



DESENVOLVIMENTO DE MATERIAIS EDUCATIVOS PARA PREVENÇÃO DA OBESIDADE EM CONTEXTO ESCOLAR¹

**Bruna Eduarda Hüller², Alana Thais Gish Andres³, Camila Tischer⁴, Ketlin Brum
Ayres⁵, Eilamaria Libardoni Vieira⁶**

¹ Trabalho desenvolvido na disciplina de Projeto Integrador II: Atenção à Saúde, da Graduação Mais, da Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul - UNIJUI.

² Acadêmica do Curso de Biomedicina, da Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul, bruna.huller@sou.unijui.edu.br

³ Acadêmica do Curso de Farmácia, da Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul, alana.andres@sou.unijui.edu.br

⁴ Acadêmica do Curso de Fisioterapia, da Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul, camila.tischer@sou.unijui.edu.br

⁵ Acadêmica do Curso de Enfermagem, da Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul, ketlin.ayres@sou.unijui.edu.br

⁶ Nutricionista. Doutora em Desenvolvimento Regional, Docente da disciplina de Projeto Integrador II: Atenção à Saúde, da Graduação Mais, da Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul, eilamaria.vieira@sou.unijui.edu.br

RESUMO

Introdução: Os jogos educativos na educação em saúde podem ser aplicados em diversas situações, podendo ser utilizado como um recurso pedagógico, facilitando o processo de ensino dos profissionais de saúde e da sociedade em geral. **Objetivo:** o trabalho teve como objetivo elaborar materiais educativos para a prevenção da obesidade para escolares.

Resultados: Com os jogos, foi possível contribuir em conhecimentos linguísticos e raciocínio dos alunos, a respeito de hábitos que eles podem adotar para ter uma vida e rotina saudável. Além disso, os jogos também auxiliam no desenvolvimento afetivo, físico-motor e social.

Conclusão: as atividades educativas impactaram na vida dos estudantes, induzindo os mesmos a terem uma vida cotidiana mais saudável, podendo ocorrer de maneira prazerosa. Assim, evitando várias doenças metabólicas, como a obesidade e promovendo uma melhora na qualidade de vida.

INTRODUÇÃO

A utilização de jogos na educação em saúde busca proporcionar o aprendizado de modo lúcido, permitindo a troca de experiências, além de facilitar a socialização e reflexão da cultura e da importância de cuidados com saúde e prevenção de doenças. Os jogos educativos na educação em saúde podem ser aplicados em diversas situações, podendo ser utilizado como um recurso pedagógico, facilitando o processo de ensino dos profissionais de saúde



(BRANDÃO, et al., 2019). Dessa forma, facilitando o processo de ensino-aprendizagem, propiciando a construção do conhecimento, por meio de conversação e debate de ideias.

A obesidade caracteriza-se como um acúmulo excessivo de gordura corporal e é definida como uma das Doenças Crônicas não Transmissíveis (DCNT) mais presentes na sociedade. Portanto, há diversos riscos que acarretam essa doença, principalmente na infância, tendo em vista que isso já se tornou uma epidemia em âmbito mundial. Tal situação é reflexo da forte globalização e acompanhamento do progresso do país, no qual diminuiu os índices de desnutrição e por conseguinte, ampliou os níveis de obesidade (CORRÊA, et al., 2020).

Em um estudo realizado no município de Catuípe, Fagundes, et al. (2014, p. 31) aponta que, entre 255 crianças avaliadas de até 5 anos de idade, 8,63% apresentaram peso elevado para a idade. Além disso, em um total de 6,77% crianças de 5 a 10 anos de idade, 20% estão em sobrepeso, 5,54% são obesas e 6,67% encontram - se em obesidade grave. Ao se referir aos adolescentes, 261 foram analisados e dentre esses, 19,54% estavam em sobrepeso, 8,81% obesos e 4,21% em obesidade grave.

Os dados acima mostram vários índices de obesidade infantil. Por isso, a escola tem um papel fundamental na constituição dos hábitos de vida dos estudantes e é responsável por transmitir o conhecimento para o desenvolvimento e tomada de consciência sobre alimentação adequada, via educativo global, principalmente, na perspectiva nutricional (SILVA, 2019).

Como forma de prevenção e tratamento do sobrepeso existem programas de atividades físicas e nutricionais que além de controlar a obesidade, propiciam benefícios à saúde. Existem, também, práticas educativas implementadas por equipes multidisciplinares que conscientizam a população da importância de praticar atividade física regular, como um dos componentes prioritários nas estratégias de Saúde Pública (NASCIMENTO; ARAÚJO; FONSECA, 2017).

Os benefícios dos exercícios físicos na vida das crianças e adolescentes são inúmeros, e auxiliam na prevenção de doenças metabólicas, como a obesidade. Assim, além de promover saúde para os que ela praticam, sustenta velocidade, flexibilidade, força e mantém os níveis de IMC (Índice de Massa Corporal) ideal para cada indivíduo (BRASIL, 2019).

Os hábitos de vida que ocorreram nos últimos anos, tendem para uma dieta com mais açúcares, lipídios, alimentos refinados e industrializados. Assim, nota-se a diminuição gradual



de exercícios físicos, prevalecendo o sedentarismo e mudanças na composição corporal dos cidadãos, em especial, no aumento de gordura (ARAÚJO et al., 2017).

Por sua vez, Oliveira et al. (2017), adverte que devido ao elevado índice de obesidade, dieta desequilibrada, sedentarismo e demais doenças metabólicas, na contemporaneidade, torna-se relevante destacar a importância da educação alimentar. Sabe-se que, atualmente, há uma grande dificuldade de adesão às propostas de mudança de hábitos, principalmente pelo público jovem. Portanto, as percepções dos pacientes diante o assunto variam conforme seu contexto social e cultural, bem como sua origem étnica.

O conceito de Educação Alimentar e Nutricional é definido por alguns autores como meio de prevenção de doenças e promoção do bem estar, de prática contínua e permanente, que requer empenho de profissionais de forma a compreender também aspectos sociais, englobando o ser humano como um todo, levando em conta os princípios do Direito Humano à Alimentação Adequada e da garantia à Segurança Alimentar e Nutricional (BRASIL, 2018).

Percebe-se também que a inatividade física, associada a altos níveis de gordura corporal tendem a aumentar o índice de doenças crônicas degenerativas, como cardiopatias, dislipidemias, diabetes mellitus, cálculo biliar, neoplasias, aterosclerose, hipertensão e acidentes vasculares cerebrais. Estas, que frequentemente eram observadas no público adulto, estão sendo diagnosticadas corriqueiramente em idades precoces (BRASIL, 2019).

O trabalho teve como objetivo elaborar metodologias de prevenção à obesidade para estudantes do ensino fundamental, com a intencionalidade de fornecer qualidade de vida, por meio de práticas nutricionais saudáveis que auxiliam na prevenção de diversas doenças.

METODOLOGIA

Para a elaboração dos materiais educativos pedagógicos foram realizadas pesquisas bibliográficas acerca da educação nutricional na plataforma Scielo, em revistas, cartilhas, documentos científicos e no Guia Alimentar para a População Brasileira (BRASIL, 2014). O trabalho foi desenvolvido através de uma pesquisa bibliográfica, no qual é um meio de aplicação de técnicas científicas que possibilitam estabelecer o viés de seleção de artigos,



avaliá-los com disposição crítica e resumir todos os estudos pertinentes em um ponto específico (BOTELHO; CUNHA; MACEDO, 2011).

A partir destas pesquisas, a respeito dos hábitos alimentares do público infantil, ensinamentos educativos na alimentação e Guia Alimentar para a População Brasileira, foi elaborado um tabuleiro didático, denominado “trilha da alimentação saudável” para as crianças da Escola Estadual de Ensino Fundamental Eusébio de Queirós, do Distrito de Passo Burmann, Catuípe - RS.

O jogo elaborado foi ilustrado com figuras e frases informativas e educacionais sobre a alimentação, sendo destinado ao público infantil de 08 a 13 anos, visando incentivar a alimentação saudável e equilibrada. As ilustrações contidas no tabuleiro foram obtidas de forma gratuita, na internet, e a montagem do produto foi feita por uma editora gráfica em um formato online e encaminhado para a escola.

Ainda, para as crianças das séries iniciais da escola, de 4 a 8 anos, foi elaborado um jogo da memória, ilustrado com figuras de alimentos saudáveis e a prática de atividade física, como uma forma de educação alimentar, a partir da reflexão da importância desses hábitos saudáveis para prevenção da obesidade. O jogo foi montado por uma editora gráfica em formato online e então, encaminhado para o ambiente escolar para disponibilizar aos alunos.

RESULTADOS

O tabuleiro, denominado, “Trilha da Alimentação Saudável” (Figura 1), foi elaborado com base nos materiais informativos descritos no Guia Alimentar para a População Brasileira (BRASIL, 2014), contendo frases e figuras demonstrativas acerca da alimentação saudável.

Para o jogo, são necessários no mínimo dois jogadores, e cada um deles deve escolher algum objeto marcador que os represente na trilha. Além disso, para dar sequência na atividade, é preciso obter um dado de seis lados, ou outra alternativa que possua a numeração de 1 a 6, para assim, adquirir um resultado de acordo com o acaso. A ordem de jogada dos participantes dependerá de um lançamento preliminar, no qual o jogador com maior valor numérico será o primeiro a jogar, saindo do “ponto de partida” e, para os demais, seguirá a ordem decrescente dos valores.



Ao longo do tabuleiro, em determinadas casas, existem informações para serem lidas, compreendidas e seguidas, conforme a orientação descrita. Sendo assim, o jogo iniciará a partir do resultado obtido pelo primeiro jogador ao lançar o dado, o que definirá o número de casas a serem avançadas no tabuleiro. Para dar sequência, o próximo integrante com maior valor numérico joga o dado, e segue o mesmo fluxo da atividade. Em algumas casas, há informações que serão lidas, e com base no que estiver ilustrado, o integrante irá voltar ou proceder as casas, conforme solicitado.



Figura 1: Trilha da Alimentação Saudável

Fonte: resultado do trabalho.

O jogo é continuado quando os participantes, a partir dos resultados lançados, percorrem pela trilha e se deparam com informações e alertas nutricionais. Ao longo do tabuleiro, encontram-se 58 casas numeradas, e entre elas, 11 possuem frases acerca dos hábitos alimentares.

O jogo da memória (figura 2), também foi elaborado através dos materiais informativos contidos no Guia Alimentar para a População Brasileira (BRASIL, 2014), contendo figuras ilustrativas acerca da alimentação saudável e atividade física. Foram criadas 12 peças, com o



intuito de que houvesse formação de pares (seis pares). Para esse jogo, é preciso conter pelo menos dois integrantes e cada um fará a escolha de um cartão ilustrativo com alguma imagem. Posteriormente, esse mesmo jogador irá retirar outro cartão, e os dois escolhidos devem ser idênticos.

As figuras que continham frutas representavam a alimentação saudável, no qual teve objetivo de ilustrar de uma forma atrativa, um incentivo a uma alimentação equilibrada, que ofereça energia e um desenvolvimento saudável. Conforme a Organização Pan-Americana de Saúde (2020), a tendência atual, com a rápida urbanização e globalização, é que sejam ingeridos mais alimentos ricos em calorias, gorduras, açúcares livres e sal/sódio e muitas não comem frutas, vegetais e outras fibras alimentares o suficiente.



Figura 2: Jogo da memória.

Fonte: resultado do trabalho.

É importante afirmar que, de acordo com o último relatório sobre obesidade infantil do MEC (2020), 124 milhões de crianças e adolescentes são obesos mundialmente, sendo um grande problema atual de saúde pública. É perceptível que o estilo alimentar de pais com obesidade é um fator determinante e intermediário para o ganho de peso de crianças, devido aos aspectos de indução e direcionamento alimentar para com os filhos. Outrossim, há fatores como rotina



cotidiana do trabalho, estresse, aptidões e praticidade alimentar, além da ausência ou negação de conhecimento alimentar e nutricional que também afetam (RODRIGUES et al.,2020).

DISCUSSÃO

Com o jogo da “Trilha da Alimentação Saudável” é possível que as crianças cresçam com diversão, além de estimular as funções cognitivas, de interpretação e raciocínio. Para isso, no decorrer do jogo, tem-se a casa de número 04, com o seguinte texto: “A laranja é rica em vitamina C, aumenta a defesa do organismo. Jogue novamente”. A informação citada mostra a importância das frutas na alimentação, principalmente aquelas que contêm vitamina C, por ser um antioxidante, essencial para o sistema imunológico.

De acordo com Santos, Costa e Netto (2017), a alimentação apropriada abrange alimentos ricos em macro e micronutrientes, como ferro, zinco, vitamina A, vitamina C, cálcio folatos, isentos de contaminantes patogênicos, tóxicos ou produtos químicos prejudiciais. Além disso, que tenham mínimo acréscimo de sal ou condimentos, em quantidade e consistência corretas. Portanto, evidencia-se a utilização de materiais de educação alimentar que incentivem este hábito saudável.

A próxima casa com texto informativo é a de número 08: “Hortaliças são ricas em fibras. Avance duas casas”. Nesta casa, mostra-se que, para o bom funcionamento do organismo, o consumo de hortaliças é essencial, por ser rico em fibras e evitar diversas doenças. Segundo Cruz et al. (2021), a ingestão de fibras está interligada a alimentos in natura ou minimamente processados. A densidade de fibras desse grupo supera em três vezes a dos ultraprocessados. Portanto, o alto consumo de ultraprocessados gera consequências negativas na saúde, pois pode ocasionar o aumento do Índice de Massa Corporal (IMC), podendo acarretar no desenvolvimento de doenças crônicas.

A casa de número 12 contém o texto: “A água é indispensável, pois evita a desidratação. Avance 03 casas”. A informação descrita mostra a relevância da ingestão de água, visto que a hidratação é essencial desde a infância para o organismo. Por isso, segundo Bauce e Franken (2021), a quantidade ideal de água ingerida pelas crianças por dia é de cerca de quatro a seis copos por dia, em torno de 1,5 litros de água.



Na casa de número 17, consta a seguinte frase: “A banana é rica em potássio, ela vai ajudar fornecendo energia para você brincar. Avance 02 casas”. Neste caso, incentiva-se uma alimentação equilibrada, que forneça energia e um desenvolvimento saudável na infância. Isso porque, conforme Barbosa et al. (2017), o potássio é um mineral fundamental na dieta da população, sendo de origem natural, como raízes e tubérculos amiláceos, hortícolas, frutas, cereais integrais, laticínios e café. Além disso, é um elemento com maior atividade osmótica intracelular e auxilia na prevenção de doenças cardiovasculares, como a hipertensão arterial.

A casa de número 24 contém o texto: “Fast - foods possuem alto valor calórico e devem ser evitados. Volte 5 casas”. Esta frase refere-se a uma alimentação não adequada, ou seja, o alto consumo de alimentos ultraprocessados. Estes alimentos possuem altas quantidades de energia, sódio, gorduras trans e pouca quantidade de fibras e micronutrientes. Constatou-se que a população brasileira diminuiu o consumo de dietas básicas, como arroz e feijão, e substituiu por industrializados e ultraprocessados, por conta da praticidade, publicidade ou outros fatores que influenciaram essas mudanças. Contudo, infelizmente essa alimentação inadequada é passada para as crianças, prejudicando muito seu desenvolvimento saudável (IBGE, 2020).

A próxima casa seria a de número 31, com a informação: “Sua pressão arterial está alta e o alto consumo de sal é prejudicial. Fiquem 02 rodadas sem jogar”. Nesta casa, o jogador é penalizado devido ao alto consumo de sal, que além de elevar a pressão arterial, pode levar a outras doenças e prejudicar ainda mais a saúde. Pode-se ressaltar que a grande ingestão do mesmo gera retenção de água, prejudicando o equilíbrio osmótico, aumentando assim, o volume extracelular. Posteriormente, isso pode acumular no interior de células musculares lisas das arteríolas, ampliando a resistência vascular periférica. Portanto, a alta ingestão de sódio pode causar patologias como hipertensão arterial, doença renal crônica, hipertrofia ventricular, acidente vascular cerebral e até a obesidade (WAKEN; DE LAS FUENTES; RAO, 2017).

Em relação à casa 34, tem-se o seguinte texto: “Carnes são ricas em ferro e proteínas e combatem a anemia. Jogue novamente”. Nesta etapa, o jogador é beneficiado para jogar novamente, por conta da ingestão de carne de forma moderada, no qual é uma fonte de proteínas de alto valor biológico e rica em vitaminas do complexo B e em minerais de alta



biodisponibilidade como ferro e zinco. Contudo, segundo Schneider, Duro e Assunção (2013), essa ingestão deve ser de maneira equilibrada, principalmente com as que possuem um teor e gordura, pois em excesso também podem trazer prejuízos para a saúde.

Ao se tratar da casa de número 40, encontra-se tal afirmação: “Você está comendo muitos doces, que são ricos em açúcares e gorduras. Volte 05 casas”. Nesta casa, apresenta-se o alto consumo de doces, que é bastante presente na alimentação da maioria das crianças.

Portanto, não oferecer açúcar e preparativos açucarados nos primeiros dois anos de vida da criança, auxilia na constituição de hábitos mais saudáveis, pois caso a criança se habitue a consumir açúcar na alimentação, depois ela terá dificuldades em aceitar outros tipos de alimentos, como frutas, verduras e legumes. Dessa maneira, a obesidade na infância, o excesso de peso, a cárie dentária e outras patologias crônicas, como morbidades cardiovasculares e diabetes, estão relacionados ao uso de açúcares nas preparações do cotidiano e em industrializados consumidos ao longo da vida (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2019).

Na casa de número 46, vê-se o texto: “O consumo de leite é essencial para o crescimento dos ossos, pois é rico em cálcio. Avance 04 casas”. Esta informação destaca que, mesmo depois de o ser humano finalizar a sua fase de crescimento, ele precisará de uma alimentação rica em cálcio, pois, perde-se diariamente uma quantidade desse mineral, segundo Martini et al. (2018), e esse alimento é essencial para manutenção da saúde óssea.

Na casa de número 52, tem-se o texto: “Você bebeu demais refrigerante, que possui alto teor de açúcar. Volte 08 casas”. Nesta etapa, o jogador terá que recuar, devido ao elevado consumo de uma bebida ultraprocessada que traz uma série de malefícios para a saúde. Ainda, a ingestão de refrigerantes inicia desde cedo pelos brasileiros, e existem pais que ofertam esses produtos a bebês com menos de um ano de idade (LOPES et al., 2019).

Assim, esses indivíduos acabam se acostumando com esse tipo de alimentação. Esses produtos têm um enorme valor calórico, como conservantes, acidulantes, açúcares, corantes artificiais, que ocasionam diversos prejuízos à saúde, e um deles é auxiliar para a progressão da obesidade (LOPES et al., 2019).



Na última casa, número 58, consta a informação: “Você não está comendo frutas. Volte para a casa 50”. Esta informação aborda a falta de frutas na alimentação das crianças e consequentemente, a falta de desenvolvimento do organismo pelo baixo teor de vitaminas. Com isso, uma alimentação equilibrada precisa abranger, pelo menos, 400g (5 porções) de frutas, verduras e legumes no cotidiano, além de diminuir o consumo de açúcar, sódio e gorduras saturadas gerados por produtos industrializados (BRASIL, 2019).

Já o jogo da memória, teve o intuito de evidenciar de uma forma atrativa e didática, a importância e necessidade de se realizar atividades físicas. Segundo Carvalho et al., (2021), a prática regular de atividades físicas propicia o combate a várias patologias, ocasionando benefícios, tanto em curto, quanto em médio e longo prazo. Esses proveitos podem ser redução da obesidade e também de fatores de risco a respeito de diversas outras enfermidades crônicas. Assim, quanto mais ativo o cidadão estiver, melhor será sua saúde e qualidade de vida.

Segundo Andrade (2014), é na infância que as crianças aprendem as bases necessárias para o seu desenvolvimento, nos aspectos físicos, sociais, motores, emocionais, linguísticos e também de comunicação. Por isso, o incentivo deve vir desde cedo, para futuramente, já se ter um hábito. Dessa forma, os professores de Educação Física têm o papel de conduzir essas atividades.

Se faz necessário passar o conhecimento para essas crianças, trazendo informações sobre os benefícios dessa alimentação equilibrada com consumo de frutas e hortaliças, além de fibras e minerais. Também evidenciando que essa alimentação pode ser algo prazeroso, confeccionada de diferentes formas, podendo ser atrativo e delicioso, assim como os fast food. Isso é extremamente importante ser incentivado desde a infância, pois é nessa fase que as papilas gustativas estão em maior processo de formação (SANTOS; COSTA; NETTO, 2017).

No âmbito da edificação da aprendizagem, alguns jogos têm o propósito de contribuir no estabelecimento de conhecimentos linguísticos e raciocínio dos alunos. Já em outros momentos, eles auxiliam no desenvolvimento afetivo, físico-motor e social. Ressaltando assim, a importância da inserção de elementos ilustrativos e educativos pautando assuntos relevantes acerca da sociedade, destacando principalmente a saúde como um todo. Ademais, o



jogo também proporciona condições para a aprendizagem de normas sociais, especialmente se for empregado no contexto familiar da criança, onde ela, em geral, se sente emocionalmente segura (COTONHOTO; ROSSETTI; MISSAWA, 2019).

CONCLUSÕES

Os resultados deste estudo evidenciam que os jogos são um meio amplo e eficiente para o aprendizado de crianças e adolescentes, propiciando informações e conhecimentos, de forma divertida. Além disso, notou-se que há uma imprescindibilidade em realizar mais práticas sobre o assunto da obesidade, para alertar não só o público infantil, mas toda a população.

Portanto, com base nas análises para o desenvolvimento dos jogos, é possível afirmar que eles possam ter uma consequência positiva para os estudantes, no qual eles conseguirão visualizar e compreender de um modo descontraído, como proceder para ter uma vida saudável. Por isso, o uso desse material, pode ser utilizado também em outras escolas e instituições, com intuito de impactar um maior público, e assim, diminuir a obesidade na população.

Contudo, é importante que sejam realizadas constantes atualizações a respeito do assunto, considerando que com conhecimentos adequados, pode-se diminuir a ocorrência de patologias como essa. Assim, melhorando a qualidade de vida e bem-estar das pessoas.

PALAVRAS-CHAVE: Saúde; Alimentação; Atividade Física; Criança; Doenças.

REFERÊNCIAS

ARAÚJO A. L. et al. **O Impacto da Educação Alimentar e Nutricional na Prevenção do Excesso de Peso em Escolares: Uma Revisão Bibliográfica.** Revista Brasileira de Obesidade, Nutrição e Emagrecimento. São Paulo. v.11. n.62. p.94-10. Mar./Abril. 2017. Disponível em: <<http://www.rbone.com.br/index.php/rbone/article/view/494/421>> Acesso em: 27.julho.2022.

BARBOSA, M. I. Sodium and Potassium Content of Meals Served in University Canteens. **Portuguese Journal Public Health.** 2018. Disponível em: <<https://www.karger.com/Article/Pdf/488074>> Acesso em: 25.julho.2022.



BAUCE, J. G.; FRANKEN, M. **Hábitos de hidratação e perda hídrica na atividade física em crianças e adolescentes: uma revisão de literatura.** Revista Brasileira de Nutrição Esportiva. v. 15 n. 91. 2021. Disponível em: <<http://www.rbne.com.br/index.php/rbne/article/view/1820>> Acesso em: 31.julho.2022.

BOTELHO, L. L. R.; CUNHA, C. C. de A.; • MACEDO, M. **O método da revisão bibliográfica nos estudos organizacionais.** Gestão e Sociedade. v. 5, n. 11, p. 121-136. 2011. Disponível em: <<https://doaj.org/article/7401482b2c944627b3f327ce6ddfedea>> Acesso em: 01.agosto.2022.

BRANDÃO, I. A. et al. **Jogos eletrônicos na atenção à saúde de crianças e adolescentes: revisão integrativa: revisão integrativa.** Acta Paulista de Enfermagem. Scielo. 2019. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/ape/a/hmbJCzrYKJHhGmXBZS7HHr/?lang=pt>> Acesso em: 17.agosto.2022.

BRASIL. **Atividade Física e Alimentação Saudável para Alcançar o Peso Adequado.** Portal do Governo Brasileiro. 2019. Disponível em: <[BRASIL. **Guia alimentar para a população brasileira.** Brasília. 2014. Disponível em: <\[https://bvsm.s.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia_alimentar_populacao_brasileira_2ed.pdf\]\(https://bvsm.s.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia_alimentar_populacao_brasileira_2ed.pdf\)> Acesso em: 29.julho.2022.](https://saudebrasil.saude.gov.br/ter-peso-saudavel/atividade-fisica-ou-alimentacao-saudavel-o-que-e-mais-importante-para-alcancar-o-peso-adequado#:~:text=A%20import%C3%A2ncia%20da%20atividade%20f%C3%ADsica%20na%20perda%20de%20peso%20vai,o%20risco%20de%20doen%C3%A7as%20cardiovasculares.> Acesso em: 06.setembro.2021.</p></div><div data-bbox=)

BRASIL. Ministério do Desenvolvimento Social - MDS Secretaria Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional - SESAN. **Princípios e Práticas para Educação Alimentar e Nutricional.** Brasília. 2018. Disponível em: <<https://brazilianjournals.com/ojs/index.php/BJHR/article/view/15623/12853>> Acesso em: 28.julho.2022.

CARVALHO, A. S. et al. **Exercício Físico E Seus Benefícios Para A Saúde Das Crianças: Uma Revisão Narrativa.** Revista CPAQV - Centro de Pesquisas Avançadas em



Qualidade de Vida. v 13. n. 1. 2021. Disponível em:

<<http://www.cpaqv.org/revista/CPAQV/ojs->

[2.3.7/index.php?journal=CPAQV&page=article&op=view&path%5B%5D=642](http://www.cpaqv.org/revista/CPAQV/ojs-2.3.7/index.php?journal=CPAQV&page=article&op=view&path%5B%5D=642)> Acesso em: 18.setembro.2022.

CORRÊA, V.P. et al. **O Impacto da Obesidade Infantil no Brasil: Revisão Sistemática.** **Revista Brasileira de Obesidade, Nutrição e Emagrecimento.** 2020. Disponível em: <<http://www.rbone.com.br/index.php/rbone/article/view/1208>> Acesso em: 05. setembro. 2021.

COTONHOTO, L. A.; ROSSETTI, C. B.; MISSAWA, D. D. A. **A importância do jogo e da brincadeira na prática pedagógica.** 2019. Disponível em: <<http://pepsic.bvsalud.org/pdf/cp/v27n28/05.pdf>> Acesso em: 27.julho.2022.

CRUZ, G. L. **Alimentos ultraprocessados e o consumo de fibras alimentares no Brasil.** *Revista Ciênc. saúde coletiva.* 26 (09) 27 Set 2021. Disponível em: <<https://www.scielo.org/article/csc/2021.v26n9/4153-4161/>> Acesso em: 25.julho.2022.

FAGUNDES, S. M. S. et al. **Rede de Atenção às Pessoas com Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT) no Rio Grande do Sul.** 2014. Disponível em: <<https://atencao basica.saude.rs.gov.br/upload/arquivos/201709/22115517-anexo-da-resolucao-589-2014-linha-de-cuidado-sobrepeso-e-obesidade.pdf>> Acesso em:09.setembro.2021.

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social.** São Paulo. Editora Atlas. 6ª edição. 2008. Disponível em: <<https://ayanrafael.files.wordpress.com/2011/08/gil-a-c-mc3a9todos-e-tc3a9cnicas-de-pesquisa-social.pdf>> Acesso em: 17.julho.2022.

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). **Pesquisa de orçamentos familiares 2017-2018: análise do consumo alimentar pessoal no Brasil.** Rio de Janeiro: IBGE; 2020. Disponível em: <<https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv101742.pdf>> Acesso em: 02.agosto.2022.

LOPES, F. M. **Fatores de riscos à saúde por ingestão excessiva de refrigerantes e as suas principais doenças causadas ao ser humano.** 2019. Disponível em:



<https://uniesp.edu.br/sites/_biblioteca/revistas/20190312104438.pdf> Acesso em: 27.julho.2022.

MANSOUR, S.N ;MONTEIRO.N ;LUIZ.O.C. **Adesão ao Tratamento Farmacológico de Pacientes Hipertensos Entre Participantes do Programa Remédio em Casa.** Epidemiol. Serv. Saúde. 25(3):647-654. Brasília, 2016. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/ress/a/CrFt3pZBb5cHj6F6CfR3Fdm/?lang=pt&format=pdf>> Acesso em: 05.setembro.2021.

MARTINI, B. M. **Cálcio e vitamina D em adultos atendidos em ambulatório de nutrição.** Revista Brasileira em Promoção da Saúde. 2018. Disponível em: <<https://docs.bvsalud.org/biblioref/2018/04/881996/5429.pdf>> Acesso em: 02.agosto.2022.

MEC. MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. **Obesidade infantil é tema do programa Salto para o Futuro.** 2020. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/component/tags/tag/obesidade-infantil>> Acesso em: 27.julho.2022.

MENDES J. O. H. et al. Características Psicológicas e Relações Familiares na Obesidade Infantil: Uma Revisão Sistemática. Revista da SBPH. 2019. Disponível em: <http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1516-08582019000300013> Acesso em: 22.julho.2022.

Ministério da Saúde do Brasil. **Guia alimentar para crianças brasileiras menores de 2 anos.** 1ª.ed. Brasília: Ministério da Saúde; 2019. Disponível em: <http://189.28.128.100/dab/docs/portaldab/publicacoes/guia_da_crianca_2019.pdf> Acesso em: 03.agosto.2022.

NASCIMENTO, C. A.; ARAÚJO, P. E. S.; FONSECA JUNIOR, S. J. **Prevenção do Sobrepeso e da Obesidade na Escola e nas Aulas de Educação Física: Uma Revisão Sistemática da Literatura.** Revista UNIABEU. V.10, N. 24, janeiro-abril de 2017. Disponível em: <<https://core.ac.uk/download/pdf/268396785.pdf>> Acesso em: 25.julho.2022.

OLIVEIRA, L. C. et al. **Excesso de peso, obesidade, passos e atividade física de moderada a vigorosa em crianças.** 2017. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/rsp/a/g9WxZXVgfBP3vwBKTVLtknq/?format=pdf&lang=pt>> Acesso em: 27.setembro.2021.



RODRIGUES, G. M. et al. **Predisposição Genética como Fator Determinante para a Ocorrência da Obesidade Infantil.** Revista Liberum Accessum. v. 5, n. 1, p. 32-41, 2020. Disponível em: <<http://revista.liberumaccessum.com.br/index.php/RLA/article/view/59>> Acesso em: 21.julho.2022.

SANTOS, G. D. C.; COSTA, J. A. S.; NETTO, M. P. **Frequência do consumo de alimentos in natura ou minimamente processados em lactentes.** HU Revista. Juiz de Fora, v. 43, n. 3, p. 233-238, jul./set. 2017. Disponível em: <<https://periodicos.ufjf.br/index.php/hurevista/article/view/2820/pdf>> Acesso em: 01.agosto.2022.

SCHNEIDER, B. C.; DURO, S. M. S.; ASSUNÇÃO, M. C. F. **Consumo de carnes por adultos do sul do Brasil: um estudo de base populacional.** 2013. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/csc/a/rrqvktfZsTTfSpwSGFgFQzs/?lang=pt&format=pdf#:~:text=A%20carne%20%C3%A9%20um%20alimento,biodisponibilidade%20como%20ferro%20e%20zinco2.>>> Acesso em: 03.agosto.2022.

SILVA, A. A. A. **Saúde do Escolar: Enfermagem na Prevenção da Obesidade Infantil no Contexto Escolar.** 2019. Disponível em: <https://dspace.uniceplac.edu.br/bitstream/123456789/270/1/Amanda%20Adriane_0000595.pdf> Acesso em: 19.julho.2022.

WAKEN, R.; DE LAS FUENTES, L.; RAO, D. **Uma revisão da genética da hipertensão com foco nas interações gene-ambiente.** Curr Hypertens Rep 19, 23 (2017). Disponível em: <<https://doi.org/10.1007/s11906-017-0718-1>> Acesso em: 12.julho.2022.