

## **Obesidade na adolescência ligada a inatividade física tendo como melhora a prática de exercícios físicos em salas de musculação**

**Obesity in adolescence linked to physical inactivity which improves the practice of physical exercises in bodybuilding rooms**

**La obesidade en la adolescencia ligada a la inactividad física que mejora la práctica de ejercicios físicos en las salas de culturismo**

Recebido: 01/01/2023 | Revisado: 11/01/2023 | Aceitado: 12/01/2023 | Publicado: 14/01/2023

### **Bianko Ângelo Ferreira do Nascimento**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7041-7600>

Christus Faculdade do Piauí, Brasil

E-mail: [ferreirabianko10@hotmail.com](mailto:ferreirabianko10@hotmail.com)

### **Sandy Hellen Silva Alves**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3353-9229>

Christus Faculdade do Piauí, Brasil

E-mail: [sandyhellen521@gmail.com](mailto:sandyhellen521@gmail.com)

### **Danilo Haviner Machado Rodrigues**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1113-818X>

Christus Faculdade do Piauí, Brasil

E-mail: [danilohaviner@chrisfapi.com.br](mailto:danilohaviner@chrisfapi.com.br)

### **Jairo da Costa Souza**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9231-5808>

Christus Faculdade do Piauí, Brasil

E-mail: [jairocstachrisfapi@hotmail.com](mailto:jairocstachrisfapi@hotmail.com)

### **Gustavo Silva dos Anjos**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9428-8329>

Secretaria de Educação - Piauí, Brasil

E-mail: [gustavosilvaa@hotmail.com](mailto:gustavosilvaa@hotmail.com)

### **Wanderson Rocha de Carvalho**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5278-1329>

Christus Faculdade do Piauí, Brasil

E-mail: [Wanderson\\_vitoria2010@hotmail.com](mailto:Wanderson_vitoria2010@hotmail.com)

### **Edimara dos Santos Silva**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4990-9939>

Christus Faculdade do Piauí, Brasil

E-mail: [edimarassocial@gmail.com](mailto:edimarassocial@gmail.com)

### **Resumo**

**Introdução:** A obesidade na adolescência é um fator preocupante, por isso, é necessário orientar este público sobre a obesidade nessa fase em que o exercício físico estruturado para esses jovens, atrelado aos bons hábitos alimentares são importantes para a manutenção da saúde. Ela atua na diminuição do sobrepeso e obesidade, elevando a autoestima, e melhorando a qualidade de vida destes. **Objetivo:** É compreender as possibilidades e como o exercício físico praticado em academias de musculação pode auxiliar no tratamento da obesidade precoce do adolescente. **Justificativa:** O trabalho justifica-se na orientação do adolescente sobre o sedentarismo como uma das principais causas do aumento do peso corporal, de modo a propor a musculação como meio preventivo. **Metodologia:** O presente estudo trata-se de revisão narrativa, pois segundo os autores De Oliveira et al. (2022) as revisões narrativas são classificadas como uma análise de literatura que fornecem sínteses narrativas e compreensivas das informações, uma vez que já foram publicadas. **Considerações finais:** Portanto, infere-se que o presente trabalho mostra que os maus hábitos rotineiros, são os principais fatores que contribuem para essa comorbidade que vem assolando esses jovens de forma precoce, juntamente com a ascensão da tecnologia.

**Palavras-chave:** Adolescência; Alimentação; Exercício físico; Obesidade; Treinamento de força.

### **Abstract**

**Introduction:** Obesity in adolescence is a worrying factor, therefore, it is necessary to guide this public about obesity at this stage in which structured physical exercise for these young people, linked to good eating habits, is important for maintaining health. It acts in reducing overweight and obesity, raising self-esteem, and improving their quality of life. **Objective:** It is to understand the possibilities and how physical exercise practiced in bodybuilding gyms can help

in the treatment of early adolescent obesity. *Justification:* The work is justified in the orientation of the teenager about the sedentary lifestyle as one of the main causes of the increase of the corporal weight, in order to propose the weight training as a preventive means. *Methodology:* The present study is a narrative review, because according to the authors De Oliveira et al. (2022) narrative reviews are classified as a literature review that provide narrative and comprehensive syntheses of information once it has already been published. *Final considerations:* Therefore, it is inferred that the present work shows that routine bad habits are the main factors that contribute to this comorbidity that has been plaguing these young people at an early age, along with the rise of technology.

**Keywords:** Adolescence; Food; Physical exercise; Obesity; Strength training.

## Resumen

*Introducción:* La obesidad en la adolescencia es un factor preocupante, por lo que es necesario orientar a este público sobre la obesidad en esta etapa en la que el ejercicio físico estructurado de estos jóvenes, ligado a buenos hábitos alimentarios, es importante para el mantenimiento de la salud. Actúa en la reducción del sobrepeso y la obesidad, elevando la autoestima y mejorando su calidad de vida. *Objetivo:* Es comprender las posibilidades y cómo el ejercicio físico practicado en los gimnasios de musculación puede ayudar en el tratamiento de la obesidad adolescente temprana. *Justificación:* El trabajo se justifica en la orientación del adolescente sobre el sedentarismo como una de las principales causas del aumento del peso corporal, para proponer el entrenamiento con pesas como medio preventivo. *Metodología:* El presente estudio es una revisión narrativa, pues según los autores De Oliveira et al. (2022) las revisiones narrativas se clasifican como una revisión de la literatura que proporciona síntesis narrativas y completas de información una vez que ya ha sido publicada. *Consideraciones finales:* Por lo tanto, se infiere que el presente trabajo demuestra que los malos hábitos rutinarios son los principales factores que contribuyen a esta comorbilidad que ha venido aquejando a estos jóvenes en edades tempranas, junto con el auge de la tecnología.

**Palabras clave:** Adolescencia; Alimentación; Ejercicio físico; Obesidad; Entrenamiento de fuerza.

## 1. Introdução

A combinação entre a alimentação errada, o sedentarismo e indivíduos predispostos geneticamente, é que tem contribuído para o aumento da obesidade no Brasil e no mundo. As facilidades do mundo moderno com a oferta de alimentos em qualquer época do ano, com marketing atraente e apêços acessíveis, bem como o desenvolvimento de aparelhos e equipamentos tecnológicos que poupam energia, se tornaram um caminho para o aumento da obesidade e do sobrepeso (Jardim & Souza, 2017).

Sobre os conceitos, é importante distinguir os termos obesidade e sobrepeso. Assim, Botelho e Lameiras (2018), faz a seguinte distinção: (i) Obesidade refere-se à condição em que o indivíduo apresenta uma quantidade excessiva de gordura corporal; (ii) sobrepeso refere-se aos valores de massa corporal que se encontram entre a massa tida como normal e a obesa, podendo ocorrer em função do excesso de gordura ou do aumento da massa magra.

O exercício físico é uma subcategoria de atividade física planejada, estruturada, repetitiva e proposital no sentido de que a melhoria ou manutenção de um ou mais componentes da aptidão física é o objetivo. A atividade física inclui o exercício, bem como outras atividades que envolvem o movimento corporal e são feitas como parte de jogar, trabalhar, transporte ativo, tarefas de casa e atividades recreativas (Carvalho et al., 2021).

Entretanto, observa-se que a obesidade na adolescência é caracterizada por excesso de peso corpóreo devido ao acúmulo de tecido adiposo regionalizado ou em todo o corpo causado por doenças genéticas, endócrino- metabólicas ou por alterações nutricionais (Fisberg, 2016).

O alto índice de adolescentes na atualidade possui uma grande preocupação, pois esse grupo é inativo em relação aos exercícios físicos. Estão ficando cada vez mais sedentários e se alimentando a cada dia de maneira inadequada, por isso há um número significativo de adolescentes obesos. Dessa forma, qual a melhor maneira de combater a obesidade de adolescentes inativos ao exercício físico na atualidade? Essa temática contribui para a reflexão sobre a obesidade na adolescência e a inatividade física nessa fase da vida e serve como principal norte para o profissional de Educação Física, pois o mesmo contribui para o desenvolvimento e a melhora dos adolescentes com obesidade e tem-se uma ideia que a melhor forma de combater a obesidade do adolescente é ele tomar gosto pelos exercícios físicos.

O objetivo geral é compreender as possibilidades e como exercício físico praticado em academias de musculação pode auxiliar no tratamento da obesidade precoce do adolescente. Tendo como objetivos específicos: (i) promover nos adolescentes a vontade de praticar exercícios físicos para combater a obesidade dessa faixa etária; (ii) promover uma prescrição adequada para cada jovem respeitando a individualidade biológica de cada um; (iii) verificar as contribuições dos familiares do adolescente obeso para que o mesmo amadureça a ideia de praticar exercícios físicos; (iv) identificar estratégias para melhorar a condição física do adolescente fazendo com esse tenha o hábito de praticar atividades físicas no seu cotidiano.

Esse trabalho justifica-se no auxílio do adolescente sobre a inatividade de exercício físico como uma das principais causas do aumento do peso corporal, o baixo nível de gasto calórico diário. Pretende-se estabelecer a relação entre a prática de exercícios físicos e a prevalência de obesidade, de modo a propor o exercício físico como meio preventivo.

Entretanto, os exercícios físicos praticados na musculação têm por finalidade promover melhores condições de vida, como: saúde física, saúde emocional, mental e melhora na interação social entre crianças e adolescentes, além de requerer ganhos de força muscular, aumento da aptidão física e motora resultando no ganho de condicionamento físico, redução de doenças crônicas e prevenção de lesões, a musculação é uma das formas de treinamento resistido (TR) que vem se expandindo a cada dia no mercado e que vem despertando o interesse de muitas pessoas por essa prática. Contudo, jovens e crianças podem fazer o uso desta ferramenta em seu dia a dia (Ferraz, 2016).

Porém, uma vez orientado sobre a obesidade, o adolescente nessa fase terá consciência sobre o exercício físico e os bons hábitos alimentares que são importantes para a manutenção da saúde. Além de serem fatores protetores para uma série de males, como obesidade, doenças cardiovasculares, diabetes, osteoporose, depressão, dentre outras. O exercício físico também atua na diminuição do sobrepeso e obesidade, elevando a autoestima, aumentando a sensação de bem-estar e disposição para andar, correr, brincar e se movimentar (Nevez, 2021).

Dessa forma, vale salientar para os profissionais de Educação Física buscar aclarar melhor a ideia do adolescente estar praticando atividade física para melhorar sua saúde e combater a obesidade, bem como os pais devem estimular a mudança dos hábitos destes para modificar esta perspectiva. Inúmeras são as causas do sobrepeso do adolescente com o aumento no consumo rico em gorduras, com alto valor calórico, diminuição da prática de exercícios físicos, relação familiar instável, tempo de televisão diária, aumento da violência, avanços tecnológicos da sociedade moderna. Assim, observa-se que o aumento no número dos mesmos com obesidade está bastante relacionado à mudança no estilo de vida e aos hábitos alimentares (Nunes, et al., 2012).

## 2. Metodologia

O presente estudo trata-se de revisão narrativa, pois segundo os autores De Oliveira et al. (2022) as revisões narrativas são classificadas como uma análise de literatura que fornecem sínteses narrativas e compreensivas das informações, uma vez que já foram publicadas. Assim, esse método de pesquisa se constitui em um instrumento de ensino, e é muito útil devido a construção e sistematização das informações, sendo muito utilizada para a discussão e descrição de diferentes assuntos e em diferentes campos de conhecimento.

Esta revisão classifica-se como descritiva, com abordagem qualitativa, logo, no estudo de Cyriaco et al. (2017) os autores citam que a pesquisa qualitativa, por definição, é descritiva, portanto os dados não são reduzidos a variáveis, mas geram temas que são observados e explorados como um todo. O método de análise é indutivo ou inferencial, ou seja, as conclusões se dão a partir de interpretação analítica profunda das entrevistas e observações.

Este estudo foi desenvolvido seguindo os preceitos exploratórios “obesidade na adolescência ligada a inatividade física tendo como melhora a prática de exercícios físicos em salas de musculação”, onde foram coletados dados por meios bibliográficos com a finalidade de analisar os efeitos e resultados.

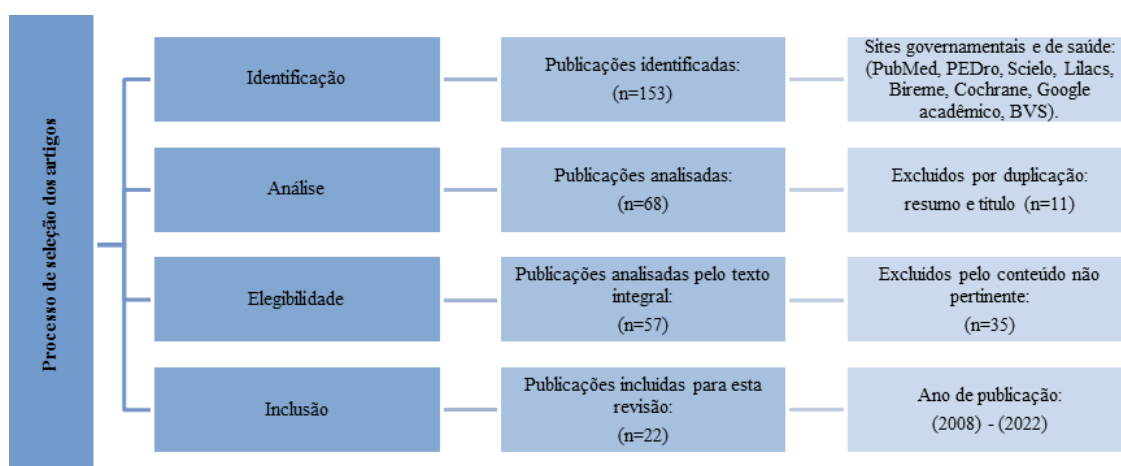
Os critérios de inclusão traçados foram artigos de revisão sistemática, revisão de literatura, dissertação, que abordassem a temática escolhida pelos autores, disponibilizados de forma completa e gratuitos na íntegra, dos idiomas na língua portuguesa, inglesa e espanhola, publicados entre os anos de 2008 a 2022. Os critérios de exclusão foram artigos publicados somente com protocolos que não estivessem finalizados, disponibilizados somente como forma de resumo, resenha, artigos duplicados, dados não validados cientificamente, pesquisas não disponibilizadas gratuitamente na íntegra, estudados inferiores ao ano de 2008, bem como publicações não mencionadas nos idiomas acima.

As bases de dados utilizadas para a extração dos achados foram: National Library of Medicine (PubMed), Physiotherapy Evidence Database (PEDro), Scientific Electronic Library Online (SciELO), Centro Latino-Americano e do Caribe de Informação em Ciências da Saúde (Bireme) e Database of systematic reviews (Cochrane), Google Acadêmico, Literatura Latino-americana e do Caribe em Ciências da Saúde (Lilacs). O levantamento bibliográfico foi realizado através de conexões entre os termos com a utilização dos operadores booleanos “AND”, que na íntegra retrata-se da temática referente a musculação na adolescência como combinações de palavras-chaves em inglês: “Physical exercise, strength training, adolescents, food, physical inactivity”, com os respectivos termos em português: “Exercício físico, treinamento de força, adolescentes, alimentação, inatividade física”.

### 3. Resultados e Discussão

O presente trabalho obteve a coleta de dados que foi realizada pela busca eletrônica, em artigos científicos, foram extraídos dos artigos selecionados: título; ano de publicação; autores; objetivo; delineamento do estudo e os principais resultados. Os dados foram apresentados na forma de fluxograma (Figura 1) o qual mostra o processo de seleção dos artigos selecionados para esta revisão e quadro, o qual trás as áreas da temática escolhida, bem como as referências utilizadas. A análise foi realizada contrapondo os achados com a literatura pertinente ao tema. No entanto, durante a busca realizada os estudos foram encontrados em diversos sites acadêmicos, como o Google acadêmico, Pub Med, Scielo, BVS e sites de órgãos governamentais e serviços de saúde, totalizando: artigos válidos, em uma faixa de 89 artigos.

**Figura 1** - Fluxograma referente à seleção dos estudos que constituíram a amostra.



Fonte: Autoria própria (2022).

No Quadro 1 é exibida a distribuição dos estudos usados conforme a organização para análise crítica dos dados, obtendo-se as seguintes publicações elegidas na base de dados empregadas na discussão do estudo: MEDLINE via PubMed, Europe PMC, SciELO, Google Scholar e para a busca complementar utilizou-se periódico Research, Society and

Development, portais de Órgãos Governamentais, de Serviços de Saúde e de Conselhos de Classe, como supracitados anteriormente. As discussões que foram mostradas no decorrer deste estudo foram distribuídas abaixo no Quadro 1, diante dos seguintes eixos temáticos: Os exercícios físicos em academias no tratamento da obesidade em adolescentes; As medidas antropométricas na academia; Benefícios do treinamento de força para adolescentes. Além disso, os textos eleitos foram em seguida, submetidos à análise crítica.

**Quadro 1** - Referências distribuídas pelos eixos temáticos.

EIXOS TEMÁTICOS	REFERÊNCIAS
Os exercícios físicos em academias no tratamento da obesidade em adolescentes	Enes & Slater, 2010
	Chavez, 2022
	Ribeiro & Souza, 2021
	Júnior, Abreu e Silva, 2017
	Oliveira et al., 2022
	Benedet et al., 2013
As medidas antropométricas na academia	Fisberg, 2016;
	Barbosa, 2019
	Brasil, 2016
	Ciolac & Guimarães, 2014
	Filho, 2020
	Justo e Enumo, 2015
	Jardim & Souza, 2017
Benefícios do treinamento de força para adolescentes	Carvalho et al., 2021
	Cavalcanti, 2017
	Benson et al., 2008
	Rios, 2015
	Oliveira et al, 2022
	Bencke, 2016
	Ruas et al., 2014
	Ughini, Becker & Pinto, 2011
Ribeiro & Souza, 2021	

Fonte: Autoria própria (2022).

### 3.1 Os exercícios físicos em academias no tratamento da obesidade em adolescentes

Em um primeiro momento, Enes e Slater (2010) destacam o papel do desenvolvimento econômico no decorrer dos anos, junto a urbanização sobre as mudanças no estilo de vida da população, traduzidas por padrões alimentares inadequados e comportamento predominantemente sedentário. As circunstâncias do mundo, disponibilizam as facilidades para que tenhamos as comodidades em nosso organismo, as mídias digitais e aparelhos tecnológico, têm favorecido a redução do gasto energético.

Ribeiro e Souza (2021), lembra que também é notório praticar o treinamento com pesos livre, para maior facilidade ao acesso e universalidade daqueles que apresentam dificuldades de ir a academia ou ter pesos, e o emagrecimento advindo pelo treino de força, acrescenta melhoria na estrutura corporal de postura. E com isso se faz fundamental o planejamento e o acompanhamento profissional, com o intuito de controlar a euforia dos adolescentes no primeiro momento, a fim de não comprometer a integridade física. Para tanto é interessante o profissional de educação física manipular os princípios do treinamento esportivo, pois dessa forma é possível melhorar e direcionar nas próximas etapas a serem realizadas. Estas atividades devem feitas, com segurança e ética do profissional, com um ambiente lúdico e de disciplina, para que o adolescente não venha a desistir e também não fique em situações de algo monótono ou uniforme.

Oliveira et al., (2022), Depois de um grande foco em que as academias de musculação tiveram agora nos últimos anos, é notório a busca de todas as idades para melhoria da saúde, qualidade de vida em si, estética, performance de pessoas, com maior público de jovens. Com isso, deve-se ficar atento aos riscos no decorrer da frequência, volume e intensidade de treino, na disposição, técnicas de movimento e na recuperação depois do treino, com isso cabendo ao treinador ou profissional,

conhecer e dominar os princípios do treinamento desportivo, desde sobrecarga, individualidade e especificidade para que principalmente os jovens na vida adulta, tenham a consciência de que o gasto energético evita doenças crônicas e tais comorbidades.

Benedet et al., (2013), se tratando de jovens, recomenda-se que se exercitem na frequência de duas a três vezes por semana, com ênfase na amplitude de movimento do corpo inteiro. Em ambas as situações, as sessões precisam ser complementadas com treinamento aeróbico e de flexibilidade. Segundo o autor, a supervisão é um elemento essencial, e o sucesso é baseado em três fatores: técnica de execução, andamento adequado e equipamentos seguros. As principais divergências em relação ao treinamento de adultos dizem respeito à intensidade e menor volume, com dúvidas quanto à metodologia ainda não tenha sido claramente demonstrada.

Júnior, et al., (2017), existe um anseio comum entre os jovens e a preocupação do indivíduo com sua corpulência. E quando se torna excessiva, pode ocorrer a adoção de uma dieta específica, que geralmente se caracteriza por uma dieta rica em proteínas, além da inserção de muitos suplementos alimentares ou substâncias para aumentar o desempenho físico e a resistência muscular, que sem orientação adequada, pode prejudicar a saúde. No entanto, a prática de atividade física é eficaz na redução dos afrontamentos relacionados com as alterações induzidas na composição corporal, bem como no metabolismo e no aumento do bem-estar psicológico. A hidratação é outro elemento essencial para a manutenção do desempenho físico e da temperatura corporal, pois durante o exercício físico ocorre o aumento da transpiração e a consequente evaporação do suor essencial para a termorregulação corporal. A perda hídrica durante o exercício físico depende de fatores como individualismo, vestimenta, duração e intensidade do treinamento e condições ambientais.

Além disso é importante conscientizar o adolescente sobre a obesidade nessa fase de que a atividade física e os bons hábitos alimentares são importantes para a manutenção da saúde, além de serem fatores protetores para uma série de males, como, doenças cardiovasculares, diabetes, osteoporose, depressão, dentre outras. Ela também atua na diminuição do sobrepeso e obesidade, elevando a autoestima, aumentando a sensação de bem-estar e disposição para andar, correr, brincar e se movimentar. Podem ocorrer diversas complicações na saúde de um adolescente com sobrepeso. A obesidade pode acarretar em elevação dos triglicerídeos e do colesterol, alterações ortopédicas, problemas respiratórios, diabetes mellitus, hipertensão arterial, entre outros distúrbios (Chavez, 2022).

### **3.2 As medidas antropométricas na academia**

Justo e Enumo (2015), na atualidade, os adolescentes tem um período da vida particularmente estressante, vindo de alterações físicas, psicológicas, cognitivas e sociais, que são características dessa fase. Ocasionalmente o crescente número das experiências de vida e das demandas do ambiente familiar e acadêmico que geram nesse momento, já que os adolescentes desejam vivenciar novos conceitos de vida nos relacionamentos em geral e tarefas de natureza estudantil e profissional, que tornam fonte de estresse e reação do mesmo, principalmente na compulsão alimentar e ansiedade, sendo desencadeadores de problemas neurológicos, psicossociais e distúrbios do sono que afetam o organismo.

De acordo com Fisberg (2016), as medidas antropométricas, como espessura das dobras cutâneas e circunferência abdominal, são ambas utilizadas em clínicas, devido à facilidade com que podem ser medidas. A razão cintura quadril é também muito útil, sendo uma estimativa fácil de ser obtida da obesidade abdominal, oferecendo informações práticas sobre a distribuição do acréscimo de gordura.

A definição de obesidade pode ser considerada muito simples senão utilizarmos fatores e medida embasada em fatos científicos e metodológicos. Utilizando somente o visual do corpo de um adolescente obeso para que esse possa realizar os exercícios de acordo com suas medidas, muitos conseguem definir o status em relação ao peso da pessoa em questão (Carvalho et al., 2021).

Filho (2020), explica que a adolescência é um período onde as células adiposas irão aumentar, assim como o seu tamanho, que é o processo chamado de hiperplasia e hipertrofia respectivamente. E um dos fatores que fazem com que essas células aumentem nos adolescentes é principalmente a inatividade física e o excesso de comida, sendo assim um grande fator que vai levar a esses adolescentes a obesidade.

Muitas são as causas que estão relacionadas com o número exorbitante de casos de obesidade no Brasil e no mundo. Entre elas estão a falta de atividade física frequente, a evolução tecnológica que a cada dia vem aumentando no mundo e com isso estimulando o sedentarismo e a má alimentação devido à grande industrialização dos alimentos e o seu fácil acesso. Ademais, a prática regular de exercício físico na academia tem sido recomendada para a prevenção e reabilitação de doenças cardiovasculares e outras doenças crônicas por diferentes associações de saúde no mundo. A atividade física inclui o exercício, bem como outras atividades que envolvem o movimento corporal e são feitas como parte de jogar, trabalhar, transporte ativo, tarefas de casa e atividades recreativas (Ciolac & Guimarães, 2014).

Com isso, nota-se que a falta de exercício físico e uma alimentação desequilibrada vem sendo cada dia mais comum entre as crianças e adolescentes, o que é um grande problema já que a obesidade além de ser uma doença muito prejudicial à saúde, é uma porta de entrada para doenças crônico-degenerativas. Há estudos mostrando que cerca de 80% dos adolescentes obesos aos 13 anos de idade permanecerão obesos na adolescência e na vida adulta (Brasil, 2016).

Quando se conhece os fatores que levam à obesidade, é necessário intervir para promover mudanças, principalmente naqueles que são modificáveis, como os hábitos alimentares e o nível de exercício físico que podem ser praticados na academia. Entretanto a prática de exercícios físicos na academia tem importância fundamental na redução do sobrepeso e obesidade, bem como na melhoria da qualidade de vida do adolescente (Jardim & Souza, 2017).

### **3.3 Benefícios do treinamento de força para os adolescentes**

Ughini, et al., (2011) e Benson, et al., (2008), consideram que os exercícios físicos praticados em academias têm por finalidade promover a evolução do psicomotor dos adolescentes, contribuindo para sua existência e lidar com tarefas do seu dia a dia, fortalecendo as estruturas ósseas, controle de massa corporal e aumentar as habilidades motoras, diminuindo o risco de lesão nas atividades recreacionais, sendo assim os potenciais ganhos que os jovens tem no treino de força é o aumento força muscular, potência muscular, aumento da resistência muscular e da capacidade cardiorrespiratória, bem como atuação no perfil lipídico e composição corporal.

A adolescência é marcada por fases onde eles começam a mudar seus comportamentos, havendo uma alteração de consentimento mental, emocional, social, fase essa em que sua personalidade vai mudar rapidamente. O treinamento de força (TF), personalizado e supervisionado por um profissional devidamente capacitado voltado para adolescentes, trás inúmeros benefícios para estes jovens. Com o aumento da força muscular ocorre uma diminuição de lesões e melhora o desempenho ao realizar outras atividades físicas (Cavalcanti, 2017).

Para treinar força muscular, os grupos musculares envolvidos no treinamento, precisam ser submetidos a alguma sobrecarga por algum tipo de resistência, seja ela por pesos livres ou máquinas. A força muscular gera inúmeros benefícios para adultos, idosos e atletas, como também tem um papel fundamental no desenvolvimento da capacidade física da criança e adolescentes. Uma boa orientação, com treinos individualizados, o TF vai ajudar na melhoria da saúde para crianças e adolescentes (Rios, 2015).

Os exercícios resistidos, praticados por adolescentes são de grande relevância, por conta do impacto nos custos dos sistemas de saúde, jovens obesos tendem a maior aptidão física e motora, sendo assim, um melhor condicionamento físico, diminuindo as chances de se acometerem com doenças crônicas como obesidade, melhora da sua convivência social, psicológico e um aumento da confiança (Oliveira et al., 2022)

O exercício físico, quando é bem programado por um profissional de educação física e bem orientado, vai melhorar a qualidade física desses adolescentes, diminuindo assim os riscos de lesões e vai ter uma melhora na postura significativa. Outro ponto a se tocar é na execução do treinamento contra resistido, para os adolescentes, onde deve ser bem equilibrado entre intensidade e duração, com estímulos adequados, levando sempre em consideração o princípio da individualidade biológica. Os adolescentes tendem a ter uma pré-disposição ao sedentarismo muito grande, em virtude do grande crescimento da tecnologia, afetando assim cada vez mais, milhares de adolescentes. E a prática de exercício físico, vai auxiliar na socialização, equilíbrio entre ingestão e gasto de calorias (Bencke, 2016).

Dessa forma, conclui-se que o treinamento de força, oferta condições para que os adolescentes possam treinar através de uma prescrição correta e consciente. Logo, estes terão melhores qualidade de vida por meio de um condicionamento físico, reduzindo os riscos de doenças cardiovasculares e melhorando seu bem-estar e coordenação motora, dentre outros benefícios (Ruas, et al., 2014).

Ribeiro e Souza (2021) refutam que o treinamento de força é satisfatório para adolescentes, onde existe contribuição no crescimento e desenvolvimento ósseo, liberação de hormônios e principalmente do crescimento. Nesse cenário, não se torna prejudicial para a integridade física dos adolescentes, desde que tenha um acompanhamento de um profissional de educação física. O treino de força tem variados fins, sendo usado fisiologicamente para controle e elevação do metabolismo, com ganho de massa muscular e diminuição da gordura corporal.

#### **4. Considerações Finais**

Portanto, infere-se que o presente trabalho mostra que os maus hábitos rotineiros, sejam eles alimentares ou físicos são os principais fatores que influenciam para contribuir para essa comorbidade que vem assolando esses jovens de forma precoce, juntamente com a ascensão da tecnologia. No entanto, o objetivo da seguinte temática possui uma relevância significativa para os profissionais de educação física para que eles busquem ajudar nesse quadro de inatividade e doenças físicas e mentais que se expandem de forma exacerbada, tornando-os a cada dia mais propensos a adquirirem comorbidades psíquicas, físicas e emocionais. Ademais, vale salientar a importância desses pessoais para orientar nessa perspectiva de vida, através de suas criatividades atrelada a musculação, buscando entretê-los da melhor forma, promovendo esse desejo de buscar e mantê-los ativos para mudar essa visão de hábitos futuro. O treinamento de força na adolescência é uma das ferramentas que vem para beneficiar e ajudar esse público, por meio da musculação ou do treinamento resistido proporcionando uma adolescência saudável, prevenindo de lesões, comorbidades ou patologias, fortalecendo e aguçando as suas capacidades funcionais, emocionais e fisiológicas por meio do exercício físico.

Posto isto, no que diz respeito a realização de trabalhos futuros, é de suma importância que seja executado pesquisas detalhadas sobre o assunto escolhido, com isso, sugere-se o uso de forma ampla das bases de dados, para que assim seja possível identificar e coletar as informações de acordo com o ponto de vista dos autores existentes. Sendo assim, os estudos apresentam como objetivo principal a qualidade no aprendizado e o domínio do tema a ser desenvolvido na construção da pesquisa, com isso, é recomendado a participação e desempenho dos autores, pois um trabalho bem desenvolvido e com referências satisfatórias apresenta bastante relevância e agrega conhecimento na área da saúde.

#### **Referências**

- Bencke, T. B. (2016). A musculação na adolescência: teoria versus prática nas academias de Três Passos- RS (Trabalho de conclusão de curso). Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul, Ijuí, RS, Brasil.
- Benedet, J., Freddi, J. C., Luciano, A. P., Almeida, F. S., Silva, G. L., Hinnig, P. F., & Adami, F. (2013). Treinamento resistido para crianças e adolescentes. *ABCS Health Sci*, 38(1), 40-46.



- Benson, A. C., Torode, M. E., & Fiatarone, M. A. (2008). Effects of resistance training on metabolic fitness in children and adolescents: a systematic review. *Obesity Reviews*, 9 (1), 43-66.
- Botelho, G., & Lameiras, J. (2018). Adolescente e obesidade: considerações sobre a importância da educação alimentar. *Associação portuguesa de nutrição*, 15(1), 30-35.
- Brasil (2016). Ministério da Saúde. Cadernos de atenção básica nº 12: obesidade.
- Cavalcanti, D. V. (2017). A Influência do Treinamento de Força nos Indicadores de Saúde de crianças e pré-adolescentes (Trabalho de conclusão de curso). Universidade de Brasília, Brasília, DF, Brasil.
- Carvalho, A. S., Abdalla, P. P., Silva, N. G. F., Júnior, J. R. G., Mantovani, A. M., & Ramos, N. C. (2021). Exercício físico e seus benefícios para a saúde das crianças: uma revisão narrativa. *Revista Centro de Pesquisas Avançadas em Qualidade de Vida*, 13(1), 2-16.
- Chaves, A. S. (2022). Benefícios da atividade física funcional contra a obesidade infantil na educação básica (Trabalho de conclusão de curso). Universidade Federal do Maranhão, São Luís, MA, Brasil.
- Ciolac, E. G., & Guimarães, G. V. (2014). Exercício físico e síndrome metabólica. *Rev. Bras.Med.Esporte*, 10 (4), 156-169.
- Cyriaco, A. F. F., et al. Pesquisa qualitativa: conceitos importantes e breve revisão de sua aplicação à geriatria/gerontologia. *Geriatrics, Gerontology and Aging*, Rio de Janeiro, 11(1), 4-9, 2017.
- De oliveira flor, T., et al. Revisões de literatura como métodos de pesquisa: aproximações e divergências, 2022.
- Enes, C. C., & Slater, B. (2010). Obesidade na adolescência e seus principais fatores determinantes. *Revista Brasileira de epidemiologia*, 13 (1), 163- 171.
- Ferraz, M. G. (2016). Treinamento resistido para adolescentes: uma síntese da literatura científica brasileira (Trabalho de conclusão de curso). Centro Universitário de Brasília- UniCEUB, Brasília, D, Brasil.
- Filho, J. W. D. (2020). Os benefícios da musculação no combate à obesidade (Trabalho de conclusão de curso). Centro Universitário Fаметro – UNIFAMETRO, Fortaleza, CE, Brasil.
- Fisberg, M. (2016). Obesidade na Infância e adolescência. *Rev. Bras. Educ. Fís. Esp*, 20(1), 163-164.
- Jardim, J. B., & de Souza, I. L. (2017) Obesidade infantil no Brasil: uma revisão integrativa. *JMPHC |Journal of Management & Primary Health Care |ISSN 2179-6750*, 8(1), 66–90. <https://doi.org/10.14295/jmphc.v8i1.275>
- Justo, A. P., & Enumo, S. R. F. (2015). Problemas emocionais e de comportamento na adolescência: o papel do estresse. *Bol. Acad. Paulista de psicologia*, 35 (89), 350-370.
- Júnior, R. S., Abreu, W. C., & Silva, R. F. (2017). Composição corporal, consumo alimentar e hidratação dos praticantes de musculação. *Revista Brasileira de nutrição esportiva*, 11 (68), 936-946.
- Neves, S. C., Rodrigues, L. M., Souza, P. A., & Minayo, M. C. S. (2021). Os fatores de risco envolvidos na obesidade no adolescente: uma revisão integrativa. *Ciência & Saúde Coletiva*, 26(3), 4871-4884.
- Nunes, M. P., Votre, S. J., & Santos, W. O. (2012). O profissional em educação física no Brasil: desafios e perspectivas no mundo do trabalho. *Motriz*, 18 (2), 280-290.
- Oliveira, J. R. L., Passos, R. P., Pereira, A. A., Carvalho, A. F., Martelli, A., Carvalho, A. S., Lima, B. N., Martins, G. C., Almeida, K. S., Sílio, L. F., Rodrigues, M. F., Maneschy, M. S., Abdalla, P. P., Guedes, U. I. S., Fileni, C. H. P., Junior, G. B. V. J., & Oliveira, H. F. R. (2022). Treinamento resistido é recomendável para adolescentes e crianças?. *Revista Centro de pesquisa avançada em qualidade de vida*, 14(1), 1-8.
- Oliveira, H. F. R., Junior, G. B. V., Pereira, A. A., Carvalho, A. F., Martelli, A., Carvalho, A. S., Lima, B. N., Martins, G. C., Almeida, K. S., Sílio, L. F., Rodrigues, M. F., Maneschy, M. S., Abdalla, P. P., Guedes, U. I. S., Filene, C. H. P., Passos, R. P., & Oliveira, J. R. L. (2022). Efeitos do treinamento resistido sobre a qualidade de vida de crianças e adolescentes. *Revista Centro de Pesquisas Avançadas em Qualidade de Vida*, 14 (1), 1-11.
- Ribeiro, D. S. S., & Souza, M. F. (2021). Treinamento de força e suas contribuições para o controle da obesidade em crianças e adolescentes. *Revista multidisciplinar do Nordeste Mineiro*, 1 (4), 28-35.
- Rios, A. F. C. (2015). Efeitos do treinamento de força em crianças e adolescentes: uma revisão narrativa (Trabalho de conclusão de curso). Universidade federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, RS, Brasil.
- Ruas, C. V., Brown, L. E., & Pinto, R. S. (2014). Treino de força para crianças e adolescentes: adaptações, riscos e linhas de orientação. *Brazilian Journal of Motor Behavior*, 8(1), 1-9.
- Ughini, C. C., Becker, C., & Pinto, R. S. (2011). Treinamento de força em crianças: segurança, benefícios e recomendações. *Revista da faculdade de educação física da UNICAMP*, 9 (2), 177-197.