

CONSEQUÊNCIAS DA OBESIDADE INFANTIL E DOENÇAS CRÔNICAS NÃO TRANSMISSÍVEIS NA VIDA ADULTA

Clissia Souza Thomy¹, Gabriela Barbosa Pinto¹, Olívia Perim Galvão de Podestá², Gabriel Fregonassi Dona³, Rafaella Nunes Gomes Nunes³, Rodolfo Nicolau Soares³, Diego Rangel Sobral³, Anderson Patrick Luchi³

¹Discentes do curso de Nutrição do Centro Universitário Multivix Vitória, Vitória – ES

²Docente do Curso de Nutrição do Centro Universitário Multivix Vitória, Vitória – ES

³Docente do Curso de Medicina do Centro Universitário Multivix Vitória, Vitória – ES

RESUMO

A obesidade infantil é um distúrbio metabólico caracterizado pelo acúmulo excessivo de gordura no organismo, de origem multifatorial, em que ocorrem associações entre fatores etiológicos: os ambientais, genéticos e comportamentais. Vários autores corroboram como determinantes desse distúrbio o sedentarismo e o consumo de dietas inadequadas. Nesse contexto, este trabalho revisa juntamente com a literatura, os aspectos da obesidade infantil relacionados as doenças crônicas não transmissíveis na vida adulta. A prevalência tem aumentado à taxas alarmantes. Também será frisado a importância da atuação do profissional de nutrição, demonstrando sua importante e necessária função do ponto de vista educacional, ensinando hábitos saudáveis, incentivando a prática de exercícios, colaborando no desenvolvimento de novos e eficazes programas. A obesidade infantil é um dos fatores de risco ligados ao aumento de doenças crônicas em adultos, juntamente com hipertensão, sedentarismo, tabagismo e hipercolesterolemia. A prevalência dessa patologia (obesidade) vem aumentando nas últimas décadas, sendo considerada uma epidemia global e é a doença não transmissível mais prevalente no mundo. Este trabalho aponta a resolução de uma revisão de literatura sobre a obesidade infantil a fim de alertar para o seu aumento e a necessidade de atuar para reduzir suas manifestações crônicas na vida adulta.

Palavras-chave: Alimentos ultraprocessados, Doenças crônicas, Obesidade infantil.

INTRODUÇÃO

No século XXI, numa altura em que existe um elevado nível de conhecimento e meios tecnológicos ao serviço da saúde, a esperança de vida das gerações futuras corre o risco de ser reduzida em comparação com os seus pais. Além disso, o risco de viver com menor qualidade de vida também aumenta. Essas projeções negativas se devem à epidemia nutricional mais importante do século: a obesidade (LIMA et al., 2021).

Especificamente, estima-se que a obesidade infantil esteja disseminada em todo o mundo, afetando pelo menos 5% da população com menos de 8 anos de idade e chegando a ultrapassar 15% em algumas áreas. Além de ser um problema em si, a obesidade costuma ser acompanhada também em jovens e adolescentes, por outras condições (aumento da resistência à insulina, hipertensão, dislipidemia etc.) que afetarão sua saúde adulta. Mesmo a obesidade infantil pode contribuir para dificuldades emocionais e comportamentais, além de reduzir o desempenho acadêmico (UNICEF, 2015).

Nesse contexto, o estudo do ambiente de crianças, do nível socioeconômico das

famílias e do estresse da mãe durante a gestação e o parto podem ser fundamentais para identificar precocemente os fatores determinantes do sobrepeso e da obesidade, assim sendo, a partir dos dados coletados do estudo, que sejamos capazes de tomar decisões eficazes e confiáveis, tanto do ponto de vista da atenção precoce à saúde quanto do ponto de vista da saúde pública (LIMA et al., 2021).

Dentre os determinantes ambientais da obesidade infantil, cabe destacar que estudos recentes em áreas geograficamente díspares parecem confirmar que o nível socioeconômico dos pais pode aumentar o risco de obesidade em crianças e adolescentes (BRITO, 2020).

O período da infância é uma etapa da vida em que se estabelecem estilos de vida, padrões e hábitos que irão estabelecer o comportamento alimentar na vida adulta. Os processos de modernização vêm modificando os modelos nutricionais e de atividade física (BRITO, 2020).

Entre os fatores que influenciam a obesidade infantil, podemos encontrar problemas relacionados com os estilos de vida que apresentam a nível familiar, social, cultural, físico e mental, com várias afetações que aumentam o risco a nível cardiovascular associado à baixa atividade física, problemas psicológicos e autoestima. Assim, as crianças diminuíram sua atividade física devido a jogos mais sedentários como videogame, computador e televisão, deixando de lado os jogos de alto impacto que no passado eram os que davam um desenvolvimento natural à criança (APPOLINARIO, 2021).

Por esse motivo, o contexto familiar desempenha um papel importante no desenvolvimento evolutivo do jovem, tendo em vista que o padrão familiar determinará os estilos de vida, ou seja, as atitudes que proporcionam o contexto emocional dos adultos são interpretadas. Surgem para se concentrar nas dimensões clássicas centrais, como sensibilidade, exigências e controle parental (LIMA et al., 2021).

MATERIAL E MÉTODO

Em termos de métodos de coleta e análise de dados, existe um tipo de pesquisa bibliográfica, cujos fundamentos são desenvolvidos com base em materiais já publicados no texto, como periódicos, livros, artigos científicos, dicionários, enciclopédias, etc (LAKATOS e MARKONI, 2022).

Para a busca de artigos científicos que abordassem a temática da obesidade e a dos hábitos alimentares e seus efeitos na saúde, estabeleceu-se a seguinte cadeia de pesquisa estruturada com base na terminologia de obesidade e hábitos alimentares relacionando-a com problemas de políticas públicas e as consequências na saúde (“obesidade” ou “comportamento alimentar”) e (“obesidade infantil” ou “hábitos alimentares” ou “patologias”) e (“patologias crônicas relacionadas com a obesidade”) focando a pesquisa em bases de dados mais relevantes no domínio da pesquisa e ciência: Scopus, EBSCOhost e ScienceDirect, Scielo, PubMed, selecionando todos os campos de busca em todas as bases de dados (título, resumo e palavra-chave).

Os materiais foram coletados por meio dos seguintes métodos de análise: pesquisas,

artigos, livros, relatórios, periódicos e sites governamentais. Foi realizada um levantamento bibliográfico de livros relevantes e da Internet, fontes confiáveis que fornecem dados de pesquisa (LAKATOS e MARKONI, 2022).

A revisão segue as diretrizes gerais para revisões sistemáticas da literatura. Nesta mesma linha de pensamento, foram selecionados os seguintes critérios de inclusão: artigos escritos em português publicados em periódicos nacionais e critérios de exclusão: resumos, capítulos de resumos, livros, capítulos de livros, relatórios técnico-científicos e artigos ministeriais (LAKATOS e MARKONI, 2022).

DESENVOLVIMENTO

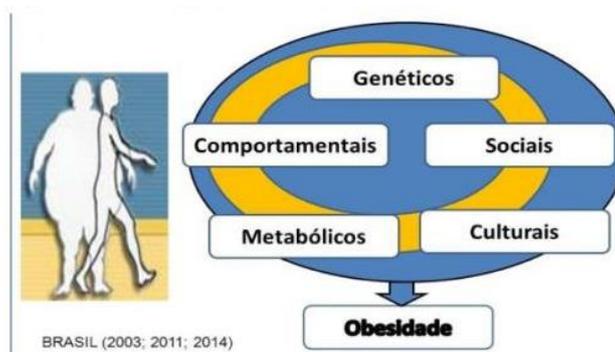
Etiologia da Obesidade Infantil

A etiologia da obesidade infantil é complexa, multifatorial. É um resultado de fatores genéticos, comportamentais, ambientais, fisiológicos, sociais e culturais que resultam em desequilíbrio energético e promovem a deposição excessiva de gordura. A contribuição relativa de cada um desses fatores tem sido estudada extensivamente, embora os genes desempenhem um papel importante na regulação do peso corporal, de acordo com a autora Ana Maria Mancuso, em consulta ao parecer da Organização Mundial da Saúde sobre Obesidade (MANCUSO, 2011).

De acordo com o Foresight Report (2017), que orienta a formulação de políticas e pesquisas sobre a epidemia de obesidade nas américas, as causas do excesso de prevalência da obesidade estão principalmente relacionadas a uma suscetibilidade biológica latente que interage com um ambiente em mudança, que inclui estilos de vida sedentários e maior abundância da dieta. Essas duas últimas são as causas sociais da obesidade: ninguém contesta que a redução da ingestão calórica da dieta e o aumento da prática de exercícios físicos são fundamentais para o enfrentamento da epidemia (LIMA et al., 2021).

É notório que o Brasil e vários países da América Latina vêm passando por uma transição demográfica, epidemiológica e nutricional nos últimos vinte anos (DIEZ-GARCÍA & CERVATO-MANCUSO, 2011).

Figura 1: Etiologia da Obesidade



Fonte: Portaria de cirurgia bariátrica. Em consulta pública, 2012.

Por definição, a obesidade é uma patologia crônica, complexa e multifatorial evitável.

É um processo que geralmente se inicia na infância e adolescência, a partir de uma mudança entre a ingestão e gasto energético. Na sua origem, estão envolvidos fatores genéticos e ambientais que determinam um distúrbio metabólico que leva a um acúmulo excessivo de gordura corporal além do valor esperado de acordo com sexo, altura e idade (INSP, 2006).

A presença na população infantil de sobrepeso e obesidade implica em risco de doenças crônicas não transmissíveis, que afetam de maneira significativa a expectativa de vida da população, reduz sua produtividade e gera um alto custo econômico para o país devido aos gastos que precisam ser feitos para a prevenção e erradicação desta doença. A maioria das complicações relacionadas à obesidade na saúde da população infantil é determinada por seus efeitos no sistema cardiovascular e endócrino, pelas alterações metabólicas que ocorrem com o excesso de peso e incluem resistência à insulina, hiperglicemia, hiperinsulinemia, hipertrigliceridemia, hipercolesterolemia e muito mais. Esta situação tem sido um grande desafio aos governos para reduzir a prevalência e incidência deste problema de saúde pública (LIMA et al., 2021).

A obesidade e o sobrepeso ocorrem gradativamente, ou seja, o ganho de peso geralmente acontece aos poucos, devido ao consumo exacerbado com altos índices em açúcares e gorduras, como: refrigerantes, bebidas alcoólicas, salgadinhos, farinhas, alimentos feitos com excesso de gordura, molhos, frituras, entre outros. Isso tem sido relacionado às transições epidemiológica-nutricionais e tradicionais industriais alimentares, que explicam importantes mudanças na cultura alimentar no Brasil. Outros fatores que influenciam o problema, junto aos associados, são a adoção de estilos de vida pouco saudáveis e os processos acelerados de urbanização nos últimos anos (FAUSTO GUERRA et al., 2016).

Prevalência

A obesidade não é apenas uma doença da população adulta, estudos recentes mostram que a prevalência da obesidade infantil tem aumentado significativamente, e isso se verifica em idades distintas, progressas e muitas vezes em todos os níveis socioeconômicos da população (JESUS et al., 2010). Diante do crescimento progressivo da prevalência e do reconhecimento da complexidade causal da obesidade e de outras patologias crônicas não transmissíveis, os países fizeram uma série de declarações a fim de chegar a acordos sobre a necessidade de agir para reduzir o rápido aumento dessas doenças no mundo todo (LIMA et al., 2021).

Entre eles devem ser mencionados: a Estratégia Global sobre Dieta, Atividades Física e manutenção da Saúde (OMS, 2004), a Estratégia Regional e Plano de Ação para uma Abordagem Integrada à Prevenção e Controle de Doenças Crônicas, incluindo Dieta, Atividade Física e Saúde (OPAS, 2006), o Plano de Ação Regional sobre Nutrição em Saúde e Desenvolvimento, 2006-2015 (OPAS, 2006), a Estratégia MERCOSUL sobre Nutrição para a Saúde, Segurança Alimentar e Nutricional (MERCOSUL, 2008), as Sugestões e Conclusões da I Conferência Pan-Americana contra a Obesidade, Aruba, junho de 2011 (ARUBA, 2011), e a Nova Estratégia e

Plano de Ação para a Saúde Integral da Criança: Ação para as Américas (OPAS, 2012).

Vale destacar duas delas em especial, pela importância que tiveram na geração de ações e políticas em vários países da América Latina, e também por serem voltadas para a infância. Em seguida, são especificados primeiro os objetivos e responsabilidades da estratégia da Organização Mundial da Saúde (2004) e, em seguida a estratégia para a saúde integral da infância da Organização Pan-Americana da Saúde (2012).

Em relação à saúde, a obesidade pode levar a problemas respiratórios, diabetes mellitus, hipertensão arterial, dislipidemia, entre outros distúrbios (MELLO, LUFT & MEYER, 2014). As múltiplas comorbidades que as acompanham aumentam o risco de mortalidade cardiovascular e reduzem a expectativa de vida (PEREIRA et al., 2019). Além disso, evidências científicas revelaram que a aterosclerose e a hipertensão são processos patológicos que se iniciam na infância. Destaca-se que os hábitos alimentares e de atividade física são formados nessa faixa etária (PINTO et al., 2010).

Tabela 1: Classificação Internacional da obesidade segundo o índice de massa corporal (IMC) e o risco de doença (OMS) que divide a adiposidade em graus e classes

IMC (KG/M2)	CLASSIFICAÇÃO	OBESIDADE GRAU/CLASSE	RISCO DE DOENÇA
<18,5	Magro ou baixo peso	0	Normal ou elevado
18,5-24,9	Normal ou eutrófico	0	Normal
25-29,9	Sobrepeso ou pré-obeso	0	Pouco elevado
30-34,9	Obesidade	1	Elevado
35-39,9	Obesidade	2	Muito elevado
≥40,0	Obesidade	3	Muitíssimo elevado

Fonte: World Health Organization (2010)

Fatores familiares, sociais e ambientais muitas vezes podem influenciar o estilo de vida das crianças, principalmente os padrões alimentares (ASSIS, 1999; ROSSI, MOREIRA & RAUEN, 2008; OLIVEIRA & OLIVEIRA, 2008). A razão disso reside em parte, no fato do homem ser maleável, modificável pela educação, que só pode ser realizado por meio dela, de tal forma que o ser humano e a cultura se confundem, sendo inconcebíveis sem intervenção (SÉRGIO, 1994).

Uma revisão preliminar da prevalência da obesidade infantil mostra que os critérios utilizados para avaliar a obesidade em crianças e adolescentes variam muito (SETTON, 2015).

A cultura é entendida como um sistema de conhecimento, estrutural e simbólico, que por sua vez constitui uma criação cumulativa da mente humana (LÉVI-STRAUSS, 1972). Assim, suas atitudes muitas vezes são reflexos dessas influências (pais, escola, comunicação, entre outras). E quando o ambiente é desfavorável, pode favorecer condições que levam ao desenvolvimento de transtornos alimentares que,

uma vez instalados, podem permanecer por toda a vida (ROSSI, 2019).

A OMS declara que a obesidade aumenta o risco de sofrer de doenças concomitantes como: diabetes, pressão alta (hipertensão), dislipidemia (alteração das gorduras), doenças cardiovasculares, gota (doença metabólica causada pelo acúmulo de ácido úrico no organismo), osteoartrite, síndrome da apnéia do sono, fígado gorduroso e certos tipos de câncer (ROSSI, 2019).

Além disso, o acúmulo excessivo de gordura a nível abdominal está associado à resistência à ação da insulina, intolerância aos açúcares (glicose) e alteração no perfil de gorduras (colesterol e triglicerídeos), o que eleva o risco de doenças cardiovasculares. A obesidade aumenta os distúrbios metabólicos e determina um crescimento significativo na morbimortalidade (OMS, 2016). Vários estudos prospectivos realizados em homens e mulheres relatam sua relação com o diabetes tipo II, cujo desenvolvimento está associado não apenas à obesidade em si, mas também ao ganho de peso e à duração da obesidade.

O diabetes tipo II está especialmente relacionado ao excesso de tecido adiposo localizado na região abdominal e sua incidência aumenta com a circunferência da cintura. Além das consequências físicas do sobrepeso e da obesidade, estão também as psicológicas. Nesse sentido, Alvarado Sánchez et al (2015), citando diferentes estudos, aponta que a pessoa obesa possui distúrbios emocionais significativos de depressão e ansiedade. Apresentam medos e insegurança pessoal, perda da autoestima, distúrbios alimentares, desrealização da imagem corporal, friquidez e impotência, distúrbios emocionais devido a hábitos alimentares errados, além de tristeza. Ressaltam que ter problemas de obesidade é uma ameaça decisiva para a saúde e felicidade da pessoa, tanto na vida cotidiana como ao longo dela (ALVARADO SÁNCHEZ et al., 2015).

Obesidade Infantil, Conceitos e Implicâncias

A preocupação com a obesidade reside não apenas em seus efeitos diretos na saúde individual, como também na saúde coletiva, por sua forte associação com as principais doenças não transmissíveis do nosso tempo: cardiovasculares, DM2, hipertensão arterial, patologias osteoarticulares e alguns tipos de câncer (VALTERAMA, 2015).

A obesidade é um problema emergente, que causa uma preocupação global, principalmente os países emergentes como o Brasil. Estudos mostram que o sobrepeso e a obesidade estão associados a riscos aumentados de doenças cardíacas, arteriosclerose e diabetes mellitus, mesmo em idades mais jovens do que se poderia pensar. É uma doença complexa e multifatorial que pode ter início na infância, e se caracteriza pelo excesso de gordura corporal que coloca o indivíduo em situação de risco à saúde (VALTERAMA, 2015).

O Brasil não foge dessa realidade, com prevalência elevada e crescente em todas etapas da vida. Estudos do Ministério da Saúde mostram que ela representa uma das maiores causas de morbidade, incapacidade prematura e é uma das 10 maiores causas de morte do país (BRITO, 2020). Por esta razão, a preocupação com a

prevenção, diagnóstico e tratamento da obesidade voltou-se para a infância, particularmente na fase pré-escolar (BRITO, 2020).

A alimentação tem sido apontada como um dos fatores ambientais mais relevantes que influenciam o aparecimento da obesidade (SIMON et al., 2009, NASCIMENTO et al., 2011;). Vários estudos mostram que a alimentação infantil concentra-se em produtos industrializados ricos em gorduras e carboidratos simples com alto índice calórico, além da ausência de frutas e hortaliças (MELLO, LUFT & MEYER, 2004, MIRANDA et al., 2009; TENÓRIO & KOBAYASHI 2011; REIS, VASCONCELOS & BARROS, 2011).

Onís e Blossner apontam que a obesidade na infância dobrou sua prevalência nos últimos quinze anos em muitas regiões do mundo. Na América Latina, apesar da desnutrição continuar sendo um problema prevalente, há consenso de que tanto o sobrepeso quanto a obesidade estão emergindo como epidemias (ONÍS e BLOSSNE, 2020). A preocupação com o excesso de peso na infância está na evidência de associação entre obesidade na infância e adolescência e aumento dos riscos à saúde na vida adulta; uma vez que os efeitos cardiovasculares da obesidade infantil persistem na idade adulta, com impacto na incapacidade e na qualidade de vida prejudicada (OMS, 2016).

Decorre do que Alvarado e Guerrero expressaram que a inatividade física e o sedentarismo estão associados a uma ampla gama de doenças, incluindo a obesidade, os avanços da tecnologia e o transporte são considerados fatores-chave que explicam o aumento da inatividade na população. Por outro lado, observa-se o mesmo padrão de sedentarismo na população escolar e nos adultos (ALVARADO, GUERRERO, 2016).

Segundo Moreiras e Cuadrado, definir hábitos alimentares é complexo porque é preciso levar em conta uma diversidade de conceitos, porém, a maioria concorda que são manifestações recorrentes de comportamentos individuais e coletivos sobre o que, quando, onde, como, com o que, o que se come e quem consome os alimentos, e que são adotados direta e indiretamente como parte das práticas socioculturais (MOREIRAS & CUADRADO 2001). O impacto socioeconômico da obesidade na adolescência/jovem é um fator considerável, mas é uma variável pouco abordada (ROSSI 2019).

Hábitos Alimentares na Infância e seus Determinantes

A consequência mais importante da obesidade infantil é sua persistência na vida adulta e o desenvolvimento de comorbidades. Mais de 60% das crianças com excesso de peso no período pré-púbere e 80% das crianças com excesso de peso na adolescência apresentam excesso de peso no início da idade adulta (VALTERAMA, 2015). No Brasil, são realizados anualmente levantamentos de fatores de risco, nos quais as taxas de sobrepeso e obesidade continuam aumentando de forma constante. Aproximadamente metade da população com alterações significativas nos níveis de gordura estão na faixa de sobrepeso e a outra metade na faixa de obesidade. Grupos sociais de menor renda apresentaram maiores taxas de excesso de peso em

detrimento de maior prevalência de obesidade (ENNYS, 2019).

O Ministério da Saúde, através do Programa Nacional de Alimentação Saudável e Prevenção da Obesidade, estabeleceu o Guia Alimentar para a População Brasileira (GAPB) como padrão de referência nacional para a formulação de políticas públicas que contemplem aspectos regulatórios, assistenciais, formação, promoção e avaliação na área alimentar (GAPB, 2019).

O documento, que de acordo com este regulamento será atualizado periodicamente, foi realizado em colaboração com a Direção Nacional de Garantia da Qualidade da Secretaria de Governo da Saúde e propõe a implementação de ações integrais para enfrentar e reverter o avanço dos índices de sobrepeso e obesidade no nosso país (ROSSI, 2019).

O GAPB é um extenso material técnico, baseado em evidências científicas, pactuadas por diferentes grupos de saúde das províncias, universidades, entidades científicas, profissionais e organizações da sociedade civil. Eles têm recomendações específicas sobre cada um dos grupos de alimentos e contêm estratégias detalhadas sobre saúde nutricional. Enquanto o Manual para a aplicação do GAPB é um instrumento mais curto, acessível e pedagógico para poder aplicar as referidas recomendações em diferentes ambientes. Foi concebido especificamente para o trabalho de replicação e multiplicação realizado tanto pelos grupos de saúde como pelos de desenvolvimento social, agentes de saúde, nutricionistas escolares, cantinas escolares, comunicadores, setores agrícolas, entre outros. Assim como a comunidade educativa, que poderá implementar as recomendações e integrá-las no currículo escolar (BRITO, 2020).

Figura 2: diferença entre os alimentos in natura, processados e ultraprocessados



A obesidade infantil, em sua maioria de casos, ocorre como resultado da combinação de uma série de fatores ambientais (alimentação inadequada e sedentarismo), genética (crianças cujos pais são obesos têm maior risco de sofrer do transtorno) e psicológico (quando a comida é usada para compensar problemas emocionais, estresse ou tédio) (ARANCETA, 2014). Ou seja, é de origem multifatorial que se inicia

na infância e adolescência, e o seu tratamento é muito complicado nesta fase do crescimento, pois qualquer déficit nutricional pode impactar negativamente no desenvolvimento integral da criança (MARTIN, 2016).

O aumento da ingestão energética associado a um desequilíbrio na quantidade e qualidade dos nutrientes está intimamente relacionado ao aumento da prevalência de obesidade infantil. Há uma maior ingestão de gorduras e carboidratos de rápida absorção. Isso geralmente incorpora gorduras saturadas e ácidos graxos trans, altos índices glicêmicos e alta densidade energética, que normalmente são pobres em fibras, micronutrientes e antioxidantes (ENNYNS, 2019).

Prevenção e tratamento da obesidade infantil

A obesidade, além de tudo torna-se cada vez mais um problema de Saúde Pública, e os governos tem isso como premissa para monitorar e prevenir doenças, prolongar a vida e a funcionalidade do indivíduo por meio da organização da comunidade para estabelecer ações que melhorem a saúde em nível público. Seu objetivo é cumprir o compromisso de desenvolver mecanismos sociais que garantam a cada indivíduo um padrão de vida adequado que permita a preservação da saúde. Por meio da Saúde Pública, a população pode ser informada e educada sobre como prevenir diversas doenças que podem ser evitadas com boa higiene e bons hábitos, neste caso focados em hábitos alimentares e estilos de vida saudáveis que impactam no sobrepeso e na obesidade (ROSSI, 2019).

Figura 3 – Prevenção e Cuidado da Obesidade Infantil



FONTE – UNICEF, 2019, adaptado pelos autores.

A obesidade deve ser considerada como um problema que traz outras consequências, como mencionado por Monroy (2008) a esse respeito, Figueroa (2019) afirma que :

A obesidade não deve ser considerada apenas como um distúrbio causado pelo desequilíbrio entre as necessidades energéticas e alimentares, mas como um distúrbio nutricional que pode coexistir com deficiências de micronutrientes e outras doenças carenciais, principalmente nos grupos socioeconômicos mais vulneráveis. (FIGUEROA, 2019, p155).

De acordo com dados sobre obesidade infantil, houve um aumento dramático nos últimos dez anos. No Brasil, pesquisas nacionais de saúde de 1999 e 2016 mostram que tanto o sobrepeso quanto a obesidade em crianças entre 5 e 11 anos aumentaram quase 70%. A última pesquisa nacional revelou que, no país, 26% das crianças em idade escolar estão com sobrepeso e obesidade. É atualmente conhecida como a grande epidemia do século XXI, atinge indistintamente mulheres e homens, adultos, adolescentes e crianças. No entanto, anteriormente a criança obesa era considerada saudável; era admirada como uma criança cheia de vida (ALVAREZ, 2019).

Na região da América Latina, estima-se que as mortes anuais associadas a maus hábitos alimentares em adultos cheguem a quase 600.000 (FAO et al., 2019). De acordo com um estudo realizado pela GBD Diet Collaborators (2019), a relação entre dieta e mortes por doenças não transmissíveis está associada a uma baixa ingestão de frutas frescas e secas, grãos integrais, sementes e vegetais, além de um alto consumo de açúcar, sódio e ácidos graxos.

Em relação ao exposto estudo realizado pela Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS, 2019) indica que as vendas e o consumo excessivo de alimentos industrializados têm apresentado um crescimento acelerado na região, afirma também que as refeições caseiras e alimentos in natura foram deslocados por este tipo de produto; Além disso, a exposição dos cidadãos a esses alimentos (com grandes porcentagens de açúcar, sódio e gordura) contribui para a criação de maus hábitos alimentares (ENNYS, 2019).

Famílias bem informadas sobre obesidade e sobrepeso preocupam-se e dedicam-se a aconselhar seus filhos a prevenção desse mal. Um fator que condiciona as crianças a consumir “junk food” é a mídia (MOTA, 2009). Outro fator é o aumento indiscriminado de restaurantes de fast food. Figueroa (2009) menciona que “é urgente priorizar o controle a obesidade em todas as esferas da sociedade, principalmente aquelas famílias em condições de pobreza”.

Além disso, regularmente são apresentados em grandes porções, em recipientes fáceis de consumir, o que facilita sua ingestão. Doces, bebidas açucaradas ou lanches entre as refeições e alimentos gordurosos nas refeições principais são abusados. Isso leva a um aumento na ingestão calórica e na glicemia pós prandial, o que pode modificar a regulação do apetite. Os fatores responsáveis por essa mudança na sociedade estariam associados à falta de tempo e conforto (SILVA, 2017).

Os hábitos alimentares são um dos meios mais notáveis de melhorar a saúde (SLATER & MUDRYJ, 2016). Eles são definidos como uma série de comportamentos individuais e coletivos, que influenciam a maneira de escolher, preparar e consumir determinado alimento, que deve obedecer a uma contribuição nutricional, no qual

permite ao organismo obter energia suficiente para o desenvolvimento das atividades (CHAMORRO & ANDRADE, 2011). De acordo com Cervera et al (2014), os hábitos alimentares são, em última análise, aqueles processos pelos quais um indivíduo seleciona seus alimentos, de acordo com a disponibilidade e o aprendizado obtido em seu ambiente, influenciados por fatores socioculturais, psicológicos, geográficos e socioeconômicos.

CONCLUSÃO

Este trabalho de revisão bibliográfica apresentou aspectos importantes da fisiopatologia da obesidade infantil e suas consequências de doenças crônicas na vida adulta, bem como foi levantado argumentos sobre os principais tratamentos, terapias, e cuidados com a obesidade, com foco especialmente na nutrição.

A obesidade infantil atingiu níveis epidêmicos em países desenvolvidos e em desenvolvimento. Sabe-se que o sobrepeso e a obesidade na infância têm impacto significativo na saúde física e psicológica.

O mecanismo por trás do desenvolvimento da obesidade não é totalmente compreendido e acredita-se que esse distúrbio tenha muitas causas. Fatores ambientais, preferências de estilo de vida e ambiente cultural desempenham um papel fundamental no aumento da prevalência da obesidade em todo o mundo. Em geral, o sobrepeso e a obesidade são considerados resultados de um aumento na ingestão calórica e de gordura.

Ademais, há evidências de que o consumo excessivo de açúcares de refrigerantes, o aumento do tamanho das porções e a redução persistente da atividade física têm desempenhado um papel importante na incidência de obesidade em todo o mundo, com baixo desempenho acadêmico e menor qualidade de vida da criança. Muitas comorbidades como distúrbios metabólicos, cardiovasculares, ortopédicos, neurológicos, hepáticos, pulmonares e renais também são observadas em associação com a obesidade infantil.

Baseando-se principalmente em evidências epidemiológicas publicadas na última década, esta revisão não exaustiva discute a extensão da epidemia de obesidade, seus fatores de risco (conhecidos e novos), sequelas e impactos econômicos em todo o mundo.

As diversas associações encontradas entre hábitos alimentares e sedentarismo no desenvolvimento da obesidade apontam para a necessidade de intervenções em todas as faixas etárias, especialmente nos mais jovens.

A educação nutricional na infância desempenha um papel importante para a saúde do indivíduo e também para a saúde coletiva ao longo da vida, visto que os hábitos alimentares adquiridos nesta fase têm grandes oportunidades de serem perpetuados na vida adulta, podendo contribuir na prevenção primária ou como fator desencadeante de doenças relacionadas à alimentação e obesidade, nesse sentido há uma necessidade urgente de ações na esfera pública, pois cabe ao Estado

promover o direito humano à alimentação apropriada, incorporando o diálogo intersetorial às políticas públicas de nutrição para sua plena implementação.

REFERÊNCIAS

ABESO - **Associação Brasileira para o Estudo da Obesidade e da Síndrome Metabólica**. Diretrizes Brasileiras de Obesidade–Associação Brasileira para estudo da obesidade e síndrome metabólica. 4.ed. -Itapevi, SP, 2016

ALLI, Lidiane Requia. **Obesidade infantil-complicações e fatores associados**. Revista Brasileira de Ciência e Movimento, v. 15, n. 4, p. 111-120, 2008.

ANDERSEN, L.B. **Physical activity in adolescents**. J Pediatr, v. 85, n. 4, p. 281-283, 2009

ANJOS, L. A. **Índice de massa corporal (massa corporal.estatura-2) como indicador do estado nutricional de adultos: revisão da literatura**. Revista de Saúde Pública, São Paulo, v. 26, n. 6, p. 431-436, 2018.

ANS -Agência **Nacional de Saúde Suplementar**. Manual de diretrizes para o enfrentamento da obesidade na saúde suplementar brasileira. Rio de Janeiro, 2017.

APPOLINARIO, J. C; NUNES, M. A; CORDÁS, T. **A. Transtornos alimentares: diagnóstico e manejo**. Artmed. Porto Alegre, 1.ed, p. 1-370, set. 2021.

Araújo, R. P. C. D. (2013). **A importância dos aspectos interdisciplinares da obesidade**. Revista de Ciências Médicas e Biológicas, 11(3), 269-270.

BITTAR, C. A. (2020). **Mídia e comportamento alimentar na adolescência**. Cadernos Brasileiros de Terapia Ocupacional. 28(1), 291-308.

BLOC, Lucas Guimarães; NAZARETH, Ana Clara; MELO, Anna Karynne; MOREIRA, Virginia. **Transtorno de Compulsão Alimentar: revisão sistemática da literatura**. Revista Psicologia e Saúde, [S.L.], p. 3-17, 8 fev. 2019. Universidade Católica Dom Bosco. Disponível em <http://dx.doi.org/10.20435/pssa.v11i1.617> Acesso em 21 de setembro de 2022.

BRITO, A. (2020). **Redes Sociais, suas Implicações sobre a Imagem Corporal de Estudantes Adolescentes e o Contexto da Pandemia do Coronavírus (COVID-19)**. Revista Temas em Educação Física Escolar. 5(2), 105-125.

CARDOSO, A. et al. **Panorama da obesidade em crianças e adolescentes**. Instituto Desiderata, v. 1, n. 1, 2019.

CARVALHO, E.A.A. et al. **Obesidade: aspectos epidemiológicos e prevenção**. Revista Médica de Minas Gerais, v. 23, n. 1, p. 74 –82, 2013.

CARVALHO, M.A (2019). **A Relação entre a Autoimagem e o Transtorno Alimentar em Atletas de Ginástica Rítmica de 12 a 13 Anos**. TCC (Trabalho de Conclusão de Curso de Educação Física), Universidade de Brasília, Brasília. Disponível em <https://bdm.unb.br/handle/10483/26674>. Acesso em 21 de setembro de 2022.

CATÃO, L.G; TAVARES, R. L.. **Técnicas da Nutrição Comportamental no Tratamento dos Transtornos Alimentares**. Revista Campo do Saber, v. 3, n. 1, 2020.

CERVERA J; BREHM, R, J; SEELEY, STEPHEN, R, D; DAVID, A, D. A Randomized Trial Comparing a Very Low Carbohydrate Diet and a CalorieRestricted Low Fat Diet on Body and cardiovascular Risk Factors in Healthy Women. University of Cincinnati and Children's Hospital Medical Center, Cincinnati, Ohio 45221. Outubro, 2014

Diez-García, R. W., & Cervato-Mancuso, A. M. (2011). **Mudanças alimentares e educação nutricional**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan.

DUNCAN, B.B. et al. **Doenças crônicas não transmissíveis no Brasil: Prioridade para enfrentamento e investigação**. Revista de Saúde Pública, v. 46, n.1, p. 126–134, 2012.

GAPB. **Guia alimentar para a população brasileira Promovendo a Alimentação Saudável TIPO DE DOCUMENTO**: Livro AUTOR: Ministério da Saúde ANO: 2019. Disponível em http://189.28.128.100/dab/docs/portaldab/publicacoes/miolo_guia_ajustado2019_2.pdf

Giugliano R, Melo ALP (2004). **Diagnóstico de sobrepeso e obesidade em escolares: utilização do índice de massa corporal segundo padrão internacional**. Jornal de Pediatria;80:129-34.

HELENO, P. et al. **Systemic arterial hypertension**, blood pressure levels and associated factors in schoolchildren. Rev. Assoc. Med. Bras., v. 63, n.10, 2017.

INGE, T.H. et al. **The effect of obesity in adolescence on adult health status**. Pediatrics, v. 132, n. 6, p. 1098 –104, 2013.

LAMOUNIER, J.A. CHAGAS, A.J. VIEIRA, E.C. **Obesidade**. In: Leão E, Correa E, Mota JAC, Viana BV. *Pediatria ambulatorial*. Belo Horizonte: Coopmed, 2005; p. 1034.

Lévi-Strauss C. (1972). **Antropologia Estrutural**. Ed., editor. Rio de Janeiro: Ed. Tempo Brasileiro.

Mahan, L. K., & Escott-Stump, S. (Eds.). (2005). Krause, **alimentos, nutrição & dietoterapia**. editora roca.

Marconi, M.A., y Lakatos, E.M. (2005). **Fundamentos de metodologia científica**. (6a ed.). São Paulo, SP: Atlas.

Ministério do Planejamento OeG (2010). **Pesquisa de orçamentos familiares 2008-2009: Antropometria, estado nutricional de crianças, adolescentes e adultos no Brasil**. Jornal de Pediatria, 86:101-8.

MIRANDA, João Marcelo de Queiroz; ORNELAS, Elisabete; WICHI, Rogério Brandão. **Obesidade infantil e fatores de risco cardiovasculares**. Conscientiae saúde, v. 10, n. 1, p. 175-180, 2011.

OLIVEIRA, E.N. et al. **Benefícios da atividade física para saúde mental**. Saúde Coletiva, v. 8, n. 50, p. 126-130, 2011

Pergher RNQ, Melo MEd, Halpern A, Mancini MC. (2010). **O diagnóstico de síndrome metabólica é aplicável às crianças?** Jornal de Pediatria, 86:101-8.

PRADO, W.L. et al. **Obesidade e adipocinas inflamatórias: implicações práticas para a prescrição de exercícios.** Rev Bras Med Esporte, v. 15, n. 5, 2009.

RECH, Ricardo Rodrigo et al. **Obesidade infantil-complicações e fatores associados.** Revista Brasileira de Ciência e Movimento, v. 15, n. 4, p. 111-120, 2008.

Sérgio, M. (1994). **Motricidade humana: contribuições para um paradigma emergente.** Jornal de Pediatria, 86:101-8.

SILVEIRA, Maria das Graças Garcez. **Prevenção da obesidade e de doenças do adulto na infância.** Editora Vozes Limitada, 2017. UNICEF. The State of the World's Children 2019. Children, Food and Nutrition: Growingwell in a changing world. UNICEF, New York, 2019.

UNICEF–WHO–The World Bank joint child malnutrition estimates. New York, United Nations Children's Fund; Geneva, World Health Organization; Washington, DC, The World Bank, 2015.

IANA, V., Santos, P. L. D., & Guimarães, M. J. (2008). **Comportamento e hábitos alimentares em crianças e jovens: Uma revisão da literatura.** Psicologia, Saúde & Doenças, 9(2), 209-231.