

Efeitos da mudança dos hábitos de vida sobre a melhora na qualidade de vida de crianças e adolescentes obesos: Uma revisão integrativa

Izabeli Loresent Rorato¹, Gustavo Luiz de Oliveira¹, Maria Clara Santana Moreira¹, Maria Eduarda Souza Pádua¹, Sofia Leão Sousa¹, Helem Teles de Oliveira²; Viviane Soares²

1. Discente do curso de Medicina do Centro Universitário UniEVANGÉLICA.

2. Docente curso de Medicina do Centro Universitário UniEVANGÉLICA.

RESUMO:

Introdução: A revisão integrativa aborda a crescente preocupação com a obesidade de crianças e adolescentes, atribuída ao consumo de alimentos ultraprocessados e ao estilo de vida sedentário muito presente. O Índice de Massa Corporal (IMC) é usado para diagnosticar a obesidade, e a prática de exercícios físicos e uma dieta saudável são cruciais para combatê-la. **Objetivo:** O objetivo do estudo é investigar como o exercício físico e uma alimentação saudável impactam a qualidade de vida de crianças obesas. **Métodos:** Trata-se de uma revisão integrativa com estudos coletados nas bases PUBMED, SCOPUS, SCIELO e LILACS utilizando os termos (CHILDREN and ADOLESCENT) AND (OBESITY) AND (QUALITY OF LIFE) AND (EXERCISE) AND (DIET). e abrangendo o período de 2019 a 2024. **Resultados:** A revisão analisou 11 estudos de intervenções para melhorar a qualidade de vida de crianças e adolescentes obesos em diversos países. Inicialmente, 336 artigos foram identificados, mas 291 foram excluídos por não abordarem intervenções. Após a seleção, restaram os 11 estudos analisados, que por sua vez demonstraram mudanças bioquímicas positivas, como redução do colesterol e triglicérides. **Conclusão:** a obesidade em infante-juvenis é destacada como um alarmante problema de saúde pública e estratégias como exercícios físicos e uma dieta saudável são fundamentais para mitigar os impactos negativos na saúde física e mental das crianças.

Palavras-chave:

Criança.
Adolescente.
Qualidade de Vida.
Exercícios.
Dieta.

INTRODUÇÃO

Com o advindo da globalização, a obesidade infantil tornou-se uma preocupação constante no cotidiano da sociedade¹. A Organização Mundial da Saúde (OMS) relata que mais de 340 milhões de crianças entre 5 a 19 anos são obesas, tendo em vista que alimentos ultraprocessados são comumente consumidos, já que o estímulo do consumo por propagandas, pelo aceleramento do cotidiano, uso de telas e sedentarismo são práticas comuns na sociedade moderna². Desse modo, é salientado que no Brasil há diminuição da desnutrição e o excesso de peso vem aumentando desde 1975 e, esse processo é conhecido como transição nutricional, o qual evidencia a crescente taxa de agravos crônicos, como hipertensão, diabetes, aterosclerose, astenia, dispneia, bem como transtornos alimentares por exemplo: bulimia, compulsão alimentar, distorção de imagem, ansiedade, depressão e baixa autoestima³.

Um dos parâmetros mais utilizados para quantificar e qualificar o grau de obesidade é o índice de massa corporal (IMC), muito utilizado pelo baixo custo e fácil aplicação². Além disso, como alternativa a

mitigar os danos da obesidade é indispensável a prática de exercícios que ajudam a queimar calorias e a promover a perda de peso, bem como, melhora a flexibilidade e a coordenação motora, e ajuda a reduzir o risco de desenvolver doenças crônicas³. Além disso, são indispensáveis na liberação de neurotransmissores responsáveis pela sensação de bem-estar, ajudando a reduzir os danos psicológicos³.

Ademais, para o bem estar dos jovens, é essencial uma alimentação saudável, o que inclui uma dieta equilibrada, repleta de nutrientes, baseada em frutas, verduras e redução do consumo de industrializados⁴. A ingestão de alimentos saudáveis deve ser apresentada como uma prática prazerosa para torná-la um hábito, que é indispensável para o desenvolvimento cognitivo⁴. Assim, é possível gerar crianças eutróficas e em caso de obesos causar um déficit calórico e reverter o IMC para parâmetros adequados⁴.

Em adição, para crianças e adolescentes obesos, melhorar a qualidade de vida é crucial, pois a obesidade pode não apenas afetar a saúde física, mas também ter consequências psicossociais significativas⁵. Investir em intervenções que promovam não apenas a perda de peso, mas também a melhoria do bem-estar pode ser fundamental para abordar de forma abrangente os desafios enfrentados por essa população⁶. Um conforto de vida pode contribuir para uma autoestima mais elevada, relacionamentos sociais mais saudáveis, desempenho escolar elevado, funcionamento físico e emocional estável e uma visão mais positiva do futuro, resultando em benefícios duradouros para a saúde desses indivíduos⁷.

Ademais, nessa revisão são abordados os artigos que utilizaram como intervenção apenas os exercícios, como por exemplo a natação¹⁵ e exercícios aeróbicos^{10, 13} os quais diminuíram o IMC e aumentaram significativamente o desempenho escolar. Adicionalmente, é relatado um estudo que abordou a dieta como melhora³, sendo essencial na melhora da saúde mental e condicionamento físico. Em suma, há estudos que combinaram a dieta e exercícios^{6,16,12} os quais destacam influência significativa no bem-estar. Portanto, o objetivo desse estudo é identificar a influência do exercício físico e a reeducação alimentar, na melhora da qualidade de vida de crianças e adolescentes com obesidade.⁸

METODOLOGIA

Esta revisão integrativa buscou reunir e relacionar estudos originais e os resultados de publicações sobre intervenções relacionadas a melhora da qualidade de vida em crianças e adolescentes obesos. Desse modo, foram utilizadas 6 etapas para a escolha dos artigos, dentre elas: 1º definição da questão norteadora da pesquisa; 2º busca na literatura atendendo os critérios de inclusão e exclusão definidos; 3º categorização dos estudos; 4º avaliação dos estudos incluídos na revisão; 5º interpretação dos resultados; 6º apresentação da revisão integrativa⁹.

Na primeira etapa definiu-se a seguinte questão norteadora: Como intervenções com atividade/exercício físico e consumo alimentar adequado melhoram a qualidade de vida de crianças obesos? Para definição da questão norteadora desta pesquisa utilizou-se a estratégia PICO, sendo P=

crianças/adolescentes obesas, I= atividades físicas, alimentação adequado ou ambos, C= crianças e adolescentes com obesidade, o = qualidade de vida.

Para a seleção dos artigos, foram usados três bases de publicações: *National Library of medicine* (PUBMED), Literatura Latino-americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), SCOPUS, *Scientific electronic library online* (SCIELO), *WEB OF SCIENCE*. Para a busca bibliográfica, empregou-se a combinação entre os descritores através dos booleanos AND e OR. Desta forma, as expressões utilizadas foram (CHILDREN and ADOLESCENT) AND (OBESITY) AND (QUALITY OF LIFE) AND (EXERCISE) AND (DIET).

Foram selecionados os artigos que cumpriram com os seguintes critérios de inclusão: 1) artigos publicados entre os anos de 2019 a 2024, 2) originais, 3) controlados e randomizados que abordassem uma atividade de intervenção relacionada a obesidade infantil, 4) artigos publicados tanto na língua inglesa quanto na língua portuguesa, 5) que classificassem os participantes como obesos a partir de critérios relacionados com o índice de massa corporal, composição corporal, circunferência de cintura e relação cintura e estatura, crianças/adolescentes de 5 a 16 anos e artigos que utilizaram intervenções relacionadas a mudanças alimentares e atividades físicas.

Logo, os critérios de exclusão para os artigos foram: 1) crianças portadoras de comorbidades associadas a asma e doenças metabólicas, 2) artigos que citavam uso de medicamentos como forma de intervenção, 3) crianças que realizaram algum tipo de cirurgia que possa ter influenciado no processo de ganho ou perda de peso.

Posto isso, os dados retirados dos estudos foram: quantidade de participantes obesos, dados antropométricos pré e pós-intervenção, tipo e frequência de intervenção, questionário abordado, qualidade de vida pré e pós, diagnóstico de obesidade e faixa etária.

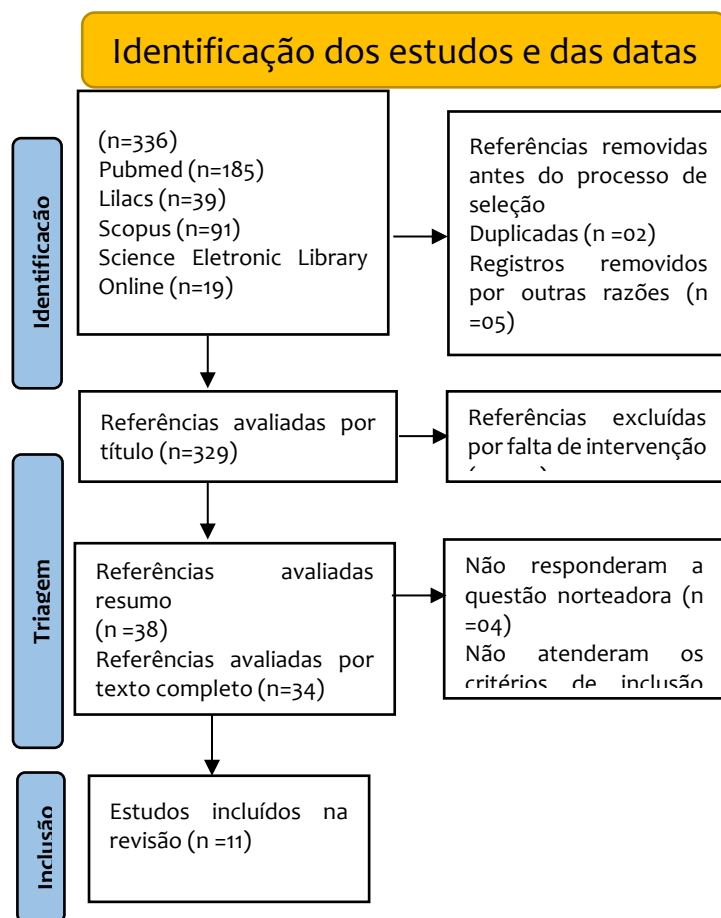
RESULTADOS

Nesta revisão integrativa, é descrito uma análise dos resultados apresentados pelos 11 artigos selecionados, realizados em diferentes países como China, Estados Unidos, Austrália, Brasil, Espanha e Polônia^{5, 8, 10, 11, 6, 12, 1, 2, 13, 3}. De uma forma geral, deve-se notar que essas intervenções aplicadas na rotina de crianças e adolescentes obesos buscaram melhorar a qualidade de vida das mesmas, dentre essas intervenções encontramos: atividades físicas online¹² e presencial, mudanças nos hábitos alimentares^{3, 6, 12, 8}. Ativação do sistema em torno de saúde e programas comunitários, como o *challenge Healthy Together* (HTV), que busca reduzir a prevalência de sobrepeso e obesidade por meio do desafio dos exercícios de força propostos (HTV)¹¹.

Após o início da busca foram encontrados inicialmente 336 artigos através dos filtros dos sites de pesquisa. Destes, foram identificados 2 duplicados, os quais foram excluídos. Após essa etapa, 291 artigos foram excluídos por falta de projeto de intervenção. Dos 38 artigos restantes após a filtragem inicial, 4 foram removidos por não responderem à questão norteadora. Isso resultou em 34 artigos para

leitura completa. Após a leitura integral, 23 foram excluídos por não atenderem aos critérios de inclusão, restando 11 artigos finais. Com isso, segue o fluxograma de seleção de artigos baseados no prisma abaixo.

Figura 1: Fluxograma de seleção de artigos baseados no prisma.



Ademais os estudos citados^{3,5,10} demonstraram que em aspectos bioquímicos houveram mudanças positivas pós intervenção. Sendo assim, o colesterol total reduziu em média 4,20 mg/dl, HDL 5,31 mg/dl, triglicerídeos 16,95 mg/dl e a Glicose em jejum 2,19 mg/dl. O que gera impactos positivos na prevenção de doenças cardiovasculares nesses indivíduos³. A exemplo o artigo¹⁴ evidencia uma melhoria considerável na escala da qualidade de vida pediátrica (PedsQL-MFS) apresentando uma melhora total de 27% em ambos os sexos sendo de 13,9% no grupo masculino e de 34,4% no feminino. No quesito sono e repouso a melhora geral (masculina e feminina) de 21%, sendo 16,7% no grupo masculino e de 23,4% no grupo feminino. Assim, a tabela 1, ilustra os dados encontrados em cada estudo.

Tabela 1 – Descrição dos dados dos estudos selecionados (n=11).

Autores	Tipo de estudo	Diagnóstico de obesidade	População	Faixa etária/idade	Tipo de intervenção	Avaliação da QV	QV Pré-intervenção	QV pós-intervenção	Resultados
Reis et al. ¹⁵	ECNR	IMC	n = 33	8 a 11	Natação	PedsQL	75,92±3,10	66,76±4,30	Melhora significativa na QV
Smout, et a. ¹⁴	ECC	IMC	n = 100	11 - 18	Exercícios	PedsQL-MFS	M = 23,50. H= 18,40	M = 15,60. H= 13,40	Melhora significativa na QV
Ding et al. ⁵	LBU	IMC	n = 175	10 - 15	Exercícios físicos	PedsQL	153,19 ± 15,00	159,58±17,54	Melhora significativa na QV
Cordero et al. ¹³	ECRC	IMC	n = 54	mediana = 10,6 anos.	Exercício aeróbico	PedsQL	77,30±1,40	78,80±1,60	Não houve melhora significativa na QV
Strugnell et al. ¹¹	ECRC	IMC	n = 7241	13 - 16	Exercícios	PedsQL	84,90 ± 1,20	83,10± 1,20	Houve piora significativa na QV
Whoteen et al. ¹⁰	ECSGC	IMC	n = 742	4° - 6° série	Exercícios aeróbicos	PedsQL	77,99±1,20	79,57±1,30	Não houve melhora significativa na QV
Strączek et al. ³	ER	IMC	n = 68	4 - 17	Dieta	PedsQL	76,45±1,00	76,61±1,20	Não houve melhora significativa na QV
Bell et al. ⁶	ECC	IMC	n = 1873	9 - 11	Dieta e exercícios	CHU9D	0,80±0,02	0,792±0,03	Melhora significativa na QV
Williams et al. ¹⁶	ECRC	IMC	n = 175	8 - 11	Dieta e exercícios	PedsQL	77,30 ± 14,80	81,00 ± 11,90	Melhora significativa na QV
Barnes et al. ¹²	ECRC	IMC	n = 742	5 -12	Dieta e exercícios	PedsQL	80,22 ± 13,25	78,39 ± 13,27	Não houve melhora na QV
Diao et al. ⁸	ECRC	IMC	n = 518	11,39 ±1,81	Dieta e exercícios	QoL do adolescente	139,27±18,37	146,13±20,08	Melhora significativa na QV

Legenda da tabela: IMC = Índice de massa corporal; n = número; PedsQL = *Pediatric quality of life inventory*; PedsQL-MFS = *Pediatric Quality of Life Multidimensional Fatigue Scale*; CHU9D = Utilitário de Saúde Infantil 9D; QV e QoL = Qualidade de vida. Ensaio clínico não randomizado e controlado: ECNRC. Ensaio clínico controlado: ECC. Longitudinal de braço único: LBU. Ensaio clínico randomizado e controlado: ECRC. Ensaio clínico sem grupo controle: ECSGC. Ensaio randomizado: ER. Ensaio Clínico Controlado: ECC

DSCUSSÃO

Os principais achados nessa revisão foram que as atividades físicas possuem papel fundamental na promoção de bons resultados na qualidade de vida de crianças e adolescentes com obesidade. Nesse viés, os esportes, como natação¹⁵, exercícios personalizados⁵ e atividades leves aeróbicas^{10, 13}, proporcionam a perda de peso, aumentam o metabolismo e ajudam a reduzir o sedentarismo¹⁵. Desta forma o exercício físico diário é eficiente para alcançar as reduções de IMC de 3 a 7% em meninas e 4 a 9% em meninos com obesidade⁷. Ademais, a intervenção do exercício resultou em uma redução na gordura corporal e melhora da aptidão, demonstrando uma melhora no condicionamento físico¹⁶.

As mudanças dietéticas ajudam reduzir o sobrepeso e a obesidade em crianças e adolescentes, melhorando assim seu bem-estar¹³. Deste modo, a alimentação adequada desempenha um papel fundamental na promoção da saúde, fornecendo os nutrientes necessário para o funcionamento adequado do corpo⁶. Estratégias, como uma dieta exercida por 3 meses com limitação aos alimentos saturados, mostraram que de 45 intervenções dietéticas, 87,0% resultaram na busca desejada³. Posto isso, fica evidente que estabelecer hábitos alimentares saudáveis desde cedo é crucial para uma vida adulta equilibrada, haja visto que uma alimentação livre de fast-foods, pode melhorar os problemas de saúde mental¹⁷, além de ser um meio eficaz para crianças prevenirem futuros problemas psicossociais.^{5, 18}

Para a Organização Mundial da Saúde (OMS) a Qualidade de Vida é a maneira como uma pessoa enxerga sua rotina, levando em consideração sua cultura, valores, metas, expectativas e preocupações, comparadas ao contexto em que estão inseridas. Por conseguinte, o efeito do exercício físico na QV geral é melhor do que o do controle da dieta⁸. Além disso, a qualidade de vida é multidimensional e mede o impacto da saúde ou da doença no funcionamento físico e psicossocial do indivíduo¹⁴. A conciliação de exercícios físicos e intervenção dietética influencia diretamente na satisfação, produtividade e capacidade de enfrentar desafios¹⁶. Nessa perspectiva, no dia a dia de crianças e adolescentes as intervenções de atividade física e alimentar resultam em melhorias significativas no desempenho escolar, uma vez que alimentos saudáveis fornecem energia, nutrientes essenciais e estabilidade de humor, o que otimiza a função cerebral e a capacidade de aprendizado¹².

Desta forma, a obesidade gera sequelas para a saúde, dentre elas: doenças crônicas como diabetes tipo 2, hipertensão arterial, problemas ortopédicos, distúrbios respiratórios, além de impactos psicossociais¹⁶. Afora isso, uma alimentação desequilibrada e falta de exercício são os principais fatores que podem ser controlados e que contribuem significativamente para o aumento de peso excessivo⁵. Portanto, a obesidade é uma condição da saúde que reduz a função do ser, assim deve ser combatida na infância para que suas sequelas não permaneçam até a vida adulta promovendo uma maior qualidade de vida futura para essas crianças e adolescentes⁷.

Logo estes estudos examinaram a eficácia, aplicabilidade e continuidade de programas abrangentes de intervenção contra a obesidade em crianças e adolescentes, visando melhorar sua qualidade de vida. Os artigos trouxeram vivências e percepções da realidade desse grupo de estudo. Após

a intervenção, o grupo analisado mostrou melhorias significativas na qualidade psicológica, social e puberal. Isso sugere que intervenções que combinam educação em saúde, exercícios físicos e controle da dieta podem ter um impacto positivo na qualidade de vida dos adolescentes.¹⁵

Conclusão

Em conclusão, a obesidade infantil é uma questão de saúde pública urgente, alimentada pela globalização e pelo consumo de alimentos ultraprocessados. Estratégias como exercícios físicos regulares e uma dieta saudável são vitais para mitigar seus efeitos. Essas intervenções não só promovem a perda de peso, mas também melhoram a saúde mental e física das crianças e adolescentes. É fundamental implementar políticas e programas que incentivem hábitos saudáveis desde cedo para combater a obesidade e melhorar a qualidade de vida das futuras gerações.

CONCLUSÃO

Em conclusão, a obesidade infantil é uma questão de saúde pública urgente, alimentada pela globalização e pelo consumo de alimentos ultraprocessados. Estratégias como exercícios físicos regulares e uma dieta saudável são vitais para mitigar seus efeitos. Essas intervenções não só promovem a perda de peso, mas também melhoram a saúde mental e física das crianças e adolescentes. É fundamental implementar políticas e programas que incentivem hábitos saudáveis desde cedo para combater a obesidade e melhorar a qualidade de vida das futuras gerações.

REFERÊNCIAS

1. FERREIRA, Arthur et al. Prevalência e fatores associados da obesidade na população brasileira: estudo com dados aferidos da Pesquisa Nacional de Saúde, 2013. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 22, e190024, 2019. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/1980-549720190024>>. Acesso em: 9 maio 2024. ISSN 1980-5497.
2. LEITE, Débora Elaine Souza Silva. Análise da aplicabilidade do Índice de Adiposidade Corporal (IAC) comparado ao Índice de Massa Corporal (IMC) em escolares: um estudo de revisão. 2018. Trabalho de Conclusão de Curso (Licenciatura em Educação Física) – **Faculdade de Educação, Universidade Federal da Grande Dourados**, Dourados, MS, 2018.
3. STRĄCZEK, Kamilla, et al. Familial dietary intervention in children with excess body weight and its impact on eating habits, anthropometric and biochemical parameters. **Frontiers in Endocrinology**, v. 13, 1034148, 2022.
4. MANHÃES ALVES, G.; DE OLIVEIRA CUNHA, T. C. A importância da alimentação saudável para o desenvolvimento humano. **Humanas Sociais & Aplicadas**, v. 10, n. 27, p. 46-62, 21 fev. 2020.
5. DING, Meng et al. Application of an online combination exercise intervention to improve physical and mental health in obese children: a single arm longitudinal study. **Frontiers in Psychology**, v. 12, p. 638618, 2021.
6. BELL, L.; ULLAH, S.; LESLIE, E. et al. Mudanças no peso, qualidade de vida e comportamentos de crianças do ensino primário da Austrália do Sul: resultados do programa de intervenção comunitária de Prevenção da Obesidade e Estilo de Vida (OPAL). **BMC Saúde Pública**, v. 19, 1338, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.1186/s12889-019-7710-4>.

7. BARNES, Courtney et al. Efficacy of a school-based physical activity and nutrition intervention on child weight status: Findings from a cluster randomized controlled trial. **Preventive Medicine**, v. 153, p. 106822, 2021.
8. DIAO, Hua et al. 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**,. 2020.
9. DANTAS, Hallana et al. Como elaborar uma revisão integrativa: sistematização do método científico. *Revista Recien - Revista Científica de Enfermagem*, [S. l.], v. 12, n. 37, p. 334–345, 2022. DOI: 10.24276/rrecien2022.12.37.334-345. Disponível em: <https://recien.com.br/index.php/Recien/article/view/575>. Acesso em: 22 maio. 2024.
10. WHOOTEN, Rachel C et al. Avaliando a implementação de um programa de atividade física antes da escola: uma abordagem de métodos mistos em Massachusetts, 2018. *Prev Chronic Dis* 2020. DOI: <http://dx.doi.org/10.5888/pcd17.190445>
11. STRUGNELL, Claudia et al. Healthy together Victoria and childhood obesity study: effects of a large scale, community-based cluster randomised trial of a systems thinking approach for the prevention of childhood obesity among secondary school students 2014–2016. **BMC Public Health**, v. 24, n. 1, p. 355, 2024.
12. MARTINS, Socorro et al. Aspectos do desenvolvimento motor e da qualidade de vida no contexto da obesidade infantil. **Revista Brasileira de Crescimento e Desenvolvimento Humano**, v. 31, n. 1, 2021.
13. AGUILAR-CORDERO, María José et al. “Effects of physical activity on quality of life in overweight and obese children.” “Efectos de la actividad física sobre la calidad de vida en niños con sobrepeso y obesidad.” **Nutricion hospitalaria** vol. 38,4 (2021): 736-741. doi:10.20960/nh.03373
14. SMOUT, Matthew F et al. “Pediatric quality of life multidimensional fatigue scale (PedsQL-MFS) detects the effects of a 3-week Inpatient body weight reduction program for children and adolescents with obesity.” **Health and quality of life outcomes** vol. 20,1 3. 10 jan. 2022, doi:10.1186/s12955-021-01907-5
15. REIS, Marina et al. Alterações na antropometria e na qualidade de vida relacionada à saúde após um programa de exercícios aquáticos em crianças com sobrepeso e obesidade. **Revista Brasileira de Atividade Física & Saúde**, [S. l.], v. 24, p. 1–7, 2020. DOI: 10.12820/rbafs.24e0101. Disponível em: <https://rbafs.org.br/RBAFS/article/view/14101>. Acesso em: 22 maio. 2024
16. WILLIAMS, Celestine et al. “Exercise effects on quality of life, mood, and self-worth in overweight children: the SMART randomized controlled trial.” **Translational behavioral medicine** vol. 9,3. 2019: doi:10.1093/tbm/ibz015.
17. RODRIGUEZ, Maria et al. Atividade Física, Comportamento Sedentário e Saúde Mental em Jovens: Uma Revisão de Avaliações. In: Pingitore, A., Mastorci, F., Vassalle, C. (eds) *Saúde e Bem-Estar do Adolescente*. 2019. https://doi.org/10.1007/978-3-030-25816-0_3
18. HOEGH Poulsen et al. The association between leisure time physical activity in adolescence and poor mental health in early adulthood: a prospective cohort study. **BMC Public Health**, v. 16, n. 3, 5 jan. 2016. DOI: 10.1186/s12889-015-2658-5. PMID: 26729243; PMCID: PMC4700625