos como o principal meio de tratamento e prevenção, manter uma boa alimentação, praticar exercícios físicos e não viver no sedentarismo são os elementos principais para permanecer com saúde, a partir deles é possível aumentar o funcionamento do corpo, a capacidade cardiorrespiratória, melhora a saúde mental, dando longevidade aqueles que praticam, com isso, é possível extrair também sobre a educação física escolar, como disciplina primordial para mediar o conhecimento das crianças sobre diferentes meios de viver bem e saudável, pois a escola é considerada como lugar ideal para aprender sobre estes assuntos, a atuação da disciplina se dá a partir do momento em que se mostra aos alunos os malefícios do sedentarismo e o que se pode ser feito para mudar, causando neles uma reflexão sobre alimentação, questões físicas, mentais e como consequência formar crianças conscientes. Justificando o motivo da educação física ser utilizada para conscientizar, alguns estudos analisaram a percepção dos professores da disciplina perante o assunto, os mesmos alegaram que, o tempo das aulas não é suficiente para causar uma perda de peso significativa, precisam ministrar outros conteúdos, bem como, o tratamento e prevenção é um conjunto multifuncional que envolve a escola, a família, os hábitos, então a melhor maneira é orientar os alunos as consequências positivas de mudar os hábitos e prevenir a saúde.

Algumas questões ficaram em aberto nos estudos, como a influência socioeconômica para os casos das doenças, os principais motivos que algumas crianças não são tratadas ou diagnosticadas desde cedo com obesidade ou doença cardiovascular e qual a posição dos pais perante a problemática, entre outras que não fazem parte do estudo.

Sendo assim, o estudo servirá de suporte para futuras pesquisas, como orientação para professores e pessoas interessadas na temática, que poderão estabelecer posteriormente a evolução dos pontos analisados, e também, pesquisar e discutir novas estratégias.

Em consideração aos objetivos estabelecidos no estudo, foi possível analisar as mais relevantes doenças do coração que são relacionadas a obesidade infantil, como, a hipertensão e o infarto do miocárdio, mesmo que a maioria aconteça

apenas na fase adulta, bem como, as reflexões que relacionam a obesidade com as doenças coronarianas e a educação como maneira de conhecimento, conscientização e prevenção.

5 CONCLUSÃO

Dessa forma, pode-se concluir que os estudos analisados apresentam pontos bastante semelhantes dos problemas que causam a obesidade e as doenças a ela associadas, levada em consideração na presente revisão as cardiopatias. Como também, as prevenções e tratamentos para que as crianças com sobrepeso, com chances de serem obesas, hipertensas ou com dislipidemias associadas, possam mudar seus hábitos e tornarem-se adultos saudáveis, a partir de um estilo de vida diferente. Assim também, a educação física na escola é a disciplina que pode mediar a conscientização dos alunos perante a problemática, uma vez que nela muitas vezes é o primeiro contato com os exercícios físicos. A partir dessas considerações, proponho por meio de estudos e pesquisa que sejam destacados os fatores socioeconômicos, quais as principais atividades físicas que possibilitam o interesse das crianças na mudança dos hábitos e como os pais intervêm nesse contexto.

REFERÊNCIAS

- BAGGIO, Maria Aparecida. et al. **Estudo dos efeitos da atividade física na saúde de crianças e adolescentes com sobrepeso e obesidade.** 2021
- BAGGIO, Maria Aparecida. et al. Obesidade infantil na percepção de crianças, familiares e profissionais de saúde e de educação.2021.
- BALIEIRO, Antônio Alcirley da Silva. PESSOA, , Felipe Arley Costa. CAMARGO, Luís Marcelo Aranha. Prevalência de obesidade, pressão arterial elevada e dislipidemia e seus fatores associados em crianças e adolescentes de um município amazônico, Brasil. 2021.
- BLANCO, Miriam. et al. Family environment, physical activity and sedentarism in preadolescents with childhood obesity: ANOBAS case-control study]. / Ambiente familiar, actividad física y sedentarismo en preadolescentes con obesidad infantil: estudio ANOBAS de casos-controles. **Atención Primaria**, n. 52, p. 250-257, abril 2020.
- BRASIL. Ministério da Saúde. **Plano diretor.** Brasília, 2001.
- CHANCE DE FILHOS SEREM OBESOS COMO OS PAIS É DE 80%. Unimedpoa, 2018. Disponível em:
<<https://www.unimedpoa.com.br/blogviverbem/Paginas/Chance-de-filhos-serem-obesos-como-os-pais-%C3%A9-de-80.aspx>> Acesso em: 15 ago 2021.
- COELHO, Christianne de Faria. BURINI, Roberto Carlos. **Atividade física na escola para enfrentamento de doenças metabólicas : uma revisão sistemática.** 2009.
- COSTA; R. O. et al. Efeito do excesso de peso sobre parâmetros espirométricos de adolescentes submetidos ao exercício. **Revista Einstein.** v. 14, n. 2, 2016.
- DALMOLIN, Raiane. **Índice de massa corporal como um preditor de hipertensão arterial sistêmica em adolescentes de escolas da rede pública de município no Sul do Brasil.**2016.
- FISBERG, Mauro. Obesidade na infância e adolescência. In: FISBERG, M. (Ed.). **Obesidade na infância e adolescência.** São Paulo: Fundo editorial BYK, 1995.
- FUNDAÇÃO ABRINQ. **Observatório da criança.** Disponível em:
<<https://observatoriocrianca.org.br/cenario-infancia/temas/educacao-infantil>>. Acesso em: 15 ago.2021.
- GAZOLLA, F. M. et al. **Fatores de risco cardiovasculares em crianças obesas.** Revista Hupe, v. 13, n. 1, p. 26-32, 20 jan. 2014.
- GONÇALVES, H. DIAMANTINO, C. (s/d). **Obesidade Infantil.** Disponível em:
<<http://www.hevora.min-saude.pt/docs/pediatria/Obesidade%20Infantil.pdf>> Acesso em: 15 ago.2021.

IZAR, Maria Cristina de Oliviera. et al. Intervenção sobre fatores de risco em crianças e adolescentes / Risk factor intervention in children and adolescents. **Revista da Sociedade de Cardiologia do Estado de São Paulo**, n. 29, p. 34-42, 2019.

JIMENÉZ, Candel, María I. et al. Influencia familiar sobre el exceso de peso infantil en la Región de Murcia, España / Family influence on childhood excess weight in the Region of Murcia, Spain. **Arch Argent Pediatr**, n 119, abril 2021.

LAZZOLI, J.K. et al. Posição oficial da Sociedade Brasileira de Medicina do Esporte: atividade física e saúde na infância e adolescência. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte**, Niterói, Vol 04, n. 4, p. 107-109, jul/ago. 1998. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1517-86921998000400002&script=sci_arttext>. Acesso em: 13 ago 2021.

LOURENÇO, M.; SANTOS, C.; CARMO, I. Estado nutricional e hábitos alimentares em crianças de idade pré-escolar. **Revista de Enfermagem Referência**, n. 1, p. 7, 2014.

MEIRELLES, M. C.; GOMES, C. S. P. Efeitos agudos da atividade contra-resistência sobre o gasto energético: revisitando o impacto das principais variáveis. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte**, Niterói, v.10, n.2, p.122-30, 2004. <http://dx.doi.org/10.1590/S1517-86922004000200006>

MIRANDA, J. M. Q.; ORNELAS, E. M.; WICHI, R. B. **Obesidade infantil e fatores de risco cardiovasculares**. ConScientia e Saúde, v. 10, n. 1, p. 175-180, 2011.

MORAES, Marcelo Guido José Fernando. Educação Física escolar como prevenção e tratamento para o sobrepeso e obesidade infantil: uma revisão. **EFD EPORTES**, Buenos Aires, v.15, n.146, p. 1, jul 2010. Disponível em: <<https://www.efdeportes.com/efd146/educacao-fisica-sobrepeso-e-obesidade-infantil.htm>>. Acesso em: 20 jul. 2021.

NAHAS, Markus V. **Atividade Física, Saúde e Qualidade de Vida: conceitos e sugestões para um estilo de vida ativo**. 4ª ed. Londrina: Midiograf, rev. e atual, 2006.

ROCHA, Laira Moema da Rocha. **Obesidade infantil: uma revisão bibliográfica**. Disponível em: <<https://www.nescon.medicina.ufmg.br/biblioteca/imagem/6400.pdf>>. Acesso em: 15 ago 2021.

PAIXÃO, Jairo Antônio da. AGUIAR, Caio Márcio. SILVEIRA, Fabrício Sette Abrantes. Percepção da obesidade juvenil entre professores de educação física na educação básica. **Revista brasileira de medicina do esporte**, n. 22, p. 501-505, 2016.

PERALTA, Miguel. GOUVEIA, Élvio Rúbio. NETO, Duarte Henriques. SARDINHA, Luís B. MARQUES, Adilson. **A quantidade e o tipo recomendados de exercícios**

para o desenvolvimento e a manutenção da aptidão cardiorrespiratória e muscular em adultos saudáveis. 2017.

Saúde Brasil. **O que fazer para prevenir a obesidade infantil?**. 2018. Disponível em: <<https://saudebrasil.saude.gov.br/eu-quero-me-alimentar-melhor/obesidade-infantil-atencao-aos-fatores-associados>> Acesso em: 19 ago 2021.

SCALABRINI, Augusto Neto. Importância da educação para prevenção cardiovascular / Importance of education for cardiovascular disease prevention. **Revista da Sociedade de Cardiologia do Estado de São Paulo**, n. 29, p. 43-45, 2019.

SOUCCAR, Patrick Theodore. SILVA, Isabella Maria Machado da. MAGALHÃES, Carolina Parra. SARAIVA, José Francisco Kerr. **Redução do risco cardiovascular de crianças e adolescentes por meio de atividades de educação em saúde em escolas públicas do município de Campinas. 2016.**

SILVEIRA, Shynara Jovelina Pianezzola; RECH, Ricardo Rodrigo; **Obesidade e sobrepeso em crianças: fatores associados e riscos à saúde. 2020.** Disponível em: <<https://repositorio.ucs.br/xmlui/bitstream/handle/11338/6583/TCC%20Shynara%20Jovelina%20Pianezzola%20Silveira.pdf?sequence=1&isAllowed=y>> Acesso em: 08 ago.2021.

SOUZA, Verônica Zavaghi. et al. Correlação entre atividade física, repouso, riscos cardiovasculares e obesidade em crianças / Correlation between physical activity, rest, cardiovascular risk and obesity in children. **Revista brasileira de ciências da saúde**, n. 20, p. 107-114, 2016.

TV Escola. **Obesidade infantil é tema do programa Salto para o Futuro.** Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/ultimas-noticias/33491-tv-escola/63021-obesidade-infantil-e-tema-do-programa-salto-para-o-futuro>> Acesso em: 19 ago 2021.

