

CENTRO UNIVERSITÁRIO BRASILEIRO - UNIBRA  
CURSO DE GRADUAÇÃO BACHARELADO EM  
EDUCAÇÃO FÍSICA

DOUGLAS RAPOSO DE MELO MAIA  
ELIOENAI DE SÁ LEITÃO PUGLIESI JÚNIOR  
ENOCK JOSÉ DOS SANTOS JÚNIOR

**TREINAMENTO DE FORÇA PARA ADOLESCENTE:  
QUEBRANDO PARADIGMAS NA BUSCA DE UMA  
PERSPECTIVA SAUDÁVEL.**

RECIFE/2022

DOUGLAS RAPOSO DE MELO MAIA  
ELIOENAI DE SÁ LEITÃO PUGLIESI JÚNIOR  
ENOCK JOSÉ DOS SANTOS JÚNIOR

**TREINAMENTO DE FORÇA PARA ADOLESCENTE:  
QUEBRANDO PARADIGMAS NA BUSCA DE UMA  
PERSPECTIVA SAUDÁVEL.**

Projeto apresentado ao Centro Universitário Brasileiro – UNIBRA, como requisito final para obtenção do título de bacharelado em Educação física

Professor Orientador: Dr. Edilson Laurentino dos Santos

RECIFE/2022

Ficha catalográfica elaborada pela  
bibliotecária: Dayane Apolinário, CRB4- 2338/ O.

M217t Maia, Douglas Raposo de Melo  
Treinamento de força para adolescente: quebrando paradigmas na  
busca de uma perspectiva saudável / Douglas Raposo de Melo Maia,  
Elioenai de Sá Leitão Pugliesi Júnior, Enock José dos Santos Júnior. -  
Recife: O Autor, 2022.

22 p.

Orientador(a): Dr. Edilson Laurentino dos Santos.

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) - Centro Universitário  
Brasileiro – UNIBRA. Bacharelado em Educação Física, 2022.

Inclui Referências.

1. Exercício. 2. Adolescente. 3. Saúde. 4. Treinamento-de-força. I.  
Pugliesi Júnior, Elioenai de Sá Leitão. II. Santos Júnior, Enock José dos.  
III. Centro Universitário Brasileiro - UNIBRA. IV. Título.

CDU: 796

*Dedicamos esse trabalho aos nossos pais, a nossa orientadora, aos nossos professores e amigos.*

*“Ninguém ignora tudo. Ninguém sabe tudo. Todos nós sabemos alguma coisa. Todos nós ignoramos alguma coisa. Por isso aprendemos sempre.”*

*(Paulo Freire)*

## SUMÁRIO

|   |           |
|---|-----------|
| <b>1 INTRODUÇÃO.....</b>  | <b>7</b>  |
| <b>2 REFERENCIAL TEÓRICO.....</b>   | <b>10</b> |
| <b>2.1 TREINAMENTO DE FORÇA.....</b>  | <b>10</b> |
| <b>2.2 ADOLESCÊNCIA.....</b>  | <b>11</b> |
| <b>2.3 PARADIGMAS EXISTENTES QUANTO AO TREINAMENTO DE FORÇA E A ADOLESCÊNCIA.....</b>           | <b>12</b> |
| <b>3 DELINEAMENTO METODOLÓGICO .....</b>  | <b>14</b> |
| <b>4. RESULTADOS.....</b>   | <b>16</b> |
| <b>4.1. Treinamento de força e sua importância para o público adolescente. ...</b>              | <b>17</b> |
| <b>4.2. Treinamento de Força e seus Paradigmas na relação entre<br/>TF x Adolescentes .....</b> | <b>18</b> |
| <b>4.3. Treinamento de força como ferramenta para uma vida saudável .....</b>                   | <b>19</b> |
| <b>5. CONSIDERAÇÕES FINAIS .....</b>  | <b>20</b> |
| <b>6. REFERÊNCIAS.....</b>  | <b>21</b> |

## TREINAMENTO DE FORÇA PARA ADOLESCENTE: QUEBRANDO PARADIGMAS NA BUSCA DE UMA PERSPECTIVA SAUDÁVEL.

Douglas Raposo de Melo Maia  
Elioenai de Sá Leitão Pugliesi Júnior  
Enock José dos Santos Júnior  
Edilson Laurentino dos santos<sup>1</sup>

**Resumo:** O corrente trabalho deriva de uma perspectiva de inclusão do Treinamento de Força voltado ao público adolescente, partindo do ponto de vista em que esta modalidade de exercícios físicos, por vezes, tem sido discriminada como uma prática saudável apenas para indivíduos em idade adulta. Confrontaremos isto mostrando os benefícios que a prática do TF traz ao público adolescente, trazendo os mesmos para a aderência de uma vida com práticas saudáveis. Tendo em vista a importância do acompanhamento de um profissional devidamente habilitado para o desenvolvimento de um programa de treinamento adequado e seguro. Este trabalho deriva, também, de uma ideia de promoção à saúde e incentivo a prática de exercício físico deste público alvo que tem sido afetado pelo sedentarismo e má alimentação. Baseados nos achados científicos trazemos a importância da disseminação do exercício físico para o público adolescente.

**Palavras-chave:** Exercício. Adolescente. Saúde. Treinamento-de-força.

### 1. INTRODUÇÃO

O Treinamento de Força é definido como uma prática de exercícios físicos em que o indivíduo precisa superar determinada carga de resistência que lhe é imposta através da contração voluntária da musculatura esquelética, podendo utilizar pesos livres, máquinas, fitas elásticas e até o próprio peso corporal (FLECK;KRAEMER, 2001).

Segundo Ferreira 2005, o treinamento resistido ou treinamento de força, como também é chamado, tem sido um assunto bastante popular e atual entre os adolescentes. Nos últimos anos aumentou bastante o número de adolescentes à procura desta atividade física, na maioria dos casos influenciados pelos amigos, pela sociedade e também pela mídia, que impõe um modelo quanto ao corpo perfeito.

Quando se trata de crianças e adolescentes ainda há receio sobre o treinamento de força. Braga et al. (2008) salienta que crianças e adolescentes não

praticam a modalidade, pelo fato de existirem leigos e até profissionais da saúde que consideram ser uma prática inadequada para o crescimento e desenvolvimento de crianças e adolescentes, pois associam o Treinamento de Força ao fisiculturismo e ao levantamento de peso olímpico.

Fleck e Kraemer (2017) refutam essa ideia, afirmando que há estudos que comprovam que o treinamento de força é benéfico para crianças e adolescentes, no qual há uma contribuição na aceleração do crescimento longitudinal, espessura óssea, além de liberar muitos hormônios, assim como a testosterona e GH (hormônio do crescimento).

O treinamento resistido foi, durante anos, um tipo de exercício que não era recomendado para adolescentes. Acreditavam que prejudicava no desenvolvimento dos mesmos. Atualmente há estudos que comprovam que esse tipo de treinamento ajuda à acelerar o crescimento longitudinal, o diâmetro ósseo, e também ajuda na liberação de muitos hormônios, dentre eles a testosterona e o GH (hormônio do crescimento) (FLECK E KRAEMER, 1999).

Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), a adolescência ocorre entre 10 e 19 anos de idade, sendo dividido em dois períodos: a pré-adolescência (10 a 14 anos), e a adolescência (15 aos 19 anos). Entretanto essa idade maturacional varia de pessoa para pessoa (DAVIM et. al, 2009).

A adolescência é o período em que surgem os maiores níveis de mudanças entre a infância e a vida adulta, é uma fase importante de desenvolvimento mental, físico, social, emocional, sexual, entre outros. Na adolescência existem diversas mudanças corporais devido à puberdade, e de personalidade devido ao crescimento, finaliza-se com o conjunto das duas coisas, obtendo integração em um grupo social (EISENSTEIN, 2005).

O *American College of sports Medicine* (ACSM, 2011), recomenda a prática de atividade física com crianças e adolescentes tendo como o principal objetivo melhora na aptidão física mudando o seu estilo de vida, desenvolvendo condicionamento físico suficiente para melhores resultados da capacidade funcional e da saúde.

Existem diversos fatores que contribuem para uma maior adesão de um treinamento de força a ser realizado em crianças e adolescentes. O sedentarismo é um dos principais fatores que impulsionam essa prática. Os hábitos que são



adquiridos relacionados à atividade física são, diversas vezes, formados nas fases da segunda e terceira infância. O baixo índice da prática de atividade física tem como uma de suas piores consequências os níveis de percentual de gordura elevado. (GALLAHUE, 2005).

Nesse contexto, a Academia Americana de Pediatria (AAP, 2008) ressalta que o treinamento de força, além de não oferecer riscos à saúde e integridade física de crianças e adolescentes, proporciona benefícios à saúde dessa população, reforçando a importância da supervisão de um profissional da área.

Diante disto foi elaborado o seguinte trabalho, onde procuramos elucidar falácias a respeito do treinamento de força, que ainda hoje fazem parte do imaginário daqueles que não são familiarizados com esta modalidade e sua aplicabilidade com o público pré-adolescente.

Entendemos ser de grande importância demonstrar como o TF é benéfico a saúde do público abordado, sendo recomendado pelas mais renomadas instituições voltadas a qualidade de vida, como é o caso do American College of sports Medicine, OMS, entre outros.

Quais as principais indagações e efeitos do Treinamento de força na pré-adolescência, apontada na literatura? O nosso objetivo geral é analisar a resposta do treinamento de força em adolescentes, para as principais indagações registradas no ambiente científico. E os objetivos específicos são 1. Demonstrar a importância do TF para o público adolescente visando o combate ao sedentarismo; 2. Elucidar determinados paradigmas que foram levantados a respeito da relação TF x adolescentes e 3. Abordar o TF como ferramenta para uma vida saudável do público em questão, tratando de sua questão biopsicossocial.

Segundo a American Association of Pediatrics (AAP, 2008), a idade ideal para o início do treinamento de força é a partir dos 10 anos. Porém, Kraemer e Fleck (2001) afirmam que crianças entre 6 a 8 anos, quando bem supervisionadas, podem frequentar a sala de musculação sem maiores problemas.

Temos evidências que apontam que o índice de sobrepeso e obesidade em crianças e adolescentes está associado com hábitos alimentares e sedentarismo. Além disto, crianças sedentárias na primeira infância serão mais propensas ao sedentarismo, obesidade e a doenças relacionadas à inatividade e má alimentação, durante a adolescência e a fase adulta (PANKALA et al., 2008).

Segundo a Organização Mundial de Saúde adolescência é o período que abrange dos 10 aos 19 anos do indivíduo, nessa fase além da mudança física existem ainda as alterações de consentimento mental, emocional e social. A adolescência é marcada por ser a fase de extrema mudança, pois é aqui que ocorrem as transformações e adequações para sua personalidade adulta, portanto aqui também é a melhor fase para consolidar ideias impactantes sobre o uso da atividade física consciente e que objetiva a saúde e longevidade.

## **2. REFERENCIAL TEÓRICO**

### **2.1 Treinamento de Força**

A história da musculação é muito antiga, existem relatos históricos que datam do início dos tempos e que afirmam a prática da ginástica com pesos. Escavações encontraram pedras com entalhes para as mãos permitindo aos historiadores intuir que pessoas utilizavam o treinamento com pesos. Temos esculturas datadas de 400 anos antes de Cristo que relatam formas harmoniosas de mulheres, mostrando preocupação estética na época. Relatos de jogos de arremessos de pedras datam de 1896 a.C. (BITTENCOURT, 1986).

O treinamento resistido, também conhecido como treinamento de força ou com pesos, tornou-se uma das formas mais populares de exercício para melhorar a aptidão física e para o condicionamento de atletas. Os termos treinamento de força, treinamento com pesos e treinamento resistido são todos utilizados para descrever um tipo de exercício que exige que a musculatura corporal se movimente (ou tente se movimentar) contra uma força oposta, geralmente exercida por algum tipo de equipamento.

Os termos treinamento resistido e treinamento de força abrangem uma ampla gama de modalidades de treinamento, incluindo exercícios corporais com pesos, uso de tiras elásticas, pliométricos e corrida em ladeiras. O termo treinamento com pesos costuma se referir apenas ao treinamento resistido com pesos livres ou algum tipo de equipamento de treinamento com pesos (FLECK E KRAEMER, 2017).

Exercícios isotônicos são os que utilizam alternância de contrações musculares concêntricas e excêntricas ou alternância de contrações concêntricas

com relaxamento dos músculos. Em condicionamento físico quase sempre são utilizados exercícios isotônicos, como é o caso da musculação. Exercícios isométricos são os que utilizam contrações estáticas, sem movimento das articulações. Esses exercícios, às vezes, são utilizados na preparação esportiva, mas frequentemente fazem parte dos exercícios terapêuticos, quando as articulações não podem ou não devem ser movimentadas. (SANTAREM, 2014)

No treinamento esportivo os exercícios isométricos ocorrem com força máxima, mas em fisioterapia são mais utilizadas contrações musculares com pequena produção de força. Quando são utilizados esforços máximos na musculação, pode ocorrer uma fase isométrica nas últimas repetição dos exercícios isotônicos (SANTAREM, 2014).

Quando um peso está sendo levantado, os principais músculos envolvidos estão se encurtando ou realizando uma ação muscular concêntrica. Durante uma ação muscular concêntrica é desenvolvida força, ocorrendo o encurtamento do músculo; portanto, a palavra contração também é adequada para este tipo de ação muscular (FLECK E KRAEMER, 2017).

## **2.2. A Adolescência**

Em torno do século XIX, a adolescência emergiu como um construto no discurso médico e pedagógico (GONDRA; GARCIA, 2004; LOPES DE OLIVEIRA, 2006), passando a ser definida tal como uma fase com características específicas, processos e comportamentos relativamente normativos e previsíveis (BOCK; LIEBESNY, 2003; BOCK, 2004), diferenciados da infância e da idade adulta (TEIXEIRA, 2003).

As características que costumam ser atribuídas à adolescência, tal como turbulências emocionais e tendência à ação irrefletida, contribuem para sua desvalorização, especialmente quando comparada à vida adulta, fantasiosamente caracterizada como fase de conquista de estabilidade intelectual, equilíbrio emocional e produtividade econômica. Posicionamentos como esses revelam uma cultura adultocêntrica, em que é valorizado o modelo de adulto produtivo, adaptado e ordeiro, enquanto os não adultos são marginalizados, objetos de menos-valia (BOCK, 2004).

Entretanto, enquanto sujeitos ativos, os adolescentes se mostram capazes de ultrapassar um modelo social que os exclui, idealiza e controla, e de se apresentarem como autores de si próprios, construindo novas formas de ser, ao criar possibilidades existenciais, sociais e políticas inovadoras (MAGRO, 2002; OZELLA, 2003; LOPES DE OLIVEIRA, 2006).

Sendo assim, o desinteresse no aprofundamento do estudo da adolescência contribui para a fomentação de visões estereotipadas, distorcidas e fragmentadas do adolescer (LOPES DE OLIVEIRA, 2006), o que torna relevante e necessária a realização de investigações críticas sobre o desenvolvimento adolescente, especialmente estudos que tomem por base contextos sócio institucionais que contradizem as construções histórico sociais dominantes em torno da adolescência.

### **2.3. Paradigmas existentes quanto ao Treinamento de Força e a Adolescência.**

Falando de maneira mais específica da abordagem temática do nosso trabalho, podemos trazer uma definição razoável do que vem a ser um paradigma. De acordo com o dicionário Michaelis (2021) a palavra “paradigma” tem seu significado como sendo um “modelo” ou “padrão” a se seguir.

Sabemos que no nosso meio social, existem noções que se entranham no senso comum das pessoas fazendo-os emitir juízos de valor e opiniões a respeito dos mais diversos temas e questões, entre elas o Treinamento de Força voltado ao público jovem (crianças e adolescentes) é um tema que divide opiniões e que desperta o temor de muitos, pelo fato de por um longo período de tempo a prática do TF por este público ter sido tratada de maneira pejorativa e debatida com a carência de um respaldo científico.

Uma das perspectivas levantadas e que mais atemorizam os responsáveis pelos jovens quando da escolha de matricula-los em uma academia de musculação para a pratica regular do Treinamento Resistido é a questão do desenvolvimento ósseo, onde se convencionou dizer que o TF resultaria em danos nas placas epifisárias e, conseqüentemente, no crescimento saudável dos jovens.

Porém Pierce (2008) relata que estas lesões são, sobremaneira, incomuns e podem ser tranquilamente prevenidas evitando o uso de técnicas de levantamento

de peso máximo, técnicas de levantamento de peso inadequadas e ausência de supervisão no momento do treinamento.

Segundo Behm (2008) temos uma diminuição drástica de riscos quando tal público é acompanhado por profissionais devidamente habilitados e que precisamente prescrevam um treinamento periodizado, onde estará sobre seu controle questões como: controle de carga e sua progressão, volume e intensidade de treinamento, assim como o intervalo de recuperação entre as séries dos exercícios, até a frequência adequada em que o aluno deve praticar o programa de exercícios.

Faigebaum et al. (2002), em dois estudos, relatou não constatar qualquer tipo de lesão após a prática do TF em crianças que tiveram seu programa de treino devidamente elaborado e supervisionado por profissionais habilitados. E corroborando com sua constatação, Hammill (1994) salienta que práticas de outros esportes como o futebol e o rúgbi quando comparados com o TF tem um potencial lesivo muito maior e são práticas menos seguras quando relacionamos a ocorrência de lesões.

Fazendo um adendo aos temas falados nos parágrafos anteriores ainda temos o surgimento de evidências que, ao contrário do que se pensa, o TF, quando bem supervisionado e executado em crianças e adolescentes, pode trazer benefícios para sua composição óssea, no tocante ao aumento da DMO (densidade mineral óssea), quando falamos às suas respostas a tensão mecânica e compressão associados ao treinamento resistido.

De acordo com Malina (2006), o TF tem resultado em aumento na Densidade Mineral Óssea de crianças sem que haja algum comprometimento ou afete, de qualquer maneira, o crescimento maturacional delas. Porém, enfatiza que para que ocorram tais adaptações observadas, se requer que haja a aderência ao treinamento planejado a longo prazo.

### **3. DELINEAMENTO METODOLÓGICO**

No corrente trabalho foi utilizado como técnica para coleta de informações o método de pesquisa bibliográfica.

Gil (2010) opta por classificar a pesquisa bibliográfica como um método de pesquisa cujas fontes de coletas de informações são retiradas de obras anteriores, ou seja, é uma maneira de elaborar pesquisa baseando-se em materiais já publicados. Sempre ressaltando a seriedade em que os autores de tais pesquisas devem ter para com as fontes que utilizarão em sua pesquisa, evidenciando aos mesmos a relevância e a indispensabilidade de procurarem manter um elevado nível de adequabilidade, veracidade e idoneidade presente nas informações que são postas em sua pesquisa.

A pesquisa bibliográfica, ou de fontes secundárias, abrange toda bibliografia já tornada pública em relação ao tema de estudo, desde publicações avulsas, boletins, jornais, revistas, livros, pesquisas, monografias, teses, material cartográfico etc., até meios de comunicação oral: rádio, gravações em fita magnética e audiovisuais: filmes e televisão. Sua finalidade é colocar o pesquisador em contato direto com tudo o que foi escrito, dito ou filmado sobre determinado assunto, inclusive conferências seguidas de debates que tenham sido transcritos por alguma forma, quer publicadas, quer gravadas (MARCONI; LAKATOS, 2016, p. 166).

Faremos a análise do material bibliográfico utilizado os artigos de maior relevância que atenderem aos seguintes critérios de inclusão: artigos publicados no período de 2010 até 2020, de língua portuguesa e inglesa, alguns artigos fora do recorte temporal foram usados devido a sua importância histórica. Os critérios de exclusão serão artigos que não estiverem dentro do recorte temporal e não tiverem relação direta com o tema pesquisado.

A etapa de coleta de dados será realizada em três níveis, sendo eles: 1. Leitura exploratória do material selecionado (leitura rápida que objetiva verificar se as obras consultadas são de interesse do trabalho); 2. Leitura seletiva e sistemática (leitura mais aprofundada das partes que realmente interessam) e 3. Registros das informações extraídas das fontes em instrumento específico. Em seguida, realizaremos uma leitura analítica com a finalidade de ordenar e resumir as informações contidas nas fontes, de forma que as etapas possibilitem a obtenção de respostas ao problema de pesquisa.

## **4. RESULTADOS**

### **4.1. Treinamento de força e sua importância para o público adolescente.**

Diante dos vários padrões a respeito de estética corporal que são impostos pela sociedade, nota-se uma busca frequente pela musculação como meio para mudanças. Fazendo com que se encaixem nos padrões impostos pela sociedade. Principalmente com o avanço das redes sociais, como Instagram e Tik Tok. Resultando o perfeccionismo inventado por trás das câmeras. Os adolescentes não estão fora disso, na sua grande maioria só está indo em busca de mudanças estéticas, mesmo não sabendo os benefícios por trás.

De acordo com Freitas (2020), a prática da musculação para adolescentes ganhou força a partir dos anos 80, mesmo tendo debates desde a década de 1950. Devido pesquisas provou-se que essa prática não era prejudicial, apenas se fosse feita de forma indiscriminada não levando em consideração as particularidades de quem está praticando.

Foi notado ganhos de força de aproximadamente 30% a 50% em crianças de adolescentes destreinados que participaram de um período curto de treinamento (8 a 12 semanas), tais ganhos são relativamente parecidos aos ganhos de adultos e jovens que praticaram treinamento, segundo o *Brazilia Journal Of Motor Behaviour* (2014).

Carneiro e Medalha (2013) reforçam que a atividade física tem se mostrado um meio eficaz da prevenção de doenças e na melhoria da qualidade de vida e saúde em geral, tanto em crianças e adolescentes, quanto de adultos. Na grande maioria dos casos os esforços moderados são sugeridos para todos.

Os temores tradicionais de que TF poderia ser prejudicial para o sistema ósseo têm apresentado controvérsias por achados recentes, que sugerem que a infância e a adolescência podem ser o período oportuno para que o processo de modelamento e remodelamento dos ossos respondam às forças de tensão e compressão associadas com atividades de sustentação de peso (BRAZILIAN JOURNAL OF MOTORBEHAVIOUR, 2014).

#### **4.2. Treinamento de Força e seus Paradigmas na relação entre TF x Adolescentes**

Uma questão tradicionalmente relatada associada à preocupação ao treinamento de resistência para os jovens é a potencialidade de lesão induzida à

cartilagem de crescimento, verificada nas extremidades dos ossos longos no corpo de uma criança em fase de crescimento (MICHELI, 2006). Em contraponto, um grupo de pesquisadores publicou uma meta análise sobre as alterações do crescimento longitudinal, força e composição corporal em crianças que praticavam TR. O estudo contemplou 16 pesquisas, envolvendo um total de 495 crianças entre 07 a 12 anos de idade. Ao final da pesquisa verificou-se que as crianças que praticavam o TR obtiveram um crescimento médio superior em relação às crianças dos grupos controles (FROIS et al., 2014).

Sabe-se que programa de TR que envolvam as capacidades de crianças ou adolescentes com o aumento progressivo e gradual através de uma supervisão com equipamentos apropriados pode melhorar as aptidões físicas dos jovens e outros benefícios ligados a saúde.

De acordo com uma pesquisa realizada por Correia e Alves (2011) é crescente o número de jovens praticando o TR, associando a prática ao lazer. Já Barros (2009) apontou em seu estudo que grande parte dos adolescentes busca a prática do TR visando principalmente fins estéticos. Campos (2004) afirma que deve ser considerado a importância da prescrição e acompanhamento adequado para a prática do TR em crianças e adolescentes, de modo que estes sejam realizados com critérios de faixa etária, respeitando as suas particularidades, as diferentes percepções, que seja seguro, eficiente, gerando os benefícios propostos. Segundo Rowland (2008) a melhoria da força muscular, através do TR, parece beneficiar todos os praticantes independente do gênero, assim, qualquer criança é capaz de melhorar essa valência física. Contudo, quando o jovem não tem disposição para a realização da atividade como lazer, esta não conseguirá ampliar os benefícios da atividade, e reduzindo assim o tempo de sua prática.

Fleck e Kramer (1999) afirmam que o TR se transformou em uma das práticas de grande carisma populacional, comprovado pelo aumento de centros desportivos e de pesquisa especializada. Dentre os vários benefícios dessa modalidade destacam-se a redução do percentual de gordura, aumento da massa magra, aumento da força, melhoria do condicionamento físico e qualidade de vida.

Campos (2004) aponta que alguns aspectos devem ser tomados em consideração no momento da elaboração de um programa de TR para pré-púberes e adolescentes, como: praticar exercícios globais, evitar cargas próximas da máxima,



respeitar o intervalo de descanso, estabelecer o princípio da individualidade biológica.

Ruas, Brown e Pinto (2014) afirmam que parte da sociedade ainda possui receio ou aversão a prática do TR por crianças e jovens, e que os profissionais de educação, em sua maioria parecem conhecer a temática superficialmente. Contudo, pesquisas recentes vêm mostrando constantemente a quebra de paradigmas em relação ao TR para crianças e adolescentes, por mostrar-se um potente aliado a saúde (BARROS, 2009). Faigenbaum et al. (2009), em acordo, apontam que em contraponto a desinformação da população acerca da segurança e eficácia do TR para crianças e jovens, evidências científicas, indicam a este tipo de atividade física para este público, por oferecer benefícios observáveis a saúde, quando seguidas as diretrizes de treinamento adequadas e instrução qualificada disponível. Como possível limitação ao presente estudo, é apontada a quantidade.

#### **4.3. Treinamento de força como ferramenta para uma vida saudável**

Deve-se explicitar que quando falamos no termo “vida saudável” estamos mencionando uma série de fatores que se interligam e trabalham em conjunto, ou seja, podemos mencionar que como seres humanos temos uma estrutura complexa e nossa saúde se ramifica em vários âmbitos, dentro deste escopo se encontra a nossa saúde física e biológica e a nossa saúde social e psicológica (FRAGA, 2007).

Roeder (2003) menciona que a partir deste entendimento o exercício físico e, mais precisamente o treinamento de força, entra como uma ferramenta que integraliza essas questões de busca na melhoria dos aspectos para uma vida saudável, tendo em vista que devemos tratar esse assunto de maneira mais abrangente e não atribuir apenas as questões físicas e biológicas a saúde, esquecendo do importante montante que trazem os benefícios sociais e psicológicos da prática do Treinamento de Força para a nossa saúde.

Entendendo as afirmativas expostas nos parágrafos anteriores já podemos perceber, conforme menciona Fraga (2007), a mudança com a qual o TF é tratado em nossa sociedade, com o desenvolvimento de políticas públicas voltadas a saúde coletiva, com a criação e disponibilização de academias públicas onde é disponibilizado o Treinamento e força e outras modalidades de exercício com o

acompanhamento de profissionais devidamente habilitados de fácil acesso e com atividades para todas as faixas etárias.

A mudança na forma com a qual era visto o exercício físico e, principalmente, o Treinamento de Força, na sociedade, entre outras, deriva da grande crescente da produção científica voltada ao tema, que por hora, era considerado algo voltado apenas a estética e ao alto rendimento passou a ser considerado preciosa ferramenta para prevenção de doenças e promoção a saúde da população em todas as suas faixas etárias (BAGRICHEVSKY, 2003).

Existe um vasto acervo científico corroborando com a afirmativa de que a prática do Treinamento de Força é benéfico a saúde. Citando também o público da faixa etária adolescente, é visto que não há nenhuma motivação para que os mesmos se privem de uma prática tão saudável, entretanto, com a ressalva de que estejam sempre monitorados e assessorados por profissionais de Educação Física devidamente capacitados (RASO, 2013).

De acordo com Raso (2013), é notoriamente explicitado cientificamente que o Treinamento de Força traz benefícios e ajuda na prevenção e tratamento de doenças no sistema cardiovascular, ósseo, muscular, endócrino, entre outros. Por outro lado, o Treinamento de Força também é relacionado a bons efeitos psicológicos pela liberação de hormônios como a endorfina, que é considerado o hormônio do prazer e da felicidade, é um hormônio que trabalha aliviando questões como o estresse, ansiedade e auxilia no combate e tratamento de doenças da mente como é o caso da depressão.

Trazendo o aspecto de “vida saudável” para o âmbito das relações sociais também podemos atribuir o Treinamento de Força como ferramenta inclusiva onde além de realizar o seu programa de exercícios físicos o indivíduo pode e deve socializar com amigos, professores e todas as pessoas que formam o conjunto da academia, compartilhando suas vivências e sensações relacionados não apenas ao âmbito do treinamento. Mais do que um ambiente para a realização de exercícios físicos, a academia e os demais ambientes de prática de exercícios tem se tornado ambientes para boas relações sociais onde os praticantes, por exemplo, promovem ações em datas comemorativas e se confraternizam das mais variadas formas e pelos mais variados motivos. Isso tudo contribui para uma boa relação social das pessoas e sua inclusão (ROEDER, 2003).

## **5. CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Podemos concluir que apesar dos vários mitos e falácias criados acerca do Treinamento de Força e suas indicações ou contra indicações, os presentes estudos relatados nesta pesquisa nos mostram que não existem contra indicações que possam impedir, irrestritamente, que os adolescentes pratiquem tal modalidade de exercícios. Pelo contrário, estudos de fato apresentam um incentivo a prática do Treinamento de Força com grande incidência, tendo em vista os vários benefícios a saúde que sua prática traz para os mais variados grupos de pessoas e faixas etárias.

Então podemos corroborar que a prática do Treinamento de Força mediante a prescrição e acompanhamento de um profissional de Educação Física é, sim, aconselhável e muito benéfica para adolescentes. Entendemos que o Treinamento de Força não deve ser estigmatizado e que é dever dos profissionais de Educação Física atuar na quebra de paradigmas voltadas a prática da modalidade, esclarecendo as pessoas a cerca de seus benefícios e incentivar a prática saudável.

## REFERÊNCIAS

- BAGRICHEVSKY, Marcos; PALMA, Alexandre; ESTEVÃO, Adriana (org.). **A Saúde em Debate na Educação Física**. Blumenau, SC: Edibes, 2003.
- BEHM, Faigenbaum A, Falk B, Klentrou P. Canadian Society for Exercise Physiology position paper: resistance training in children and adolescents. **Appl Physiol Nutr Metab**. 2008. p. 547-61.
- BOCK, Ana Mercês B.; LIEBESNY, B. Quem eu quero ser quando crescer: um estudo sobre o projeto de vida de jovens em São Paulo. In: OZELLA, Sérgio (Org.), **Adolescências construídas: a visão da psicologia sócio-histórica**. São Paulo: Cortez, 2003. p. 203-222.
- BOCK, Ana Mercês B. A perspectiva sócio-histórica de Leontiev e a crítica à naturalização da formação do ser humano: A adolescência em questão. **Cadernos CEDES, Campinas**, v. 24, n. 62, p. 26-43, abr. 2004.
- DAVIM, R.M.B et al. Adolescente/Adolescência: Revisão teórica sobre uma fase crítica da vida. **Rev. Rene**. Fortaleza, v. 10, n. 2, p. 131-140, abr./jun.2009.
- DA SILVA CC, Goldberg TBL, Teixeira AS, Marques I. O exercício físico potencializa ou compromete o crescimento longitudinal de crianças e adolescentes? Mito ou verdade? **Rev Bras Med Esporte**. 2004;10(6):520-524.
- EISENSTEIN, Evelyn. Adolescência: Definições, conceitos e critérios. **Rev. Adolescência e saúde**. v. 2, n. 2, p. 6-7, junho 2005.
- FAINGEBAUM A. D. State of the art reviews: resistance training for children and adolescents are there health outcomes? **American Journal of Lifestyle Medicine**, 1(3), 2007. p. 190-200.
- FRAGA, Alex Branco (org). **Educação Física e Saúde Coletiva: Políticas de Formação e Perspectivas de Intervenção**. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2007.
- FERREIRA, M. E. C. et al. A obsessão masculina pelo corpo: Malhado, forte, sarado. **Revista Brasileira de Ciências do Esporte, Campinas**, v. 27, n. 1, p.170, 2005.
- FLECK SJ, KRAEMER WJ. **Fundamentos do treinamento de força muscular**. 1. ed. Porto Alegre: Artmed, 1999.
- GALLAHUE, D. L.; OZMUN, J. C. **Compreendendo o desenvolvimento motor: bebês, crianças, adolescentes, adultos**. 3. ed. São Paulo: Phorte, 2005.
- GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2010.
- GONDRA, José; GARCIA, Inára. A arte de "endurecer miolos moles e cérebros brandos": a racionalidade médico-higienista e a construção social da infância. **Revista Brasileira de Educação**, n. 26, p. 70-84, maio/ago. 2004.

HAMILL, B. Relative safety of weightlifting and weight training. **Journal of Strength and Conditioning Research**, 1994. p.53-57.

KRAEMER, W J; Fleck S J. **Strength training for young athletes: safe and effective exercises for performance**. 2 ed. Canada: Human Kinetics, 2004.

LOPES DE OLIVEIRA, Maria Cláudia Santos. Identidade narrativa e desenvolvimento na adolescência: uma revisão crítica. **Psicologia em estudo, Maringá, v. 11, n. 2, p. 427-436, maio/ago. 2006.**

MALINA, R. M. Weight training in youth—growth, maturation, and safety: an evidence-based review. **Clinical Journal of Sports Medicine**, 2006. p. 478–487.

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Fundamentos de metodologia científica**. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2016.

OZELLA Sérgio. A adolescência e os psicólogos: a concepção e a prática dos profissionais. In: OZELLA, Sérgio (Org). **Adolescências construídas: a visão da psicologia sócio-histórica**. São Paulo: Cortez, 2003. p. 17-40

PARADÍGMA. In: DICIO, Dicionário Online de Português. Porto: 7Graus, 2020. Disponível em: < <https://www.dicio.com.br/paradigma/> >. Acesso em: 06/11/2021.

PIERCE, Kyle R.; Brewer, Clive; Ramsey, Michael W.; Byrd, Ronald; Sands, William A.; Stone, Margaret .; e Stone, Michael H. Treinamento de Resistência Juvenil. **Jornal de condicionamento e força profissional. Vol.10 p.9-23. 2008.**

RASO, Vagner; GREVE, Julia Maria D'Andrea; POLITO, Marcos Doderlein Pollock: **Fisiologia clínica do exercício**. Barueri, São Paulo: Manole, 2013.

TEIXEIRA, Lumena Celi. Sentido subjetivo da exploração sexual para uma adolescente prostituída. In: OZELLA, Sérgio (Org.), **Adolescências construídas: a visão da psicologia sócio histórica**. São Paulo: Cortez, 2003. p. 105-136.

Agradecemos à Deus

Agradecemos aos nossos pais e familiares

Agradecemos aos nossos professores