

**INSTITUTO METROPOLITANO DE ENSINO SUPERIOR
UNIÃO EDUCACIONAL DO VALE DO AÇO**

Emanuel Sampaio Borba Lana

João Vitor Ramos Lopes

**O IMPACTO DO SOBREPESO E DA OBESIDADE NA
QUALIDADE DE VIDA DE CRIANÇAS E ADOLESCENTES:
revisão de literatura**

IPATINGA

2022

Emanuel Sampaio Borba Lana

João Vitor Ramos Lopes

**O IMPACTO DO SOBREPESO E DA OBESIDADE NA
QUALIDADE DE VIDA DE CRIANÇAS E ADOLESCENTES:
revisão de literatura**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado a UNIVAÇO –
União Educacional do Vale do Aço S.A. como requisito parcial
à graduação no Curso de Medicina.

Prof. Orientador: Anderson de Almeida Rocha

IPATINGA

2022

O IMPACTO DO SOBREPESO E DA OBESIDADE NA QUALIDADE DE VIDA DE CRIANÇAS E ADOLESCENTES: revisão de literatura

Emanuel Sampaio Borba Lana¹; João Vitor Ramos Lopes¹, Anderson de Almeida
Rocha²

1. Acadêmicos do curso de Medicina da UNIVAÇO – União Educacional do Vale do Aço, Ipatinga, Minas Gerais, Brasil.
2. Docente do curso de Medicina da UNIVAÇO – União Educacional do Vale do Aço, Ipatinga, Minas Gerais, Brasil. Orientador do TCC.

Resumo

Introdução: o sobrepeso e a obesidade em crianças e adolescentes tomou proporções preocupantes, com impacto significativo na qualidade de vida e tornando-se um importante problema de saúde pública. **Objetivo:** Descrever a potencial influência do sobrepeso e da obesidade na qualidade de vida de crianças e adolescentes, através de revisão de literatura. **Método:** a pesquisa tem procedimento metodológico de revisão de literatura. A pesquisa foi realizada nas bases de dados Biblioteca Virtual de Saúde (BVS), *Scientific Electronic Library Online* (SciELO) e PubMed, utilizando-se como descritores em ciências da saúde (DECS): “obesidade” AND “qualidade de vida” AND “criança” AND “adolescente” e os mesmos descritores em inglês. Na pesquisa foram selecionados estudos publicados nos últimos sete anos (2016 a 2022), em periódicos com Qualis igual ou superior a B3 e Fator de Impacto igual ou superior a 1,5, em português, inglês e espanhol e de acesso aberto. **Desenvolvimento:** a obesidade e o sobrepeso em crianças e adolescentes, um importante problema de saúde pública global, influenciam diretamente em todas as dimensões da qualidade de vida (físico, social e psicológico). Na dimensão física, sobrepeso/obesidade está diretamente relacionada a alterações cardiometabólicas imediatas no organismo jovem, com destaque para a pressão arterial elevada, lipídeos plasmáticos modificados, glicemia alterada, resistência insulínica, marcadores inflamatórios comprometidos e quadro de aterosclerose. Quanto as dimensões psicossociais, crianças e adolescentes obesas têm o bem-estar psicológico pobre, relações sociais reduzidas, sofrem *bullying* na escola, discriminação e exclusão nos grupos sociais e tendem a ter problemas de autoestima, de humor, ansiedade e depressão. Ações de prevenção e tratamento da obesidade e sobrepeso de crianças e adolescentes deve envolver equipe multidisciplinar em saúde, escola e familiares, tratando comorbidades, a redução do peso corporal e o cuidado a saúde mental e psicológica de forma planejada e personalizada. **Conclusão:** os estudos apontam para a associação importante entre sobrepeso/obesidade e qualidade de vida e na necessidade de se levar em conta o conhecimento, os programas e indicadores da qualidade de vida para atuar na prevenção e tratamento de crianças e adolescentes com excesso de peso.

Palavras-chave: Obesidade. Qualidade de Vida. Criança. Adolescente.

Introdução

O sobrepeso e a obesidade são definidos como o acúmulo anormal ou excessivo de gordura no corpo humano. Tem como causa o desequilíbrio energético entre o consumo e o gasto de calorias, relacionado a um conjunto multifatorial que envolve o ambiente social, o estilo de vida, os fatores emocionais de cada indivíduo e a interação de genes (OMS, 2018).

Tem conotação médica e social, já que implica tanto nos aspectos relacionados a saúde física e psicológica, como na convivência social, nas relações de trabalho, no desenvolvimento educacional, na profissão e na autoestima do indivíduo (GUNAWARDANA *et al.*, 2021). Ainda implica em aumento da necessidade do uso de atendimentos em saúde, impacto econômico aos sistemas de saúde e índices aumentados de morbimortalidade (GUEDES; MELLO, 2021).

O aumento significativo do sobrepeso e da obesidade nas últimas décadas atinge todas as faixas etárias, incluindo crianças e adolescentes. Especificamente tratando da obesidade infantil, a estimativa é que aumentou proporcionalmente em oito vezes o número de crianças obesas no mundo todo nas últimas quatro décadas (WILLIAMS *et al.*, 2019).

Sua incidência e prevalência, bem como suas consequências na saúde e qualidade de vida, justificam a obesidade incluída no rol de importante problema de saúde pública global e nacional, sendo definida como uma epidemia mundial de alto impacto nas diversas dimensões da saúde (DIAO *et al.*, 2020). Especificamente acerca da obesidade Infantil, em pré-escolares e adolescentes, a OMS (2016) definiu-a como de proporções alarmantes e um dos mais urgentes e sérios desafios multidisciplinares da modernidade.

As consequências do sobrepeso e da obesidade em crianças e adolescentes afeta diretamente a qualidade de vida (AGUILAR-CORDERO *et al.*, 2021). A obesidade é considerada uma condição que impacta diretamente na saúde física e psicológica de crianças e adolescentes. Aumenta a suscetibilidade à depressão, ansiedade, transtornos emocionais e de humor, assim como nos condicionantes de sociabilidade (DIAO *et al.*, 2020), além das diversas consequências na saúde física, incluindo doenças crônicas. Esses indicadores apontam para a relação direta entre obesidade e qualidade de vida (WILLIAMS *et al.*, 2019).

O termo Qualidade de Vida (QV) é uma variável multidimensional, envolvendo aspectos subjetivos de bem-estar físico e mental, elementos sociais, culturais, econômicos e éticos, centrados na percepção individual de vida, com base em expectativas, metas e padrões. Existem ferramentas genéricas e específicas que avaliam a qualidade de vida relacionada à saúde em crianças e adolescentes e que colaboram para dimensionar a influência e o impacto de condições ou patologias no bem-estar desses segmentos da população (GUNAWARDANA *et al.*, 2021).

Nesse contexto, indicadores de qualidade de vida em crianças e adolescentes com sobrepeso e obesidade podem auxiliar diretamente na compreensão do grau de impacto que essas condições causam nas crianças, nos adolescentes e no seu desenvolvimento (MOZZILLO *et al.*, 2021). Estudar essa relação permite maior conhecimento de como crianças e adolescentes tem seu bem-estar e o próprio desenvolvimento afetado e, a partir disso, colaborar para construir ações de prevenção e promoção da saúde para melhoria desses indicadores (GUNAWARDANA *et al.*, 2021).

No estudo do impacto do sobrepeso e da obesidade na qualidade de vida, é essencial levar em conta todas as variáveis envolvidas e as especificidades sociais e psicológicas, bem como as peculiaridades regionais, culturais e socioeconômicas de países como o Brasil e ainda considerar instrumentos validados para identificar o impacto da obesidade e das ações de prevenção e intervenção na qualidade de vida e em cada uma de suas dimensões (WILLIAMS *et al.*, 2019).

Contextualizar a obesidade e o sobrepeso na infância e na adolescência e verificar seu impacto na qualidade de vida é tema essencial no contexto do trabalho em saúde. Tal ação busca, através de indicadores e resultados de estudos científicos voltados ao tema, estimular a atenção dos profissionais acerca do planejamento da prevenção e promoção da saúde voltados para crianças e adolescentes obesos.

Descrever a potencial influência do sobrepeso e da obesidade na qualidade de vida de crianças e adolescentes é o objetivo deste estudo.

Método

Trata-se de pesquisa de revisão de literatura realizada seguindo procedimentos metodológicos que permitem a melhor qualidade das informações e das publicações sobre o tema.

As bases de dados para a pesquisa foram a Biblioteca Virtual de Saúde (BVS), *Scientific Electronic Library Online* (SciELO) e *PubMed*. Foram utilizados os Descritores em Ciências da Saúde (DECS): “obesidade” AND “qualidade de vida” AND “criança” AND “adolescente” e os mesmos descritores em inglês “*Obesity*” AND “*Quality of Life*” AND “*Child*” AND “*Adolescent*”.

Os critérios de inclusão foram: publicações com Qualis igual ou superior a B3 ou Fator de Impacto (FI) igual ou superior a 1,5 (Apêndice A); de acesso aberto, em inglês, português ou espanhol e publicados nos últimos sete anos (2016 a 2022). Os critérios de exclusão foram: teses, dissertações, editoriais; artigos que não continham todos os descritores no título e resumo e os artigos que em seus conteúdos não fazem relação entre obesidade e qualidade de vida em crianças e/ou adolescentes (Apêndice B).

Também foram utilizados documentos da Organização Mundial da Saúde (OMS) que trazem dados de incidência e prevalência, além dos conceitos de obesidade e qualidade de vida consolidados e aceitos globalmente. Os documentos da OMS em que foram coletados os dados e informações foram aqueles acessíveis à época da pesquisa mais atualizados (2016, 2018).

Desenvolvimento

Crianças e adolescentes têm sido diretamente impactados pelas mudanças ocorridas pela industrialização e urbanização que alterou sobremaneira a alimentação, os hábitos e atividades físicas. Essas mudanças no comportamento cotidiano repercutem diretamente para o aumento anormal do peso corporal ocasionando sobrepeso e obesidade (YU *et al.*, 2021).

A prevalência da obesidade infantil e na adolescência tem aumentado significativamente nos mais diferentes países, sejam eles desenvolvidos ou em desenvolvimento (NASCIMENTO *et al.*, 2016). Algumas estimativas apontam que desde 1975 o número de crianças e adolescentes obesos aumentou em 10 vezes (YU *et al.*, 2021).

Em 2018, a OMS estimou em 340 milhões o número de crianças e adolescentes com sobrepeso e obesidade (OMS, 2018). Nos Estados Unidos o aumento médio do peso em crianças nos últimos 30 anos chegou a 5 Kg; na China, 20% das crianças estão acima do peso (DIAO *et al.*, 2020).

No Brasil, são poucos os dados consolidados acerca da obesidade de crianças e adolescentes. Estudo de revisão sistemática e metanálise, encontrou entre 22 e 25% de crianças e jovens entre cinco e 19 anos com sobrepeso ou obesidade, sendo essa prevalência superior a maioria dos países, porém, menor que nos Estados Unidos, onde a taxa de prevalência nessa faixa etária chega a 31% (GUEDES; MELLO, 2021).

Estimativas gerais apontam que cerca de um terço das crianças entre cinco e nove anos, apresentam excesso de peso. Entre adolescentes estima-se a prevalência em 21,7% no sexo masculino e 19,4% entre adolescentes mulheres (NASCIMENTO *et al.*, 2016).

No Brasil, os poucos estudos apontam que regiões com maior acesso a alimentos industrializados, melhores condições socioeconômicas e crianças e adolescentes do sexo masculino apresentam maior prevalência de sobrepeso e obesidade (GUEDES; MELLO, 2021; PELEGRINI *et al.*, 2021). No entanto, essas condições não se aplicam a todos os países. A OMS (2016) indica que em países desenvolvidos crianças e adolescentes de mais baixa renda tendem a ter maior prevalência de obesidade, o oposto do que ocorre em países em desenvolvimento, pois nesses países alimentos industrializados, com excesso de gordura e açúcares tendem a ser mais acessíveis economicamente e amplamente distribuídos. Os números também indicam que as taxas de obesidade infantil têm aumentado de forma mais rápida e preocupante em países com renda menor (MARTINEZ *et al.*, 2022).

Essas variações regionais estão diretamente relacionadas a desigualdade social, ao acesso a alimentação saudável, as escolhas ou cultura alimentar (alimento industrializado) e no acesso ou estímulo às atividades físicas e impactam diretamente no peso corporal das pessoas (OMS, 2016).

ASPECTOS CAUSAIS

Os fatores genéticos e ambientais exatos que influenciam a obesidade são complexos, com algumas causas associadas diretamente ao aumento substancial da prevalência de casos nas últimas décadas (DIAO *et al.*, 2020).

Em relação aos fatores ambientais, as causas do aumento da obesidade e do sobrepeso em crianças e adolescentes estão diretamente relacionadas a elevação na ingestão de alimentos densos em energia que são ricos em gordura e açúcares e a diminuição das atividades físicas, especialmente em função da urbanização que

restringiu os espaços físicos disponíveis e seguros para atividades físicas e lúdicas, dos meios de transportes e da tecnologia que limita as atividades das crianças e adolescentes (OMS, 2018; GUEDES; MELLO, 2021).

A alimentação não balanceada ou em excesso associada ao sedentarismo ou à pouca atividade física, são reconhecidas como fatores relevantes da obesidade em crianças e adolescentes (PELEGRINI *et al.*, 2021).

Aspectos socioeconômicos e demográficos também influenciam no sobrepeso e na obesidade de crianças e adolescentes. Estudo brasileiro, realizado através de revisão sistemática, sobre a prevalência e os fatores associados ao sobrepeso e à obesidade em crianças e adolescentes brasileiros, incluindo busca nove bases de dados foram e verificando 1.316 referências publicadas entre 2018 a 2019, levantou fatores associados ao excesso de peso nesses segmentos populacionais: os grupos mais expostos ao sobrepeso e obesidade foram os do sexo masculino, negro ou indígena de baixo e alto status econômico e residentes nas regiões sul, sudeste e norte. Ter mãe com ensino superior, ter casa alugada e sem acesso à internet aumenta as chances de sobrepeso e obesidade. Especificamente em relação as faixas etárias, adolescentes pós-púberes são os mais propensos, entre crianças e adolescentes a ter obesidade ou sobrepeso (PELEGRINI *et al.*, 2021).

Quanto aos fatores genéticos, o conhecimento desenvolvido até o momento aponta que os genes são os principais contribuintes para o desenvolvimento dessas condições metabólicas (DIAO *et al.*, 2020).

A denominada *fat mass and obesity associated gene* (FTO), que consiste em variantes genéticas no gene da massa gorda, pode ser a causa principal da obesidade, quando se analisa somente fatores genéticos. A variante FTO - rs9939609 é um polimorfismo genético associado a obesidade na infância e que desempenha papel fundamental no metabolismo energético e na regulação da homeostase do corpo humano. Esse contexto genético aponta para a complexidade da obesidade e a sua multicausalidade que não pode ser ignorada em cada caso tratado no sistema de saúde (PELEGRINI *et al.*, 2021).

O estudo de revisão sistemática brasileiro identificou que ter história familiar de dislipidemia, ter mãe e avó materna obesa e pai hipertenso aumentam significativamente as chances de crianças e adolescentes tornarem-se obesos. O grupo em que há maiores possibilidades de sobrepeso e obesidade, tendo como fator

causal a genética, são os adolescentes com genótipo rs9939609 (PELEGRINI *et al.*, 2021).

Há consenso de que a obesidade e o sobrepeso afetam a saúde física, mental e social, associando-a, portanto, à qualidade de vida (YU *et al.*, 2021).

QUALIDADE DE VIDA

A Qualidade de Vida (QV) é um importante indicador para avaliar o impacto de uma condição ou doença no bem-estar e desenvolvimento de um indivíduo ou um grupo de pessoas, assim como para identificar a eficiência e eficácia de tratamento em grupo de pessoas com enfermidades específicas (DIAO *et al.*, 2020).

A OMS define a QV como a percepção individual de sua posição na vida no contexto da cultura e sistema de valores em que conduz sua vida, assim como em relação aos seus objetivos, expectativas, padrões e preocupações, estando diretamente relacionado ao conceito de saúde definida não como a ausência de enfermidade ou doença, mas um completo estado de bem-estar físico, mental e social (DIAO *et al.*, 2020).

Os indicadores de qualidade de vida envolvem inúmeras dimensões relacionadas a saúde física, mental, emocional, os relacionamentos sociais e ambientais e nível de autonomia e independência, sendo uma construção multidimensional e artificial (DIAO *et al.*, 2020).

São diversos os instrumentos validados para investigar a qualidade de vida especificamente em crianças e em adolescentes como o Inventário Pediátrico de Qualidade de Vida (*Pediatric Quality of Life Inventory - PedsQL*); Inventário de Depressão Infantil (CDI) e Perfil de Autopercepção Harter para Crianças (WILLIAMS *et al.*, 2019).

Entre importantes variações dos indicadores de QV, está a Qualidade de Vida Relacionada à Saúde (QVRS), definida como uma medida global multidimensional da saúde percebida e da carga de uma doença. Engloba o bem-estar físico, emocional e social e é utilizada para avaliar a percepção do indivíduo sobre o impacto de sua doença (MOZZILLO *et al.*, 2021).

O IMPACTO DO SOBREPESO E DA OBESIDADE NA QUALIDADE DE VIDA EM CRIANÇAS E ADOLESCENTES

O excesso de gordura corporal que define o sobrepeso e a obesidade por si só já se caracteriza como uma questão de saúde, porém, as comorbidades relacionadas configuram o principal problema que preocupa autoridades, estudiosos e profissionais da saúde globalmente. Consequências metabólicas e cardiovasculares, aspectos psicológicos e sociais são dimensões do bem-estar e da saúde afetados pelo excesso de peso (PELEGRINI *et al.*, 2021).

Em relação as consequências da obesidade na infância e na adolescência, em termos de saúde física, estão diretamente relacionada a alterações cardiometabólicas imediatas no organismo jovem, com destaque para a pressão arterial elevada, lipídeos plasmáticos modificados, glicemia alterada, resistência insulínica, marcadores inflamatórios comprometidos e quadro de aterosclerose (GUEDES; MELLO, 2021).

Quanto as dimensões psicossociais as crianças e adolescentes obesas têm o bem-estar psicológico pobre, relações sociais reduzidas, sofrem *bullying* na escola, discriminação e exclusão nos grupos sociais e tendem a ter problemas de autoestima (OMS, 2016).

Gunawardana *et al.* (2021), realizaram estudo transversal e observacional, entre julho e agosto de 2016 em clínica especializada em obesidade e nutrição do Hospital Lady Ridgeway, Colombo no Sri Lanka. Com amostragem de 110 crianças com idade entre 8 e 12 anos e utilizando o instrumento de investigação *Pediatric Quality of Life Inventory* (PedsQL™) 4.0, avaliaram a QV física e psicossocial, tanto da perspectiva das crianças quanto dos pais, além de fatores sociais modificáveis que afetam a QV (GUNAWARDANA *et al.*, 2021).

O estudo indicou que a dimensão física parece ser mais afetada que as dimensões social e psíquica. Quanto maior o Índice de Massa Corporal (IMC) mais impacto se observa na qualidade de vida. Também foram causas preponderantes para qualidade de vida diminuída o *bullying*, atividades físicas irregulares ou reduzidas e dificuldade em encontrar roupas adequadas ao peso (GUNAWARDANA *et al.*, 2021).

Os estudos também apontam relação direta entre excesso de peso na infância com transtorno de humor, baixa autoestima, depressão e ansiedade. O *bullying* tem sido constantemente relacionado ao peso e a problemas emocionais e nas relações

sociais. Ainda há estudos que indicam hostilidade, respostas agressivas e problemas comportamentais (YU *et al.*, 2021; DIAO *et al.*, 2020).

Crianças obesas têm cinco vezes mais chances de permanecer com esse *status* na vida adulta, quando comparadas a crianças não obesas. Esses adultos tendem a manter o aumento de peso, a agravar ou a somar comorbidades e o tratamento é difícil e extremamente oneroso, impactando severamente nas condições de saúde, na vida social e emocional (PELEGRINI *et al.*, 2021; MARTINEZ *et al.*, 2022).

Estudo, realizado com o objetivo de investigar sintomas psicopatológicos e bem-estar/qualidade de vida em adolescentes com sobrepeso ou obesidade a partir de uma grande amostra representativa da comunidade, investigou 344 adolescentes com excesso de peso e 423 adolescentes com baixo peso extraídos de uma grande amostra da comunidade (10-19 anos), incluindo problemas comportamentais e emocionais (*Youth Self-Relatório*), risco de transtorno alimentar (SCOFF) e variáveis de bem-estar (KIDSCREEN). Além disso, os escores de psicopatologia e bem-estar de indivíduos com sobrepeso e baixo peso foram comparados com 1.560 adolescentes eutróficos. Foram levantadas informações sociodemográficas e dados de três instrumentos validados e frequentemente utilizados para avaliar sintomas psicopatológicos e qualidade de vida (*Youth Self-Report YSR*, questionário SCOFF, escalas KIDSCREEN) (ZEILER *et al.*, 2021).

O estudo demonstrou que a obesidade impacta nos sintomas psicopatológicos principalmente no domínio internalizante como a depressão, humor ansioso/deprimido e comportamento socialmente retraído. O risco de transtorno alimentar em adolescentes com excesso de peso foi cerca de duas vezes maior do que na população de peso normal. Escores reduzidos de qualidade de vida em relação à satisfação com o próprio corpo e aparência, relacionamento com colegas e pais e satisfação com o ambiente escolar é significativamente maior em adolescentes com excesso de peso quando comparados ao grupo controle (ZEILER *et al.*, 2021).

Estudo transversal multicêntrico foi realizado pelo Grupo de Estudos de Obesidade Infantil da Sociedade Italiana de Endocrinologia e Diabetologia Pediátrica (ISPED) com o objetivo de avaliar as variáveis associadas à Qualidade de Vida Relacionada à Saúde (QVRS) autorreferida e relatada pelos pais, demonstrou que quanto maior o número de componentes não saudáveis (alimentação ruim, sedentarismo) menor o escore total de QVRS. A maioria das dimensões da QVRS são

consistentemente afetadas em crianças e adolescentes com sobrepeso e obesidade em comparação com jovens com peso normal, sendo os aspectos emocionais os mais afetados, segundo o estudo italiano (MOZZILLO *et al.*, 2021).

Há relação direta entre a obesidade infantil e maiores dificuldades no desenvolvimento do capital humano e educacional o que afeta sobremaneira o acesso ao mercado de trabalho e as relações sociais na juventude e vida adulta (MARTINEZ *et al.*, 2022).

Indicativos apontam que crianças com sobrepeso e especialmente as obesas tem a probabilidade de ter QV relacionada à saúde prejudicada em níveis semelhantes às aquelas diagnosticadas com câncer (YU *et al.*, 2021).

POTENCIAIS AÇÕES DE PREVENÇÃO E MITIGAÇÃO DOS EFEITOS DO SOBREPESO E DA OBESIDADE NA QUALIDADE DE VIDA NA INFÂNCIA E ADOLESCÊNCIA.

Ação colaborativa envolvendo grupo de investigadores multidisciplinares para desenvolver o Projeto Europeu Horizonte 2020 Ciência e Tecnologia na Política de Obesidade Infantil (STOP), com o objetivo de gerar evidências que possam apoiar melhores políticas para enfrentar o problema da obesidade infantil na Europa e em outros lugares, investigou uma série de revisões sistemáticas, destacando as seguintes dimensões relativas a obesidade e sobrepeso na infância e adolescente que devem ser consideradas nas ações em saúde: intervenções usando *insights* comportamentais para influenciar os resultados relacionados à dieta das crianças; melhorar o ambiente de alimentação escolar para a prevenção da obesidade infantil; impacto da reformulação alimentar no comportamento dos indivíduos, ingestão de nutrientes e estado de saúde; eficácia comparativa de intervenções escolares direcionadas à atividade física, aptidão física ou comportamento sedentário na prevenção da obesidade em crianças de 6 a 12 anos e disparidades sociais no tratamento da obesidade para crianças de 3 a 10 anos (MARTINEZ *et al.*, 2022).

Alimentação/nutrição e atividades físicas são apontadas, nesse conjunto de dimensões, como essenciais para a prevenção e o tratamento da obesidade infantil e na adolescência. Estudo com o objetivo de avaliar o impacto de uma abordagem abrangente de intervenção familiar-indivíduo-escola envolvendo educação em saúde relacionada à obesidade, controle da dieta e exercício físico na QV de crianças e

adolescentes chineses, foi realizado com 948 indivíduos (intervenção e grupo controle) durante um ano (DIAO *et al.*, 2020).

Para medir a influência dessa intervenção na qualidade de vida a Escala de Qualidade de Vida do Adolescente, que incluem dimensões físicas, psicológicas, sociais e puberais, foi aplicada no início e no final do período da intervenção. O estudo demonstrou que ações de educação em saúde, planejamento nutricional e atividades físicas, envolvendo profissionais de saúde, escola e pais trouxeram melhorias significativas nas dimensões psicológica, social e puberal da escala de QV, bem como na QV total. Não houve melhora significativa na dimensão física, em tese porque parte relevante da amostragem já realizava atividades físicas na escola (DIAO *et al.*, 2020).

O tratamento deve necessariamente envolver a redução do peso e suas consequências físicas e psicológicas, pois a saúde mental é tanto uma consequência da obesidade como um fator para sua manutenção ou piora, inclusive aprofundando-se na vida adulta (OMS, 2016).

Os exercícios físicos estão entre as medidas de prevenção do sobrepeso e da obesidade, assim como são considerados tratamentos essenciais tanto para diminuir o peso corporal, como para controlar comorbidades relacionadas (YU *et al.*, 2021).

Estudo indica que as atividades físicas planejadas e aplicadas a crianças com excesso de peso tendem não somente a melhorar a saúde física, mas problemas comportamentais e emocionais como melhora do humor, redução dos sintomas depressivos e de expressões de raiva externalizadas e melhora na aptidão física e emocional (YU *et al.*, 2021).

Estudo controlado randomizado paralelo, com o objetivo de testar os efeitos de um programa de exercícios versus um programa sedentário sobre fatores psicológicos em 175 crianças com excesso de peso, foi conduzido durante oito meses. As dimensões de qualidade de vida foram as bases para determinar a eficiência das atividades físicas realizadas. Foram aplicados diversos testes de QV como Pediatric Quality of Life Inventory (PedsQL); Inventário de Depressão Infantil (CDI); Escala Pediátrica de Expressão de Raiva (PAES); Perfil de Autopercepção Harter para Crianças, no início e ao final do programa. Também foram utilizados instrumentos para definição da gordura corporal (absorciometria de raios-x de dupla energia de corpo inteiro para medir a gordura corporal%) e para aptidão cardiovascular, usando um teste de esteira multiestágio (consumo de oxigênio [VO₂]) (WILLIAMS *et al.*, 2019).

A intervenção do exercício resultou em redução da gordura corporal e melhora do condicionamento físico, melhorando as dimensões físicas de qualidade de vida. Por outro lado, não houve diferença significativa nas dimensões psicossociais quando comparado o grupo de obesidade com o grupo controle (sedentários), indicando que somente atividades físicas podem não impactar diretamente e em curto prazo na melhora dos aspectos sociais e psíquicos (WILLIAMS *et al.*, 2019).

Destaca-se, no entanto, que frequência e intensidade das atividades físicas são elementos essenciais para que se possa considerar exercícios físicos como uma conduta que colabora na prevenção e tratamento do sobrepeso e da obesidade e suas comorbidades, impactando na qualidade de vida (YU *et al.*, 2021).

Também são destacados no Projeto Europeu Horizonte 2020 Ciência e Tecnologia na Política de Obesidade Infantil (STOP) importantes elementos a serem estudados e trabalhados: investigação do papel da genética e características individuais; função das células beta no diabetes e obesidade juvenil; origens da programação metabólica do desenvolvimento; balanço energético para prevenir ganho excessivo de peso entre jovens; influência do microbioma no equilíbrio energético e no desenvolvimento do cérebro-função posta em ação para combater doenças e comportamentos relacionados à dieta; ações de saúde pública de precisão e políticas para a prevenção da obesidade na primeira infância (MARTINEZ *et al.*, 2022).

Para realizar atividades de prevenção e promoção da saúde voltadas a obesidade infantil e na adolescência, é fundamental identificar os grupos mais expostos as comorbidades metabólicas e cardiovasculares e aqueles em que aspectos psicológicos e sociais são mais afetados. Nesses casos, quanto mais precoce e intensa a intervenção, maiores as chances de mitigar os efeitos danosos futuros que tendem a ser onerosos, complexos e severos na vida adulta (PELEGRINI *et al.*, 2021).

Em linhas gerais, os estudos apontam para a influência do sobrepeso e obesidade no bem-estar e na qualidade de vida de crianças e adolescentes e a complexidade do tema em função das causas e fatores envolvidos. A prevenção e tratamento deve ser baseado em estudos amplos e protocolos de atendimento planejados, levando em conta as singularidades individuais, as características territoriais, culturais e sociais e o contexto global do fenômeno da obesidade. Deve ser incluída nas intervenções de saúde a fenotipagem profunda nos estágios iniciais

da vida e o envolvimento de equipes multiprofissionais e de medicina personalizada atuando de forma a elaborar projetos e conduzir intervenções no âmbito da saúde pública (MARTINEZ *et al.*, 2022).

O planejamento de ações voltadas a prevenção da obesidade e do sobrepeso especificamente para crianças e adolescentes, assim como intervenções multidisciplinares em saúde, especialmente no âmbito da saúde pública, são essenciais para alterar a realidade e diminuir a prevalência futura (GUEDES; MELLO, 2021).

Destaca-se também a importância de abordagens amplas para além dos sintomas de transtorno alimentar ou ações voltadas exclusivamente a perda de peso. Tão importante quanto, é atuar para impactar positivamente na dimensão de saúde mental e psíquica, reconhecendo o papel que as emoções e a regulação emocional desempenham em indivíduos com sobrepeso e obesidade e, conseqüentemente, a potencialidade da melhora dessas dimensões, influenciar na redução do excesso de peso (ZEILER *et al.*, 2021).

Ainda é essencial que os programas ou ações de prevenção ou controle do excesso de peso de crianças e adolescentes envolvam os familiares, tanto nas atividades nutricionais, de tratamento das comorbidades, nas atividades físicas e nas ações que tratam dos aspectos psicossociais, dado que crianças e adolescentes dependem de familiares e seus cuidadores (AGUILAR-CORDERO *et al.*, 2021).

Conclusão

O sobrepeso/obesidade em crianças e adolescentes é um problema global de saúde pública que impacta na qualidade de vida seja nas dimensões física, social ou psicológica.

Reduzir o peso corporal é o caminho clássico para se romper com as limitações físicas, as comorbidades associadas, bem como, para melhorar as dimensões psicossociais. De outra parte, atuar diretamente nos fatores psicológicos influencia na mitigação de transtornos alimentares, bem como, melhora sua capacidade para realizar atividades físicas, na sua autoestima, na aceitação para mudanças nutricionais que impactam positivamente na redução do peso corporal.

Os estudos, portanto, apontam para a associação importante entre sobrepeso/obesidade e qualidade de vida e na necessidade de se levar em conta o

conhecimento, os programas e indicadores da qualidade de vida para atuar na prevenção e tratamento de crianças e adolescentes com excesso de peso.

Agradecimentos/ financiamento

Nossos agradecimentos ao professor orientador Anderson de Almeida Rocha pela orientação dedicada e todo auxílio prestado nesse processo.

A professora Analina Furtado Valadão pelo acompanhamento e instruções necessárias em todas as etapas de construção do estudo.

Por fim agradecemos a todos profissionais da Instituição Univaço.

THE IMPACT OF OVERWEIGHT AND OBESITY ON THE QUALITY OF LIFE OF CHILDREN AND ADOLESCENTS: literature review

Abstract

Introduction: overweight and obesity in children and adolescents have taken worrying proportions, with a significant impact on quality of life and becoming an important public health problem. **Objective:** To describe the potential influence of overweight and obesity on the quality of life of children and adolescents, through a literature review. **Method:** the research has a methodological procedure of literature review. The research was carried out in the Virtual Health Library (BVS), Scientific Electronic Library Online (SciELO) and PubMed databases, using as descriptors in health sciences (DECS): “obesity” AND “quality of life” AND “child” AND “adolescent” and the same descriptors in English. The research selected studies published in the last seven years (2016 to 2022), in journals with Qualis equal to or greater than B3 and Impact Factor equal to or greater than 1.5, in Portuguese, English and Spanish and with open access. **Development:** obesity and overweight in children and adolescents, an important global public health problem, directly influence all dimensions of quality of life (physical, social and psychological). In the physical dimension, overweight/obesity is directly related to immediate cardiometabolic alterations in the young organism, with emphasis on high blood pressure, modified plasma lipids, altered glycemia, insulin resistance, compromised inflammatory markers and atherosclerosis. In terms of psychosocial dimensions, children and obese adolescents have poor psychological well-being, reduced social relationships, experience bullying at school, discrimination and exclusion in social groups, and tend to have problems with self-esteem, mood, anxiety and depression. Actions for the prevention and treatment of obesity and overweight in children and adolescents must involve a multidisciplinary health team, school and family, treating comorbidities, reducing body weight and mental and psychological health care in a planned and personalized way. **Conclusion:** the studies point to the important association between overweight/obesity and quality of life and the need to take into account the knowledge, programs and quality of life indicators to act in the prevention and treatment of overweight children and adolescents.

Keywords: Obesity. Quality of Life. Child. Adolescent.

REFERÊNCIAS

- AGUILAR-CORDERO, M. J.; LEÓN RÍOS, X. A.; ROJAS-CARVAJAL, A. M.; LATORRE-GARCÍA, J.; EXPÓSITO-RUIZ, M.; SÁNCHEZ-LÓPEZ, A. M. Effects of physical activity on quality of life in overweight and obese children. **Nutricion DIAO**, H.; WANG, H.; YANG, L.; LI, T. The impacts of multiple obesity-related interventions on quality of life in children and adolescents: a randomized controlled trial. **Health and quality of life outcomes**, v. 18, n. 1, p. 213, 2020. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32631401/>. Acesso em: 24 jun. 2022.
- GUEDES, D. P.; MELLO, E. R. B. Prevalência de sobrepeso e obesidade em crianças e adolescentes brasileiros: revisão sistemática e metanálise. **ABCS Health Sciences**, v. 46, p. e021301, 2021. Disponível em: <https://nepas.emnuvens.com.br/abcshs/article/view/1398>. Acesso em: 25 jun. 2022.
- GUNAWARDANA, S.; GUNASINGHE, C. B.; HARSHANI, M. S.; SENEVIRATNE, S. N. Physical and psychosocial quality of life in children with overweight and obesity from Sri Lanka. **BMC public health**, v. 21, n. 1, p. 86, 2021. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33413215/>. Acesso em: 25 jun. 2022.
- hospitalaria: organo oficial de la Sociedad Espanola de Nutricion Parenteral y enteral**, v. 38, n. 4, p. 736–741, 2021. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34092077/>. Acesso em: 11 ago. 2022.
- MARTINEZ, J. A.; SASSI, F.; MORENO, L. A.; TUR, J. A. Position guidelines and evidence base concerning determinants of childhood obesity with a European perspective. **Obesity reviews: an official journal of the International Association for the Study of Obesity**, v. 23 Suppl 1, p. e13391, 2022. DOI 10.1111/obr.13391. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/mdl-34797021>. Acesso em: 10 ago. 2022.
- MOZZILLO, E.; ZITO, E.; CALCATERRA, V.; CORCIULO, N.; DI PIETRO, M.; DI SESSA, A. *et al.* Poor Health Related Quality of Life and unhealthy lifestyle habits in weight-loss treatment-seeking youth. **International journal of environmental research and public health**, v. 18, n. 17, p. 9355, 2021. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/mdl-34501945>. Acesso em: 04 ago. 2022.
- NASCIMENTO, M. M. R.; MELO, T. R.; PINTO, R. M. C.; MORALES, N. M. O.; MENDONÇA, T. M. S.; PARO, H. B. M. da S. *et al.* Parents' perception of health-related quality of life in children and adolescents with excess weight. **Jornal de pediatria**, v. 92, n. 1, p. 65–72, 2016. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/jped/a/qJdg3m6Snw8YJZTsKPMzjBG/?lang=en>. Acesso em: 30 jul. 2022.
- OMS – Organização Mundial da Saúde. **Consideration of the evidence on childhood obesity for the Commission on Ending Childhood Obesity**: report of the ad hoc working group on science and evidence for ending childhood obesity. World Health Organization, Geneva, Switzerland 2016.

OMS – Organização Mundial da Saúde. **Obesity and overweight**. 2018. Disponível em: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/obesity-andoverweight?fbclid=IwAR1BerJXIWmbGumso1xPu63RjrkQIJ7DONzmsobtLcoYCzuKeQEquNO944>. Acesso em: 24 jun. 2022.

PELEGRINI, A.; BIM, M. A.; SOUZA, F. U. de; KILIM, K. S. da S.; PINTO, A. de A. Prevalence of overweight and obesity in Brazilian children and adolescents: a systematic review. **Brazilian Journal of Kinanthropometry and Human Performance**, v. 23, 2021. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbcdh/a/L8bhQ4mjW5vdKnfYyhtVV3Q/?lang=en>. Acesso em: 25 jun. 2022.

WILLIAMS, C. F.; BUSTAMANTE, E. E.; WALLER, J. L.; DAVIS, C. L. Exercise effects on quality of life, mood, and self-worth in overweight children: the SMART randomized controlled trial. **Translational behavioral medicine**, v. 9, n. 3, p. 451–459, 2019. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31094443/>. Acesso em: 25 jun. 2022.

YU, H.; SUN, C.; SUN, B.; CHEN, X.; TAN, Z. Systematic review and meta-analysis of the relationship between actual exercise intensity and rating of perceived exertion in the overweight and obese population. **International journal of environmental research and public health**, v. 18, n. 24, p. 12912, 2021. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34948522/>. Acesso em: 5 ago. 2022.

ZEILER, M.; PHILIPP, J.; TRUTTMANN, S.; WALDHERR, K.; WAGNER, G.; KARWAUTZ, A. Psychopathological symptoms and well-being in overweight and underweight adolescents: A network analysis. **Nutrients**, v. 13, n. 11, p. 4096, 2021. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/mdl-34836351>. Acesso em: 09 ago. 2022.

APÊNDICE A - LISTA DAS REVISTAS CIENTÍFICAS UTILIZADAS NO ARTIGO COM AS RESPECTIVAS CLASSIFICAÇÕES

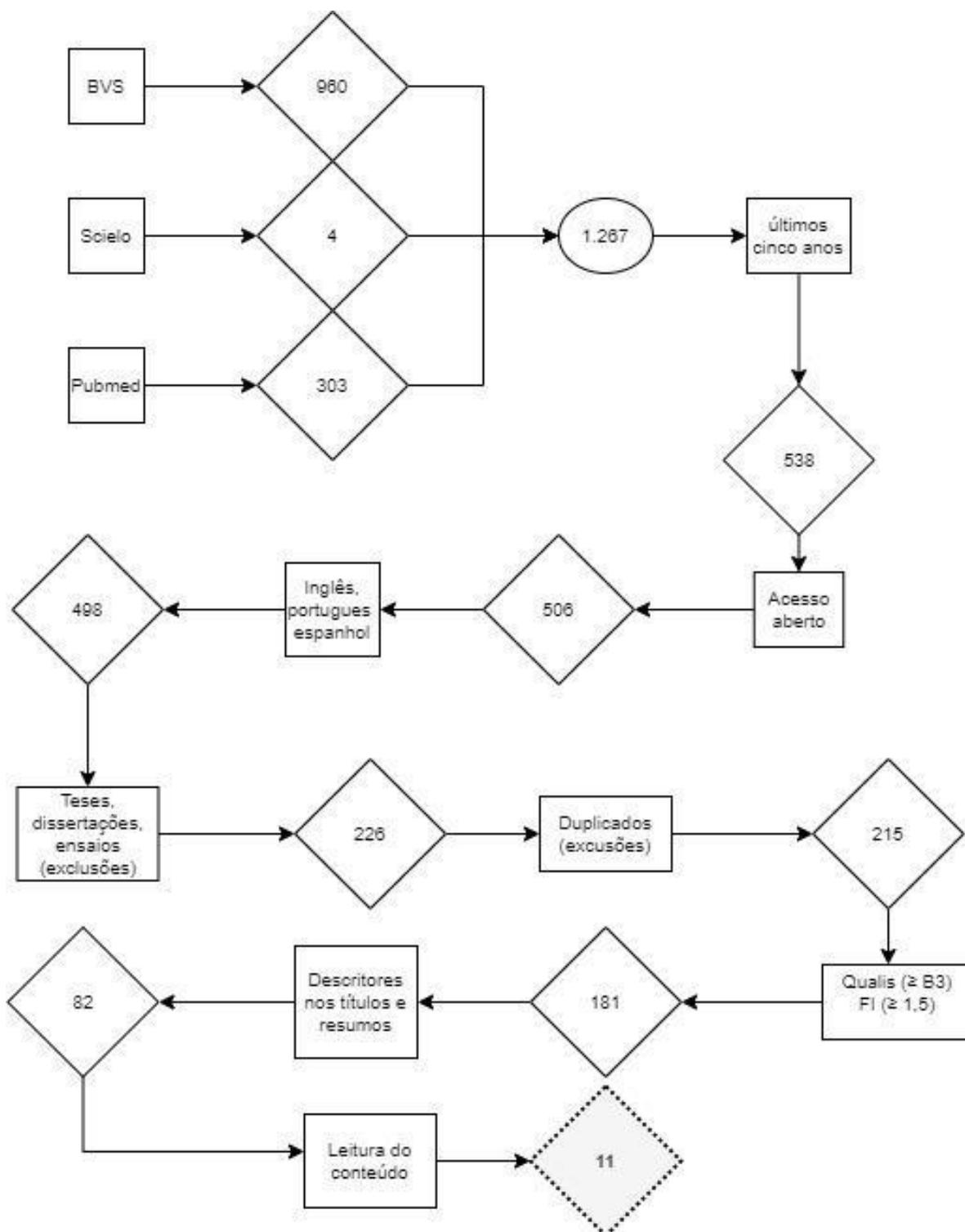
Quadro 1: Lista das revistas científicas utilizadas no artigo com as respectivas classificações

Título da Revista	Dados da revista
ABCS Health Sc (Enfermagem)	Qualis – B3
BMC Public Health	Qualis – B1
Brazilian Journal of Kinanthropometry and Human Performance	Qualis – B2
Health and quality of life outcomes	Qualis – B1
International Journal of Environmental Research and Public Health	Qualis – B1
Jornal de Pediatria	Qualis – B2
Nutrición Hospitalaria	Qualis – B2
Nutrients	Qualis – A2
Obesity Reviews	Qualis – A1
Translational Behavioral Medicine	Qualis – B2

Fonte: os autores (2022)

APÊNDICE B – RESULTADO DA PESQUISA NAS BASES DE DADOS

Figura 1: Resultado da pesquisa nas bases de dados, seleção e elegibilidade das publicações



Fonte: os autores (2022)

Quadro 1: descrição das publicações eleitas para o estudo

Identificação do artigo	Objetivo	Método	Resultado/conclusão
NASCIMENTO, M. M. R. <i>et al.</i> Parents' perception of health-related quality of life in children and adolescents with excess weight. Jornal de pediatria , v. 92, n. 1, p. 65–72, 2016.	Avaliar a percepção dos pais ou cuidadores a respeito da qualidade de vida relacionada à saúde (QVRS) de crianças/adolescentes com sobrepeso e obesidade e os possíveis fatores associados a essa percepção.	Estudo transversal com a participação de 297 cuidadores de crianças e adolescentes eutróficos (n = 170) e com sobrepeso/obesidade (n = 127), provenientes de escolas públicas e privadas.	Os domínios QVRS mais impactados segundo pais/cuidadores foram: estado nutricional, função física, autoestima, impacto emocional, comportamento global. Há impacto negativo na QVRS de crianças/adolescentes com sobrepeso/obesidade em aspectos físicos e psicossociais. O estado nutricional foi a variável de maior contribuição para a avaliação da autoestima das crianças e adolescentes
YU, H. <i>et al.</i> Systematic review and meta-analysis of the relationship between actual exercise intensity and rating of perceived exertion in the overweight and obese population. International journal of environmental research and public health , v. 18, n. 24, p. 12912, 2021	Realizar um exame abrangente e síntese de dados científicos sobre a associação entre Intensidade Real do Exercício e percepção de esforço em indivíduos com sobrepeso e obesos e investigar vários possíveis mediadores identificados a priori da conexão entre Intensidade Real do Exercício e percepção de esforço.	Revisão sistemática, metanálise, análise de variância combinada (ANOVA de Brown-Forsythe) e correlação de Spearman	Os resultados são heterogêneos, mas de maneira geral apontam que a intensidade real dos exercícios físicos influencia no índice de massa corporal e em fatores relacionados à qualidade de vida relacionada à saúde, a depender da idade dos tipos e condução dos exercícios.
MARTINEZ, J. A.; SASSI, F.; MORENO, L. A.; TUR, J. A. Position guidelines and evidence base concerning determinants of childhood obesity with a European perspective. <i>Obesity reviews: an official journal of the International Association for the Study of Obesity</i> , v. 23 Suppl 1, p. e13391, 2022.	Gerar evidências que possam apoiar melhores políticas para enfrentar o problema da obesidade infantil na Europa e em outros lugares	Projeto europeu Horizonte 2020 Ciência e Tecnologia na Política de Obesidade Infantil (STOP)	A qualidade de vida e o bem-estar da saúde em relação às crianças precisam considerar o atendimento personalizado, populacional, e facetas planetárias para combater a obesidade infantil nos primeiros estágios da vida, para fenotipagem profunda, integrando medicina personalizada e intervenções de saúde pública de precisão em níveis globais.
DIAO, H.; WANG, H.; YANG, L.; LI, T. The impacts of multiple obesityrelated intervenciones on quality of life in children and adolescents: a randomizem controlled trial. Health and quality of life outcomes , v. 18, n. 1, p. 213, 2020.	Verificar a eficácia de um modelo de intervenção abrangente relacionado à obesidade visando melhorar a qualidade de vida (QV) entre adolescentes.	Ensaio controlado randomizado em cluster (RCT) envolvendo 948 indivíduos que foram divididos em um grupo de intervenção (n = 518) e um grupo controle (n = 430).	Diferenças significativas nas dimensões psicológica, social, puberal e na QV total ($P < 0,05$) no grupo intervenção em relação ao grupo controle. Intervenções familiares-indivíduo-escola que incorporam educação em saúde relacionada à obesidade, exercícios físicos e controle da dieta podem melhorar o bem-estar psicológico e puberal, bem como a qualidade de vida geral das crianças, principalmente entre os meninos.

GUEDES, D. P.; MELLO, E. R. B. Prevalência de sobrepeso e obesidade em crianças e	Investigar a prevalência de sobrepeso e obesidade em jovens brasileiros entre 5 e 19 anos através de revisão	Revisão sistemática e metanálise. Busca eletrônica nas bases de dados MedLine/PubMed, Scopus,	Os resultados encontrados apoiam consideráveis e crescentes taxas de prevalências de sobrepeso e obesidade nas últimas duas décadas, o que
adolescentes brasileiros: revisão sistemática e metanálise. ABCS Health Sciences , v. 46, p. e021301, 2021	sistemática e metanálise de dados disponibilizadas na literatura.	Web of Science, Scielo e Lilacs publicados de 2000 a 2018	representa grave problema de saúde pública, com implicações para saúde atual dos jovens e, se as tendências observadas persistirem, a saúde futura de toda população. Torna-se imperativo planejar e implementar intervenções apropriadas destinadas a promover estilos de vida e comportamentos saudáveis, com vistas a prevenir e controlar com eficácia o ônus do excesso de peso corporal na população jovem do nosso país.
GUNAWARDANA, S. <i>et al.</i> Physical and psychosocial quality of life in children with overweight and obesity from Sri Lanka. BMC public health , v. 21, n. 1, p. 86, 2021.	Avaliar a QV física e psicossocial em crianças do Sri Lanka atendidas em uma clínica especializada em obesidade, tanto da perspectiva das crianças quanto dos pais, e fatores sociais modificáveis que afetam a QV.	Estudo transversal, observacional, realizado entre julho e agosto de 2016 em clínica especializada em obesidade e nutrição do Hospital Lady Ridgeway, Colombo, Sri Lanka, com 110 crianças com idade entre 8 e 12 anos. Foi aplicado o Pediatric Quality of Life Inventory (PedsQL™) 4.0	Crianças com sobrepeso e obesidade do Sri Lanka parecem ter maior comprometimento da QV física do que a QV psicossocial. Maior IMC, bullying, falta de exercícios regulares e falta de roupas adequadas afetaram negativamente a QV.
PELEGRINI, A.; BIM, M. A.; SOUZA, F. U. de; KILIM, K. S. da S.; PINTO, A. de A. Prevalence of overweight and obesity in Brazilian children and adolescents: a systematic review. Brazilian Journal of Kinanthropometry and Human Performance , v. 23, 2021.	Atualizar a produção científica, por meio de uma revisão sistemática, sobre a prevalência e os fatores associados ao sobrepeso e à obesidade em crianças e adolescentes brasileiros.	Revisão sistemática em nove bases de dados foram verificadas com 1.316 referências examinadas de 2018 a 2019	A prevalência de sobrepeso e obesidade entre crianças e adolescentes brasileiros é preocupante e a maioria dos fatores associados aos desfechos estão sujeitos a mudanças a partir da adoção de um estilo de vida saudável. Morar em casa alugada e sem acesso à internet), hereditários/genéticos (histórico familiar de dislipidemia e excesso de peso e genótipo rs9939609) e comportamentais (atividade física, tempo de tela, hábitos alimentares, percepção de peso corporal, vulnerabilidade à saúde, presença de resultado perto de casa, bebidas alcoólicas, consumo de cigarro) estiveram associados ao desfecho.

<p>WILLIAMS, C. F.; BUSTAMANTE, E. E.; WALLER, J. L.; DAVIS, C. L. Exercise effects on quality of life, mood, and self-worth in overweight children: the SMART randomized controlled trial. <i>Translational behavioral medicine</i>, v. 9, n. 3, p. 451–459, 2019.</p>	<p>Testar os efeitos de um programa de exercícios versus um programa sedentário sobre fatores psicológicos em crianças com excesso de peso.</p>	<p>Estudo randomizado com 175 crianças com sobrepeso. Programa de exercícios aeróbicos de 8 meses ou sedentário após a escola. Sintomas depressivos, expressão de raiva, autoestima e QV foram medidos na linha de base e pós-teste. Sintomas depressivos e QV também foram medidos no seguimento.</p>	<p>O exercício proporcionou benefícios para a qualidade de vida, sintomas depressivos e autoestima comparáveis a um programa sedentário. Programas sedentários com jogos e atividades artísticas, interação com adultos e colegas e estrutura comportamental podem ser mais benéficos para o humor dos meninos do que exercícios.</p>
<p>ZEILER, M <i>et al.</i> Psychopathological symptoms and well-being in</p>	<p>Investigar sintomas psicopatológicos e bem-estar/qualidade de vida em</p>	<p>Análise da rede foi realizada em dados de 344 adolescentes com</p>	<p>Em comparação com seus pares de peso normal, adolescentes com excesso de peso</p>
<p>overweight and underweight adolescents: A network analysis. <i>Nutrients</i>, v. 13, n. 11, p. 4096, 2021.</p>	<p>adolescentes com sobrepeso ou obesidade a partir de uma grande amostra representativa da comunidade.</p>	<p>excesso de peso (> 90º percentil IMC) e 423 adolescentes com baixo peso (<10º percentil IMC) extraídos de uma grande amostra da comunidade (10-19 anos), incluindo problemas comportamentais e emocionais (Youth Self- Relatório), risco de transtorno alimentar (SCOFF) e variáveis de bem-estar (KIDSCREEN).</p>	<p>apresentaram elevado risco de psicopatologia e transtorno alimentar, bem como redução do bemestar.</p>
<p>AGUILAR-CORDERO, M. J. <i>et al.</i> Effects of physical activity on quality of life in overweight and obese children. <i>Nutricion hospitalaria: organo oficial de la Sociedad Espanola de Nutricion Parenteral y Enteral</i>, v. 38, n. 4, p. 736–741, 2021.</p>	<p>Determinar se um programa de atividade física e recomendações nutricionais pode melhorar a qualidade de vida relacionada à saúde (QVRS) em crianças com sobrepeso e obesidade.</p>	<p>Ensaio clínico randomizado (ECR). A amostra foi composta por 54 crianças com mediana de idade de 10,65 anos, todas com sobrepeso ou obesidade. Eles foram divididos em grupo estudo (GE) e grupo controle (GC)</p>	<p>Intervenção educativa com atividade física baseada em brincadeiras e aconselhamento nutricional melhorou a qualidade de vida de crianças com sobrepeso e obesidade. O envolvimento da família é fundamental para que as crianças melhorem seus hábitos de vida e alcancem resultados favoráveis na redução do sobrepeso e da obesidade. Diferenças estatisticamente significativas nos componentes físico e mental podem ser observadas ao final do estudo entre os dois grupos</p>

<p>MOZZILLO, E. <i>et al.</i> Poor Health Related Quality of Life and unhealthy lifestyle habits in weight-loss treatment-seeking youth. <i>International journal of environmental research and public health</i>, v. 18, n. 17, p. 9355, 2021.</p>	<p>Avaliar as variáveis associadas à QVRS autorreferida e relatada pelos pais, como sexo, índice de massa corporal (IMC), comportamentos alimentares, níveis de AF e IMC e escolaridade dos pais em uma grande amostra de Adolescentes italianos que procuram tratamento para perda de peso em ambulatórios da Sociedade Italiana de Endocrinologia e Diabetologia Pediátrica (ISPED).</p>	<p>Estudo transversal multicêntrico realizado pelo Grupo de Estudos de Obesidade Infantil da Sociedade Italiana de Endocrinologia e Diabetologia Pediátrica (ISPED). Os participantes foram representados por jovens em busca de tratamento para perda de peso recrutados em 10 ambulatórios para o cuidado da obesidade pediátrica em hospitais comunitários ou universitários em todo o país italiano.</p>	<p>A gravidade da obesidade, a adesão ao Dieta Mediterrânea e os níveis de exercício foram independentemente associados a pior QVRS em uma população de adolescentes ambulatoriais em busca de perda de peso. O escore total de QVRS diminuiu à medida que o número de componentes não saudáveis aumentou. A agregação de hábitos não saudáveis conferiu um risco duas vezes maior de baixo funcionamento em comparação com adolescentes com funcionamento alto/intermediário.</p>
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------