

O PAPEL DA ATIVIDADE FÍSICA E HÁBITOS ALIMENTARES NA OBESIDADE INFANTIL

Resumo

O objetivo desse artigo foi analisar o papel da atividade física e hábitos alimentares na obesidade infantil. Foi realizada uma revisão narrativa da literatura e a busca por artigos foi realizada na Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), na SCIELO e no Portal de periódico CAPES. Foram selecionados artigos originais sobre a obesidade infantil com a prática de atividade física e hábitos alimentares, publicados entre os anos de 2010 a agosto de 2021. Vinte estudos sobre os hábitos alimentares e níveis insuficientes de atividade física como fatores importantes no cenário da obesidade infantil foram selecionados. Conclui-se que os hábitos alimentares e os níveis insuficientes de prática de atividade física em crianças desempenham um papel importante no cenário de obesidade infantil.

Palavras-chave: Obesidade infantil. Atividade motora. Hábitos alimentares. Criança.

THE ROLE OF PHYSICAL ACTIVITY AND FOOD HABITS IN CHILD OBESITY

Abstract

The aim of this article was to analyze the role of physical activity and eating habits in childhood obesity. A narrative literature review was carried out and the search for articles was carried out in the Virtual Health Library (VHL), in SCIELO and in the CAPES journal Portal. Original articles on childhood obesity with the practice of physical activity and eating habits, published between 2010 and August 2021, were selected. Twenty studies on eating habits and insufficient levels of physical activity as important factors in the childhood obesity scenario were selected. It is concluded that eating habits and insufficient levels of physical activity in children play an important role in the childhood obesity scenario.

Keywords: Childhood obesity. Motor activity. Eating habits. Kid.

EL PAPEL DE LA ACTIVIDAD FÍSICA Y LOS HÁBITOS ALIMENTARIOS EN LA OBESIDAD INFANTIL

Resumen

El objetivo de este artículo fue analizar el papel de la actividad física y los hábitos alimentarios en la obesidad infantil. Se realizó una revisión narrativa de la literatura y la búsqueda de artículos en la Biblioteca Virtual en Salud (BVS), en SCIELO y en el Portal de la revista CAPES. Se seleccionaron artículos originales sobre obesidad infantil con práctica de actividad física y hábitos alimentarios, publicados entre 2010 y agosto de 2021. Se seleccionaron veinte estudios sobre hábitos alimentarios y niveles insuficientes de actividad física como factores importantes en el escenario de obesidad infantil. Se concluye que los hábitos alimentarios y los niveles insuficientes de actividad física en los niños juegan un papel importante en el escenario de la obesidad infantil.

Palabras clave: Obesidad infantil. Actividad del motor. Hábitos alimenticios. Niño.

INTRODUÇÃO

Ao longo dos últimos anos, destacaram-se discussões sobre a importância do estilo de vida para a promoção da saúde e prevenção de inúmeras doenças. Atitudes e comportamentos que definem o modo de vida das pessoas passaram a ser encarados como aspectos fundamentais para a saúde e qualidade de vida (BUSS, 2017).

É notório o aumento da prevalência de obesos na população geral, inclusive entre as crianças. No que se refere ao público infantil a obesidade é caracterizada por um excesso de gordura corporal, sendo considerado sobrepeso quando o peso da criança está, no mínimo, 15% acima do peso de referência para a sua idade (RAMOS, BARROS FILHO, 2003). Sendo importante ressaltar, que em crianças maiores que 5 anos, ainda são comumente utilizadas as curvas percentílicas, específicas para cada sexo, que consideram como diagnóstico de sobrepeso e obesidade os percentis acima de 85 e 95, respectivamente (MANCINI et al., 2010). A Organização Mundial da Saúde (OMS) relata crescimento da obesidade infantil em aproximadamente 40% nos países Europeus nos últimos 10 anos e no Brasil cerca de 21,8% de crianças obesas (OMS, 2017).

Quando se refere a crianças e adolescentes, esse quadro é preocupante devido ao alto risco que tais indivíduos têm de tornar-se adultos obesos. Estudos apontam um risco no mínimo duas vezes maior de obesidade na idade adulta para as crianças obesas em relação às não obesas (BALABAN et al, 2001; MANTOVANI et al., 2008). Para Santos (2003) as crianças obesas, hoje, serão adolescentes obesos, amanhã, e adultos obesos, no futuro, possibilitando espaço para outras doenças, além do sofrimento pelo convívio, em longo prazo, com essa doença.

A obesidade infantil é fator de risco para patologias graves como hipertensão arterial, doença cardíaca, osteoartrite, diabetes mellitus tipo II e alguns tipos de câncer (LOPES, 2010). Seu impacto é mais pronunciado na morbidade do que na mortalidade, pessoas obesas, particularmente crianças e adolescentes, frequentemente apresentam baixa autoestima, afetando o desempenho escolar e os relacionamentos (LOPES, 2010; MANTOVANI et al., 2008).

As maiores dificuldades encontrada no aumento da obesidade infantil são as mudanças ocorridas no cenário nutricional da população, os hábitos alimentares e a falta de atividade física (JARDIM; SOUZA, 2017). O aumento no consumo de alimentos ricos em açúcares simples e gordura, com alta densidade energética, e a diminuição da prática de exercícios físicos, são os principais fatores relacionados ao crescente aumento nos casos de sobrepeso e obesidade em crianças e adolescentes (OLIVEIRA; FISBERG, 2003; JARDIM; SOUZA, 2017).

Os níveis insuficientes de atividade física e a alimentação inadequada tem levado a população jovem a exposição ao sobrepeso e obesidade (ENES, 2010). Mesmo assim, a eficiência e o impacto dos programas de intervenção com foco em populações jovens ainda são amplamente ignorados, particularmente, no que diz respeito a intervenções para promoção de atividades físicas e alimentação saudável (CARVALHO et al., 2005).

O presente estudo faz-se necessário pois o debate acerca da obesidade em crianças é um tema bastante atual e que precisa ser discutido sobre diferentes óticas, de modo a contribuir para que intervenções no campo da atividade física e hábitos alimentares possam ser eficazes para essa população. Acredita-se que o entendimento sobre causas e consequências da obesidade infantil, bem como o impacto da alimentação saudável e da prática regular de atividade física nessa doença, poderá contribuir para que profissionais possam trazer alternativas para que as crianças tenham um estilo de vida mais ativo, além de melhor orientar os pais e as crianças sobre os riscos da obesidade para a infância e ao

longo da vida. Dessa forma, o objetivo desse estudo foi analisar o papel da atividade física e hábitos alimentares na obesidade infantil.

MÉTODOS

O presente trabalho trata-se de uma revisão narrativa da literatura que buscou uma exploração do material já publicado como os artigos em bases de dados. Para Gil (2008) existem pesquisas desenvolvidas exclusivamente por meio das fontes bibliográficas embora quase todas exijam algum tipo de trabalho desse tipo.

Inicialmente foi realizado a seleção dos descritores mediante a uma consulta ao DeCS (Descritores em Ciências da Saúde) e ao MeSH (*Medical Subject Headings*), sendo considerado os seguintes descritores na língua portuguesa e inglesa, respectivamente: “Obesidade”, “Criança”, “Comportamento alimentar” e “Atividade motora”. Para aumentar a precisão da busca foi utilizado os operadores AND e OR. Formando a seguinte combinação (“Obesidade” AND “Criança” AND “Hábito alimentar” OR “Atividade física”) e em inglês (Obesity" AND "Child" AND "Eating habit" OR " Physical activity").

Como critério de inclusão foram selecionados artigos originais que tratem especificamente sobre a obesidade infantil (crianças entre 2 e 10 anos) com a prática de atividade física e hábitos alimentares, publicados entre os anos de 2010 a agosto de 2021 para uma atualização da temática exposta. Foram excluídos artigos de revisão, artigos sem acesso livre, artigos de opinião e trabalhos publicados em anais de congresso e conferências. Além disso, foram excluídos os artigos em duplicidade nas bases de dados e aqueles que não apontaram a idade exata do público alvo selecionado.

A busca por artigos foi realizada na Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), na Scientific Electronic Library Online (SCIELO) e no Portal de periódico CAPES, além disso, foi realizado uma busca reversa considerando as referências dos estudos selecionados para complementar a respectiva seleção de documentos. Foram aplicados filtros quanto ao idioma português/inglês, texto completo e com publicação entre os anos de 2010-2021.

Todos os estudos encontrados foram importados para o Endnote versão 7.0 online para posterior triagem. Na primeira etapa, foram realizadas as leituras dos títulos/resumos e, em seguida, aqueles estudos que atendiam aos critérios de inclusão foram lidos na íntegra. Quando houve alguma discordância com relação à inclusão do estudo, uma discussão foi iniciada e um terceiro pesquisador foi consultado. Foram avaliadas informações sobre o papel da atividade física e dos hábitos alimentares na obesidade infantil.

RESULTADOS

O fluxograma do processo de busca, triagem e inclusão dos estudos está apresentado na figura 1. Utilizando-se as palavras-chave pré-definidas, a busca inicial das bases de dados gerou 149 estudos. 13 estudos foram duplicados, 91 estudos excluídos com base na leitura dos títulos/resumos, 25 estudos com base na leitura do texto completo e 20 estudos atenderam aos critérios pré-estabelecidos.

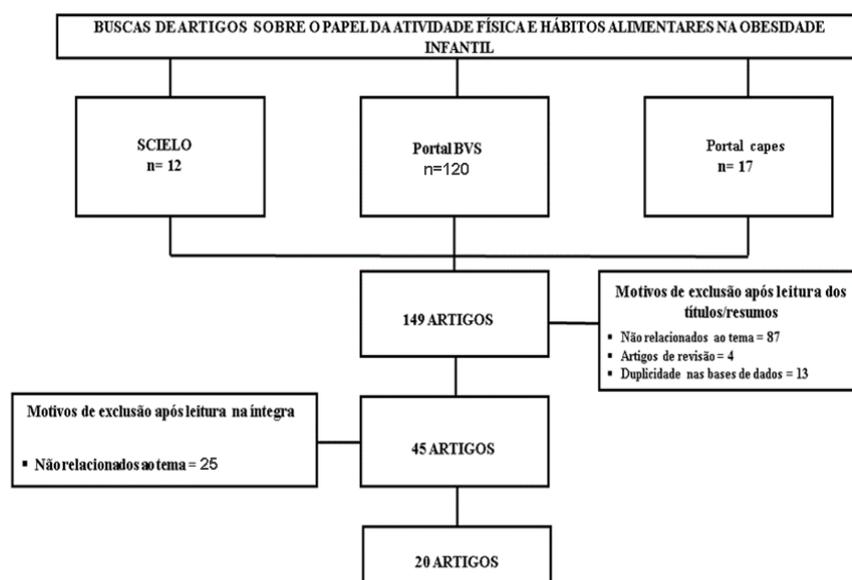


Figura1- Processo de busca dos artigos sobre o papel da atividade física e hábitos alimentares na obesidade infantil.

Observa-se nos estudos aqui encontrados que os hábitos alimentares e níveis insuficientes de atividade física são fatores importantes no cenário da obesidade infantil. Na tabela 1 apresenta-se o detalhamento dos artigos encontrados sobre o papel da atividade física e hábitos alimentares na obesidade infantil. Além disso, demais características como, questões de autoria, objetivo do estudo, população e tipo de estudo são apresentadas.

Tabela 1 – Descrições dos principais resultados sobre o papel da atividade física e hábitos alimentares na obesidade infantil.

Autores/Ano	Objetivo do estudo	População	Tipo de estudo	Principal Resultado
CLIFF et al., (2010)	Avaliar o programa de atividade física Hunter Illawarra Kids Challenge Using Parent Support em crianças com sobrepeso.	165 crianças com média de 8 anos.	Estudo de intervenção	Os programas de atividade física + dieta foram eficazes em melhorar a proficiência em habilidades de movimento de crianças com excesso de peso. Além disso, foi eficaz na redução do tempo gasto em comportamentos sedentários.
GREENING et al., (2011)	Aplicar a teoria da aprendizagem social a uma intervenção escolar em obesidade infantil.	450 crianças de 6 a 10 anos.	Estudo de intervenção	Intervir no início do desenvolvimento das crianças pode oferecer o melhor resultado, devido às dificuldades em mudar os comportamentos de estilo de vida mais tarde na idade adulta no que se refere a atividade física e hábitos alimentares.
NYBERG et al., (2011)	Desenvolver e avaliar um programa de apoio aos pais em áreas de	320 crianças 3 a 6 anos.	Estudo de intervenção	Os resultados deste programa inovador mostraram que é possível promover um estilo de vida saudável

	Estocolmo com uma alta proporção de famílias com baixo status socioeconômico.			e um desenvolvimento de peso normal entre crianças de áreas com baixo nível socioeconômico com esforços relativamente limitados direcionados aos pais.
GUBBELS et al., (2011)	Examinar os correlatos da história da criança e dos pais de práticas parentais relacionadas ao equilíbrio energético aos 5 anos de idade, bem como as associações dessas práticas com a dieta das crianças, comportamento de atividade e desenvolvimento do índice de massa corporal	As mães de 2.834 crianças participaram e preencheram questionários via correio durante a gravidez e regularmente após o nascimento até os 5 anos de idade	Estudo longitudinal	Monitoramento alimentar, estimulação de ingestão saudável e estimulação de atividade física foram associados a comportamentos desejáveis relacionados ao balanço energético e desenvolvimento de índice de massa corporal desejável
NASCIMENTO et al., (2012)	Elaborar um projeto de intervenção voltado para a prevenção do excesso de peso de crianças de 2 e 3 anos de idade de creches públicas e analisar a viabilidade de sua implantação.	Nove creches que resultaram num total de 845 crianças de 2 e 3 anos de idade, matriculadas nas classes de maternal I	Estudo de intervenção	A intervenção nutricional adequou às porções oferecidas no almoço, inclusive evitando a repetição da refeição. Para as atividades físicas, estabeleceu-se que seriam diárias, com 30 minutos de duração e de elevado gasto energético o que melhorou os hábitos do estilo de vida da população estudada.
PALLAN et al., (2012)	Discutir a importância de acessar informações contextuais de comunidades alvo de intervenção e como os resultados do estudo se ajustam aos modelos conceituais existentes de obesidade infantil.	Uma série de 9 grupos focais foi realizada em 2007 com 68 partes interessadas da comunidade local, de 8 comunidades do sul da Ásia	Estudo de intervenção	Os dois temas abrangentes de influências no desenvolvimento da obesidade infantil que emergem são a ingestão de alimentos não saudáveis e a falta de atividade física.
GUIMARÃES et al., (2012)	Verificar a associação dos fatores biopsicológicos, socioeconômicos e comportamentais em escolares com excesso de peso e obesidade.	393 escolares da rede pública e privada de Florianópolis/S C, com idade $9,9 \pm$.	Estudo transversal	Os fatores biopsicológicos, socioeconômicos e comportamentais como a atividade física e ingestão calórica parecem interferir no excesso de peso e na obesidade em escolares de Florianópolis.
MORAEUS et al., (2012)	Explorar o peso das crianças em uma amostra nacional com dados individuais disponíveis sobre as características da área geográfica, estilo de vida, antecedentes familiares e peso dos pais.	3.636 Crianças de 7 a 9 anos de idade.	Estudo transversal	De modo geral, características de estilo de vida menos favoráveis como excesso de peso e inatividade física foram observadas em áreas rurais e para filhos de mães com escolaridade baixa / média.
MARTÍN et al., (2012)	O objetivo deste trabalho é conhecer a percepção dos pais quanto ao estado nutricional de seus	1.620 crianças de 3 a 10 anos	Estudo transversal	Um percentual significativo de casos com excesso de peso infantil não é percebido pelos pais e suas causas devem ser estudadas e por que essa percepção parental não determina

	filhos na faixa etária entre 3 e 16 anos, estudando sua relação com fatores que interferem no maior risco de obesidade infantil, como hábitos alimentares, atividade física. e estilo de vida sedentário.			diferenças na alimentação, atividade física e sedentarismo de seus filhos.
TELFORD et al., (2012)	Investigar as associações da adiposidade com a ingestão de energia e atividade física em uma amostra de crianças australianas saudáveis da comunidade.	734 meninos e meninas com idade entre 8 e 10 anos	Estudo longitudinal	A atividade física reduzida pode ter um impacto maior do que a ingestão alimentar excessiva no desenvolvimento da adiposidade infantil na comunidade em geral.
ARCAN et al., (2012)	Avaliar as associações entre os fatores ambientais domésticos e o índice de massa corporal de crianças norte-americanas jovens.	Crianças do jardim de infância (n 424, idade média de 5 5-8 anos e pais / responsáveis / cuidadores.	Estudo transversal e prospectivo	Maior ingestão de fast-food e barreiras percebidas pelos pais à atividade física foram associadas a maiores probabilidades de uma criança estar com sobrepeso e obesidade. A disponibilidade de vegetais foi associada a menores probabilidades de sobrepeso e obesidade.
ROGERS et al., (2012)	O principal objetivo deste estudo foi avaliar o Let's Go! a hipótese do programa de que, expondo famílias e crianças a uma mensagem de saúde consistente em vários ambientes, e mudando ambientes influentes para apoiar escolhas saudáveis, a consciência, o conhecimento e a prática de comportamentos saudáveis aumentarão.	Crianças do jardim de infância idade média 8 anos, e pais / cuidadores completaram pesquisas sobre fatores ambientais domésticos (linha de base e 2 anos depois).	Intervenção baseado na comunidade	Uma conscientização baseada na comunidade e uma abordagem de mudança ambiental para aumentar a atividade física e alimentação saudável que atinge famílias em vários ambientes foi associada a uma melhor compreensão dos pais sobre esses comportamentos, bem como a algumas mudanças de comportamento da criança.
VENÂNCIO et al., (2013)	Identificar o excesso de peso, o nível de atividade física e os hábitos alimentares, em escolares com idades entre 7 e 9 anos.	1.982 crianças	Estudo transversal	Os escolares da amostra apresentam um nível elevado de sobrepeso e obesidade, com maior predominância dos alunos da rede de ensino privada, frente aos estudantes das escolas públicas. Quanto ao nível de atividade física observa-se baixos níveis de prática e os hábitos alimentares os escolares estudados nesta pesquisa adotam hábitos insuficientes em relação ao que é sugerido pela nova pirâmide alimentar.

KIPPING et al., (2014)	Investigar a eficácia de uma intervenção baseada na escola para aumentar a atividade física, reduzir o comportamento sedentário e aumentar o consumo de frutas e vegetais em crianças.	Crianças da escola primária que estavam no ano escolar 4 (idade 8-9 anos) no recrutamento e avaliação inicial, no ano 5 durante a intervenção e no final do ano 5 (idade 9-10) na avaliação de acompanhamento	Ensaio controlado randomizado por cluster	A intervenção foi eficaz na redução do tempo relatado pela criança gasto assistindo à tela nos fins de semana e no consumo autorrelatado de lanches e bebidas energéticas, mas não observamos nenhum efeito em seis outros resultados secundários.
MOURAD et al., (2014)	Avaliar a viabilidade e eficácia de uma intervenção com base na escola multicomponente para promover alimentação saudável e atividade física (e prevenir a obesidade) com crianças em idade escolar de 9-10 anos no Líbano.	Alunos da 4ª e 5ª séries entre 9-10 anos, total de 387 alunos, total de 193 alunos foram designados para receber a intervenção e 181 serviram como controle	Estudo de intervenção	A intervenção “Health-E-PALS” é uma intervenção promissora inovadora, baseada em teoria e culturalmente sensível para promover hábitos alimentares saudáveis e atividade física em crianças em idade escolar libanesas com potencial para ser ampliado, replicado e sustentado.
NYBERG et al., (2015)	Desenvolver e avaliar a eficácia de um programa de apoio aos pais para promover hábitos alimentares e de atividade física saudáveis e prevenir o sobrepeso e a obesidade em crianças suecas.	Crianças de 6 anos (n = 243) e seus pais. Quatorze classes pré escolares foram aleatoriamente designadas para intervenção (n = 7) e grupos de controle (n = 7).	Estudo de intervenção	Não houve efeito de intervenção em todo o grupo sobre a atividade física, mas houve um efeito pós-intervenção na atividade física total das meninas durante os fins de semana. Um efeito de intervenção foi encontrado para a ingestão de vegetais pelas crianças. No entanto, esse efeito foi sustentado apenas para meninos no acompanhamento de 6 meses.
SACCHETTI et al., (2015)	Aumentar a atividade física e melhorar os hábitos alimentares dos alunos do ensino básico, através de estratégias educativas integradas envolvendo escolas, famílias, organismos públicos, associações desportivas e operadores públicos de saúde.	A intervenção envolveu 11 turmas durante 3 anos escolares de 2009-10 (231 alunos do terceiro ano) a 2011-12 (234 alunos do quinto ano). As informações foram coletadas antes e depois da intervenção sobre os hábitos alimentares e as atividades físicas praticadas pelas crianças entre 7 e 10 anos.	Estudo de intervenção	Os hábitos alimentares melhoram do pré para o pós-intervenção um aumento no percentual de quem ingere cinco ou mais porções de frutas e verduras diariamente. Os hábitos motores não melhoram da mesma forma, visto que há uma tendência crescente com a idade de se saltar de uma prática diária regular de exercícios físicos para favorecer a prática ocasional de um esporte.

SANTOS et al., (2015)	Foi avaliado o efeito de uma intervenção educativa nas práticas alimentares e atividade física de escolares do estado de Quintana Roo-México.	Uma intervenção educacional baseada na resolução de atividades lúdicas de aprendizagem foi realizada em 5 escolas com crianças de 1ª a 6ª série do ensino fundamental com crianças de 7 a 10 anos.	Estudo de intervenção	Quatro das cinco escolas reduziram significativamente a porcentagem de adequação de energia do lanche escolar em comparação com a escola de controle e aumentaram do tempo de prática de atividade física durante o recreio.
CECCHETTO et al., (2017)	Avaliar o impacto de workshops lúdicos sobre o conhecimento, autocuidado, e peso corporal de crianças.	Crianças com idade entre 7 e 10 anos, que participaram de um programa filantrópico para crianças de baixa renda	Estudo clínico randomizado	Uma intervenção simples, de baixo custo, consistindo em atividades educativas lúdicas realizadas na escola, com crianças de baixa renda, pode melhorar o conhecimento sobre hábitos saudáveis e sobre fatores de risco cardiovasculares, e ser útil para o planejamento de estratégias preventivas em ambientes similares.
SEBOLD et al., (2017)	Conhecer os hábitos cotidianos de alimentação e prática de atividades físicas de crianças entre sete e dez anos de idade, de uma unidade básica de educação de um município do Sul de Santa Catarina.	24 crianças em uma unidade de ensino, vinculada a Estratégia de Saúde da família.	Estudo transversal	Percebeu-se que os hábitos de vida saudável destas crianças se constituem em uma situação bastante preocupante, e até mesmo emergencial, que precisa sofrer intervenção imediata, pois nos relatos apareciam que em suas refeições estavam contemplados alimentos de alto teor de açúcares e gorduras, além de suas atividades físicas e de lazer também estavam comprometidas como sedentarismo.

DISCUSSÃO

Esta revisão narrativa verificou que a maioria dos estudos realizados sobre atividade física, hábitos alimentares e obesidade em crianças foram estudos de intervenção (CLIFF et al., 2010; GREENING et al., 2011; NYBERG et al., 2011; NASCIMENTO et al., 2012; PALLAN et al., 2012; MOURAD et al., 2014; SANTOS et al., 2015; SACCHETTI et al., 2015; NYBERG et al., 2015). Por exemplo, o estudo de Sachetti et al., (2015), com o objetivo de aumentar a atividade física e melhorar os hábitos alimentares dos alunos do ensino básico, através de estratégias educativas integradas envolvendo escolas, famílias, organismos públicos, observou que os hábitos alimentares melhoram do pré para o pós-intervenção em um aumento no percentual de quem ingere cinco ou mais porções de frutas e verduras diariamente. Já com relação a prática regular de atividade física os resultados em relação ao pré e pós intervenção não obtiveram nenhuma melhora.

Em um outro estudo Pallan et al., (2012), discutiu os modelos conceituais existentes de obesidade infantil e verificaram que os dois temas mais abrangentes de influências no desenvolvimento da obesidade que emergem são a ingestão de alimentos não saudáveis e a falta de atividade física regular. Dados importantes, pois, intervir no

início do desenvolvimento das crianças pode oferecer o melhor resultado, devido às dificuldades em mudar os comportamentos de estilo de vida mais tarde na idade adulta (GREENING et al., 2011). Além disso, para a Sociedade Brasileira de Pediatria (SBP, 2008), os benefícios de uma vida saudável que inclua atividade física e hábitos alimentares saudáveis podem ser vistos de forma imediata ou em longo prazo, como por exemplo, no controle de peso, na melhora da capacidade cardiorrespiratória e bem-estar psicossocial.

No que se refere a atividade física Clif et al., (2011) verificaram que os programas de atividade física acrescidos de dieta foram eficazes em melhorar a proficiência em habilidades de movimento de crianças com excesso de peso. Além disso, foi eficaz na redução do tempo gasto em comportamentos sedentários. Ademais, importante ressaltar que a prática de atividade física regular juntamente com os hábitos alimentares aliados ao ambiente, contribuem para que o indivíduo atinja seu potencial de crescimento, desenvolva plenamente a aptidão física e tenha como resultante um bom nível de saúde (SBP, 2015). Crianças devem praticar, pelo menos, 60 minutos de atividade física, moderada à vigorosa por dia. Além disso, crianças em idade pré-escolar necessitam praticar, pelo menos, 60 minutos de atividade física estruturada e 60 minutos de atividade física não estruturada por dia (BARROS et al., 2012).

O comportamento sedentário também foi objeto de investigação no estudo de Kipping et al., (2014) onde foi observado que uma intervenção baseada na escola para aumentar os níveis de atividade física foi eficaz na redução do tempo relatado pela criança gasto assistindo à tela nos fins de semana e no consumo autorrelatado de lanches e bebidas energéticas. Embora alguns estudos tenham sido realizados em escolas nenhum estudo observou os conteúdos nas aulas de educação física como os jogos, esportes, danças, ginástica, etc. para auxiliar a redução da gordura corporal nas crianças. Intervenções imediatas devem ser realizadas, afim de, demonstrar os benefícios da prática regular e sistematizada de forma coerente da atividade física para a melhora da saúde e da qualidade de vida das crianças.

Com relação aos hábitos alimentares é possível observar que os mesmos variam conforme a rotina de suas famílias, ligadas aos hábitos culturais. Em contrapartida, no ambiente escolar, acabam por experimentar um cardápio variado, que nem sempre corresponde às suas preferências alimentares, como apontado no estudo de Sebold et al., (2017) que avaliou 24 crianças, na faixa etária de sete a dez anos de idade em uma escola de ensino básico de um município do sul de Santa Catarina. No estudo Venâncio et al., (2013) os autores relatam que o problema se acentua e assume gravidade maior na medida em que os hábitos alimentares incorretos acompanham a tendência ao sedentarismo.

Observa-se que as mudanças no estilo de vida com as diminuições da prática regular de atividade física e nos hábitos alimentares, com cada vez mais o consumo de alimentos industrializados, geralmente com alto teor calórico à custa de gordura saturada e colesterol tem sido uma constante nas últimas décadas. Por exemplo, nos estudos longitudinais observados na presente revisão observa-se que a estimulação de ingestão de alimentos saudáveis e estimulação de prática regular de atividade física foram associados a comportamentos desejáveis relacionados ao balanço energético e desenvolvimento de índice de massa corporal em crianças acompanhadas dos 0 a 5 anos (GUBELS et al., 2011). Um dado mostrado em outro estudo longitudinal que carece de atenção, onde observou-se que a redução da prática regular de atividade física pode ter um impacto maior do que a ingestão alimentar excessiva no desenvolvimento da adiposidade infantil na comunidade em geral (TELFORD et al., 2012).

Rogers et al., (2012) em um estudo com o objetivo de conscientizar famílias e crianças em uma conscientização baseada na comunidade e uma abordagem de mudança

ambiental para aumentar a atividade física e alimentação saudável que atinge famílias em vários ambientes foi associada a uma melhor compreensão dos pais sobre esses comportamentos, bem como, a algumas mudanças de comportamento da criança relacionado a hábitos alimentares e níveis de atividade física. O estudo longitudinal realizado por Arcan et al., (2012) observaram que uma maior ingestão de fast-food e barreiras percebidas pelos pais para a prática de atividade física foram associadas a maiores probabilidades de uma criança estar com sobrepeso e obesidade. Dados que mostram a importância da educação em saúde para uma educação que busque salientar as informações referentes a importância dos hábitos alimentares e da prática regular de atividade física (CECCHETTO et al., 2017). Assim observa-se que é essencial a instituição de medidas para a prevenção da obesidade ainda na infância, onde a educação em saúde possa orientar da importância da prática regular de atividade física e dos hábitos alimentares saudáveis para que favoreçam o peso saudável das crianças.

CONCLUSÃO

Conclui-se que os comportamentos ligados ao estilo de vida como hábitos alimentares e os níveis insuficientes de prática de atividade física em crianças desempenham um papel importante no cenário de obesidade infantil. Mais estudos sobre o tema são necessários uma vez que é na infância que os hábitos de prática de atividade física e principalmente os hábitos alimentares se formam, assim, um conhecimento maior sobre esse fenômeno se faz necessário para que seja possível propor intervenções educativas efetivas para esta população.

REFERÊNCIA

- BALABAN, G. et al. Prevalência de sobrepeso e obesidade em escolares de diferentes classes socioeconômicas em Recife, PE. **Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil**, p. 1-5, 2001. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbsmi/a/pGp5pMr4DtCzcKXgQpX34Dn/?lang=pt&format=pdf>. Acesso em: 13 de outubro de 2021.
- BARROS, H. et al. Prevalência de baixo nível de atividade física em criança pré-escolares. **Rev Bras Cineantropom Desempenho Hum**, 14(4):390-400, 2012.
- BUSS, P. M. Promoção da saúde e qualidade de vida. **Departamento de Administração e Planejamento em Saúde, Escola Nacional de Saúde Pública, Fundação Oswaldo Cruz**. Rio de Janeiro, 2017. Disponível em: SciELO - Brasil - Promoção da saúde e qualidade de vida. Acesso em: 01 de junho de 2021.
- RAMOS, A. M. P. P. e BARROS FILHO, A. A. Prevalência da obesidade em adolescentes de Bragança Paulista e sua relação com a obesidade dos pais. **Arquivos Brasileiros Endocrinológico Metabólico**, v. 6, p. 663–667, 2003.
- CARVALHO, et al. **Auto conceito e imagem em crianças obesas. Brasileira de Saúde Materno Infantil**. Recife, v. 4, nº 3, pág: 263 a 268, julho / Universidade de São Paulo. São Paulo, janeiro, 2005.

CECCHETTO, F. H. et al. Intervenções Lúdicas Aumentam o Conhecimento sobre Hábitos Saudáveis e Fatores de Risco Cardiovasculares em Crianças: Estudo Clínico Randomizado CARDIOKIDS. **Arq Bras Cardiol**, p. 199-206, March, 2017. Disponível : <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-887931>. Acesso em: 13 de outubro de 2021.

CLIFF, D. et al. Habilidades de Movimento e Atividade Física em Obesos Crianças: Ensaio Controlado Aleatorizado. **Child obesity physical activity program**, p. 90-100, May, 2010. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/mdl-20473216> . Acesso em: 13 de outubro de 2021.

ENES, C. C. et al. Obesidade na adolescência e seus principais fatores determinantes. **Revista brasileira de epidemiologia**. vol.13 no.1 São Paulo Março, 2010.

GREENING, Leilani et al. Efficacy of a School-Based Childhood Obesity Intervention Program in a Rural Southern Community: TEAM Mississippi Project. **Articles Pediatric Obesity**, v.19, p.1213-1219, June, 2011. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/mdl-21233806> . Acesso em: 08 de outubro de 2021.

GIL, Antônio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. São Paulo: Atlas, 2008.

GUBBELS, J. S. et al. Association between parenting practices and children's dietary intake, activity behavior and development of body mass index: the KOALA Birth Cohort Study. **International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity**, p.1-13, March, 2011. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/mdl-21401954>. Acesso em: 05 de outubro de 2021.

KIPPING, R. R. et al. Effect of intervention aimed at increasing physical activity, reducing sedentary behaviour, and increasing fruit and vegetable consumption in children: Active for Life Year 5 (AFLY5) school based cluster randomised controlled trial. **BMJ**, p. 1-13, May, 2014. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/mdl-24865166>. Acesso em: 9 de outubro de 2021.

LOPES, Patrícia Carriel Silvério; Prado, Sônia Regina Leite de Almeida; Colombo, Patricia. **Fatores de risco associado à obesidade e sobrepeso em crianças em idade escolar**. Rev Bras Enferm, Brasília, v.66, n 1, p. 74, 2010. Disponível em: SciELO - Brasil - Fatores de risco associados à obesidade e sobrepeso em crianças em idade escolar Fatores de risco associados à obesidade e sobrepeso em crianças em idade escolar. Acesso em: 09 de junho de 2021.

MANTOVANI, Rafael Machado et al. Obesidade na infância e adolescência. **Rev Med Minas Gerais**, p. 107-118, 2008. Disponível em: RMMG - Revista Médica de Minas Gerais - Obesidade na infância e adolescência. Acesso em: 01 de junho de 2021.

MOURAD, Carla Habib et al. Promoting healthy eating and physical activity among school children: findings from Health-E-PALS, the first pilot intervention from Lebanon. **BMC Public Health**, p. 1-11, September, 2014. Disponível em:

<https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/mdl-25208853>. Acesso em: 9 de outubro de 2021.

NASCIMENTO, V. G. et al. Excesso de peso em pré-escolares: análise de uma intervenção possível. **Journal of Human Growth and Development**, 2012. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/lil-647175>. Acesso em: 08 de outubro de 2021.

NYBERG, G. et al. A healthy school start-Parental support to promote healthy dietary habits and physical activity in children: Design and evaluation of a cluster-randomised intervention. **BMC Public Health**, p.1-7, March, 2011. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/mdl-21439049>. Acesso em: 05 de outubro de 2021.

NYBERG, G. et al. Effectiveness of a Universal Parental Support Programme to Promote Healthy Dietary Habits and Physical Activity and to Prevent Overweight and Obesity in 6-Year-Old Children: The Healthy School Start Study, a Cluster-Randomised Controlled Trial. **Plos one**, p. 1-19, February, 2015. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/mdl-25680096>. Acesso em: 9 de outubro de 2021.

PALLAN, M. et al. Contextual influences on the development of obesity in children: A case study of UK South Asian communities. **Preventive Medicine** **54**, p. 205–211, January, 2012. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/mdl-22305949>. Acesso em: 10 de outubro de 2021.

ROGERS, V. W. et al. Impact of Let's Go! 5-2-1-0: A Community-Based, Multisetting Childhood Obesity Prevention Program. **Journal of Pediatric Psychology**, v. 38, n. 9, p. 1010-1020, August, 2013. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/mdl-23933841>. Acesso em: 10 de outubro de 2021.

SACCHETTI, R. et al. Effects of a school based intervention to promote healthy habits in children 8-11 years old, living in the lowland area of Bologna Local Health Unit. **Promotion of healthy habits in primary schools**, p. 432-446, 2015. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/mdl-26051142>. Acesso em: 9 de outubro de 2021.

SANTOS, A. M. **Obesidade Infantil: excessos na sociedade. Boletim da saúde.** Rio Grande do Sul, V. 17, nº 1, pág: 98 a 104, 2003.

SANTOS, María et al. Intervención educativa para la mejora de prácticas de alimentación y actividad física ver escuelas primarias del estado de Quintana Roo. **Rev Esp Nutr Comunitaria**, p. 1-16, 2015. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/ibc-163596>. Acesso em: 9 de outubro de 2021.

SEBOLD, Luciana. et al. **Alimentação e prática de atividades físicas de crianças: hábitos cotidianos e culturais.** Florianópolis Santa Catarina, 2017.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE PEDIATRIA. Atividade física na infância e na adolescência: guia prático para o pediatra. Disponível em https://www.sbp.com.br/fileadmin/user_upload/2015/02/9667d-DOC-CIENT-AtivFisica.pdf

SOUZA, Noa Pereira Prada de. O ambiente como elemento determinante da obesidade. **Revista Simbio-Logias**, v.1, n.1, maio, 2008. Disponível em: https://www.ibb.unesp.br/Home/ensino/departamentos/educacao/revistasimbio-logias/v1-nr1-2008/o_ambiente_como_elemento_determinante_da_ob.pdf. Acesso em: 17 de maio de 2021.

TELFORD, R. D. et al. Determinants of Childhood Adiposity: Evidence from the Australian LOOK Study. **Plos one**, v.7, p. 1-7, November, 2012. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/mdl-23185519> . Acesso em: 09 de outubro de 2021.

VENÂNCIO, P. et al. Excesso de peso, nível de atividade física e hábitos alimentares em escolares da cidade de Anápolis -go. **Rev. Bras. Ciênc. Esporte**, Florianópolis, v. 35, n. 2, p. 441-453, abr./jun. 2013.