

CENTRO UNIVERSITÁRIO ATENAS

JULIANO CARDOSO

MUSCULAÇÃO PARA ADOLESCENTES: riscos e benefícios

Paracatu

2019

JULIANO CARDOSO

MUSCULAÇÃO PARA ADOLESCENTES: riscos e benefícios

Monografia apresentada ao curso de Educação Física do Centro Universitário Atenas, como requisito parcial para obtenção do título de Licenciatura em Educação Física.

Área de concentração: Treinamento Esportivo.

Orientadora: Prof^a. Msc. Hellen Conceição Cardoso Soares

Paracatu

2019

JULIANO CARDOSO

MUSCULAÇÃO PARA ADOLESCENTES: riscos e benefícios

Monografia apresentada ao curso de Educação Física do Centro Universitário Atenas, como requisito parcial para obtenção do título de Licenciatura em Educação Física.

Área de concentração: Treinamento Esportivo

Orientadora: Prof.^a Msc. Hellen Conceição Cardoso Soares

Banca Examinadora:

Paracatu – MG, _____ de _____ de 2019.

Prof.^a Msc. Hellen Conceição Cardoso Soares
Centro Universitário Atenas

Prof.^a Pollyanna Ferreira Martins Garcia Pimenta
Centro Universitário Atenas

Prof.^a Dra. Viviam de Oliveira Silva
Centro Universitário Atenas

Dedico este estudo primeiramente a Deus, por ser essencial em minha vida, o autor de meu destino, meu guia, meu protetor. Dedico ao meu pai Elmiro, minha mãe Marisa, aos meus irmãos, sobrinhos e familiares que muito torceram por mim, pelas minhas conquistas.

AGRADECIMENTOS

Agradeço em primeiro lugar a Deus por ter me dado saúde e força para superar todas as dificuldades.

Aos educadores dessa instituição, em especial à minha orientadora Msc. Hellen Conceição Cardoso Soares, pelo suporte que sempre deu, pelas suas correções e incentivos.

Aos meus pais, irmãos, sobrinhos pelo amor, incentivo e apoio incondicional.
E a todos que fizeram parte da minha formação.

“Educação Física ensina através do corpo o que você não é capaz de dizer com palavras ou explicar em números”.

Grazielle Dias

RESUMO

A musculação é um dos caminhos mais procurados para quem busca uma vida mais saudável, um momento de bem-estar no dia a dia e uma forma eficiente de levar uma vida saudável; esta consiste em uma atividade voltada para o desenvolvimento das funções musculares por meio da aplicação de sobrecargas, podendo esta ser imposta por meio de pesos livres, máquinas específicas, elásticos ou a própria massa corporal. O fato de uma das principais adaptações musculares ao treinamento resistido ser a hipertrofia muscular, e os adolescentes estarem comumente insatisfeitos com a própria aparência há um crescente interesse destes pela atividade de musculação. A prática da musculação para adolescentes com orientação de profissional qualificado não oferece riscos para essa faixa etária, desde que seja aplicada de acordo com as normas de aplicação respeitando a idade, o biofísico e o sexo. Assim, o objetivo deste estudo é identificar quais são os riscos e benefícios da prática da musculação para adolescentes, bem como o perfil destes praticantes, além de enfatizar a importância da orientação de um profissional na hora dos exercícios, pois existe a possibilidade de lesões serem causadas por movimentos errados e posturas inadequadas. Por tratar-se de pesquisa bibliográfica vários autores foram citados.

Palavras-Chave: Treinamento Assistido, Puberdade, Alteração Fisiológica, Orientação Profissional.

ABSTRACT

Bodybuilding is one of the most sought after ways for those seeking a healthier life, a moment of well-being in everyday life and an efficient way to lead a healthy life; it consists of an activity aimed at the development of muscle functions through the application of overloads, which can be imposed by free weights, specific machines, elastic or the body mass itself. The fact that one of the major muscle adaptations to resistance training is muscle hypertrophy, and adolescents are commonly dissatisfied with their appearance, there is a growing interest in bodybuilding activity. The practice of bodybuilding for adolescents with guidance from a qualified professional offers no risk for this age group, provided that it is applied according to the rules of application respecting age, biophysicist and gender. Thus, the objective of this study is to identify the risks and benefits of the practice of bodybuilding for adolescents, as well as the profile of these practitioners, and to emphasize the importance of the guidance of a professional when exercising, as there is the possibility of injuries being caused by wrong movements and improper postures. As it is a bibliographic research several authors were cited.

Keywords: *Bodybuilding. Teens. Scratches. Benefits. Professional orientation.*

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	10
1.1 PROBLEMA.....	11
1.2 HIPÓTESE.....	11
1.3 OBJETIVOS.....	11
1.3.1 OBJETIVO GERAL.....	11
1.3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	12
1.4 JUSTIFICATIVA.....	12
1.5 METODOLOGIA.....	12
1.6 ESTRUTURA DO TRABALHO.....	13
2 MUSCULAÇÃO: CONCEITO E CARACTERÍSTICAS.....	14
3 A ADOLESCÊNCIA E SUAS TRANSFORMAÇÕES.....	19
4 BENEFÍCIOS E RISCOS DA MUSCULAÇÃO PARA ADOLESCENTES.....	22
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	24
REFERÊNCIAS.....	26

1. INTRODUÇÃO

Atualmente o termo musculação costuma ser utilizado para designar o treinamento com pesos. A musculação consiste em uma atividade voltada para o desenvolvimento das funções musculares através da aplicação de sobrecargas, podendo esta e ser imposta através de pesos livres, máquinas específicas, elásticos ou a própria massa corporal.

Ao longo dos anos a literatura sobre musculação se tornou muito vasta, sendo que hoje em dia temos diversos autores que se dedicam a publicar obras descrevendo os diversos aspectos desta forma de atividade física sistemática. Nestas inúmeras obras, algumas nacionais e várias de língua estrangeira, os autores definem musculação de uma forma bastante particular, variando entre conceitos fisiológicos, anatômicos, biomecânicos e até técnicos. Não tendo a pretensão de ser exato com relação aos dados cronológicos, mas sim seguindo uma linha de pensamento dos autores da área, acredito que deva ser definida a palavra musculação, lógico que contando com um apanhado global dos diversos estudos já descritos.

A Musculação pode ser vista também como uma modalidade esportiva, onde o atleta busca o maior desenvolvimento morfológico e funcional possível, através da prática da atividade contra resistências, para depois mostrar seu desenvolvimento nas competições, ou seja, é o antigo Halterofilismo, sendo o Levantamento básico, o levantamento olímpico e o culturismo as modalidades que se utilizam da musculação como forma de preparação para competir.

Não causa espanto ou novidade nos dias atuais a musculação da faixa etária dos adolescentes. Fase que se segue à puberdade (aproximadamente entre 13 e 20 anos). Mas, nem a adolescência foi uma fase supostamente conhecida, estudada e valorizada como no século que acabamos de ultrapassar, o século XX.

O fato de uma das principais adaptações musculares ao treinamento resistido ser a hipertrofia muscular, e os adolescentes estarem comumente insatisfeitos com a própria aparência há um crescente interesse destes por esta área. Assim, o objetivo deste estudo é identificar quais são os riscos e benefícios

da prática da musculação para adolescentes, bem como o perfil destes praticantes.

1.1 PROBLEMA

A prática da modalidade musculação para adolescentes com orientação de profissional qualificado não oferece riscos para essa faixa etária, desde que seja aplicada de acordo com as normas de aplicação respeitando a idade, o biofísico e o sexo. Pensando assim: quais são os benefícios e os riscos da prática da musculação para os adolescentes?

1.2 HIPÓTESES

A musculação é um dos caminhos mais procurados para quem busca uma vida mais saudável, um momento de bem-estar no dia a dia e uma forma eficiente de levar uma vida saudável. Assim, pensando nos benefícios e riscos desta prática na adolescência, acredita-se que:

- a) Previne doenças cardíacas, hipertensão, diabetes, doenças provenientes de distúrbios alimentares, dos vícios do uso de fumo e álcool.
- b) Deve ter as orientações adequadas para o bom desenvolvimento do adolescente, pois executando o exercício de forma correta evita-se futuras lesões, isso com fortalecimento adequado a cada musculatura.
- c) Pode levar o adolescente ao controle de massa corporal.
- d) Sem supervisão de um profissional, a musculação pode diminuir a flexibilidade e produzir deformidades corporais.

1.3 OBJETIVO

1.3.1 OBJETIVO GERAL

Promover o conhecimento acerca dos benefícios e riscos da prática da

musculação para os adolescentes.

1.3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- a) Conhecer características e conceitos relacionados à atividade de Musculação.
- b) Identificar a adolescência como período de transição no desenvolvimento entre a infância e a idade adulta, bem como as transformações que ocorrem nesta fase.
- c) Apontar benefícios e riscos que a prática da musculação para adolescentes.

1.4 JUSTIFICATIVA

A busca por um corpo ideal tem levado os jovens a buscar mais cedo a prática de exercícios físicos, sendo assim, é visível a necessidade de pesquisar e ter conhecimento sobre esse tema através de pesquisas e procurando conhecer formas de como orientar melhor o adolescente.

Portanto, a pesquisa em questão, tem como fundamento compreender melhor o desenvolvimento do exercício da musculação para adolescentes. Ou seja, apresentar um conhecimento mais específico e amplo sobre o assunto, sendo assim saberei se posso realmente ou não começar a trabalhar com o adolescente.

1.5 METODOLOGIA

Este estudo se classifica como uma pesquisa bibliográfica e explicativa, onde apresenta os riscos e benefícios da musculação em adolescentes. Realizou-se uma busca por artigos da área de Educação física, revistas acadêmicas, Google acadêmico, trabalho de conclusão de cursos, bibliografia digital e estudos adquiridos ao longo dos estudos.

De acordo com Gil (2008), a pesquisa bibliográfica é elaborada a partir de material já publicado, constituído principalmente de livros, artigos de periódicos e, atualmente, materiais disponibilizados na internet. Já a pesquisa explicativa para o mesmo autor, identifica os fatores que determinam ou contribuem para a ocorrência dos fenômenos. Aprofunda o conhecimento da realidade porque a explica a razão, o porquê das coisas.

Portanto, esta pesquisa será de cunho bibliográfico e explicativo.

1.6 ESTRUTURA DO TRABALHO

No primeiro capítulo, o enfoque principal será a definição de alguns conceitos referentes a musculação no período da adolescência.

No segundo capítulo, intitulado como “Musculação: conceitos e características” destaca-se a função muscular corporal, definindo e caracterizando músculos, musculação.

Já o terceiro capítulo “Adolescência e suas transformações” definem e caracterizam a fase da adolescência.

No quarto capítulo são apresentados os benefícios e riscos do exercício da musculação para a fase da adolescência.

E para finalizar, apresentam-se as considerações finais, no qual são apresentadas as conclusões acerca da musculação na adolescência.

2. MUSCULAÇÃO: CONCEITO E CARACTERÍSTICAS

A atividade física é o fator ambiental mais importante para estimular a saúde geral das pessoas, diminuindo a ocorrência de mortes por todas as causas, consenso bem estabelecido e com sólidas bases em evidências publicadas em todo o mundo.

Os efeitos promotores de saúde da atividade física podem ser mais bem compreendidos considerando inicialmente os efeitos sobre o sistema cardiovascular e sobre o metabolismo. Muitas doenças em virtude de predisposição genética a atividade física consegue retardar ou impedir a evolução para a degeneração vascular. Estudos populacionais demonstraram que exercícios intensos são mais eficientes para estimular a saúde cardiovascular que os exercícios mais suaves (FILHO e BAGNARA, 2011).

Alguns autores destacam que os músculos são responsáveis por um terço do peso do corpo humano; sendo formado por redes de fibras, muito finas, que estão ligadas aos ossos por cordões fortes e resistentes chamados tendões. Já fibras só podem se locomover de uma única maneira, ou seja, só podem se contrair, assim, os músculos precisam trabalhar em pares ou grupos (REVISTA SUPERINTERESSANTE, 2016).

Existe um conceito básico entre estudiosos e mesmo a comunidade de que a prática de atividade física é fundamental para que o organismo funcione da melhor forma possível; mas essas atividades físicas devem ser adequadas para as condições de saúde e também de aptidão das pessoas.

Dentre as atividades físicas sistematizadas, os exercícios com peso têm sido apontados como mais adequados para a promoção da saúde geral e aptidão para vida diária, além de serem mais seguros para pessoas que apresentam alguma debilidade (SANTAREM, 2012).

Já em relação à musculação, para Coelho, Natalli e Borrachine (2010), é o termo mais usado para designar o treinamento com pesos, sendo assim, a musculação não pode ser caracterizada como uma modalidade esportiva, mais sim como uma forma de treinamento.

Pode-se destacar outra denominação de musculação:

A musculação pode ser conceituada como a atividade física desenvolvida, predominantemente, através de exercícios analíticos, utilizando resistências progressivas fornecidas por recursos materiais tais como: halteres, barras, anilhas, aglomerados, módulos, extensores, peças lastradas, o próprio corpo e/ou seus segmentos, etc (GODOY 1994, p. 03).

Por isso, acredita-se que a musculação tem suas origens na Grécia Antiga e atingindo destaque no Império Romano, como técnica de preparação de soldados, que eram os “atletas” da época. Sobre a origem da musculação, destaco um mito.

Segundo Leighton (1986), a mitologia grega relata que houve um homem chamado Milo, que vivia em Crotona, que queria se tornar o homem mais forte de toda a Grécia e, para tal fato ele realizava seus treinamentos carregando um bezerro nas costas. À medida que o bezerro ia crescendo, Milo ia ficando mais forte, a ponto do bezerro virar um touro e Milo carregá-lo nos ombros. Ainda na Idade Média, os soldados se exercitavam com objetos pesados o que ocorreu até início da era moderna.

O treinamento de musculação consiste em vencer uma determinada resistência que podem ser máquinas, pesos livres, elásticos e o próprio peso corporal realizando contrações musculares de forma repetida (AZEVEDO et.al., 2012).

Já no século XIX os exercícios com halteres além de sistematizados, passaram a ser praticados fora do ambiente militar. Mas, no século XX, devido à popularização com exercícios de peso estes passaram a ser utilizados em reabilitação, por profissionais bastante atualizados. Havia ainda certa resistência, uma vez que os exercícios eram mais conhecidos no treinamento de atletas. A expressão “exercícios com peso” sugestionava esforços inadequados para pessoas sem boas condições de saúde e aptidão física (SANTAREM, 2012).

Hoje, a musculação pode ser realizada por pessoas bem debilitadas, já que tem exercícios mais suaves, uma vez que até o caminhar para determinadas pessoas trazem dores nas articulações, falta de ar, dor torácica e palpitações desconfortáveis. Com exercícios apropriados podem praticar musculação

confortavelmente; e com a melhora da aptidão física induzida pela prática da musculação, muitas dessas pessoas passam a realizar atividades aeróbicas como caminhar, por exemplo. A musculação é um exercício controlado em todos os seus sentidos, podendo atender necessidades dos atletas, mas também as de pessoas mais debilitadas.

Através da prática da musculação diferentes objetivos podem ser atingidos, como aumento da força muscular, potência muscular, resistência muscular, hipertrofia muscular, fortalecimento muscular e redução do percentual de gordura (SIMÃO, POLITO e MONTEIRO, 2008).

A resistência graduável para a contração muscular que caracteriza os exercícios resistidos pode ser oferecida de diversas formas. Os pesos são os mais indicados, sendo possível utilizar resistência hidráulica, eletromagnética, atrito, molas, e elásticos. Os pesos permitem o trabalho muscular ideal, a posição do corpo em cada exercício é ideal, a possibilidade de graduação da resistência é ideal, a variação da resistência ao longo do curso dos movimentos é ideal, não é necessária energia externa e o custo de equipamento é geralmente mais baixo.

O treinamento de musculação possui diversas variáveis que podem ser manipuladas. São exemplos número de exercícios, número de séries, número de repetições, tempo de intervalo entre séries, velocidade de execução e frequência semanal (SIMÃO, FOSENCA, MIRANDA, LEMOS e POLITO, 2007).

Os exercícios com pesos podem ser realizados com pesos livres ou com máquinas; os pesos livres são as barras, os halteres e as anilhas que se acoplam às barras para formar os halteres. As máquinas ou aparelhos geralmente utilizam polias, cabos e pesos guiados que podem ser trocados com a manipulação de pinos, mas também podem utilizar alavancas com anilhas.

Numa sociedade onde as pessoas se preocupam tanto além de saúde, qualidade de vida e também a busca pela perfeição corporal, a musculação torna-se uma aliada, pois é muito eficiente para estimular a redução do tecido adiposo, além de consumir calorias como todos os tipos de atividade física, o ganho de massa muscular aumenta o gasto calórico em repouso (SANTAREM, 2012).

A esse respeito pode-se notar que a população está cada vez mais

preocupada com a melhoria de qualidade de vida e com isso, conseqüentemente, com a importância da prática de um exercício físico, uma vez que já foi dito que a mídia acaba contribuindo para essa preocupação, através de suas divulgações (TAHARA, SCHWARTZ e SILVA, 2003).

Os exercícios básicos da musculação são os tradicionais que utilizam os movimentos mais frequentemente realizados pelo corpo humano; esses exercícios têm eficiência comprovada pela observação e são realizados com pesos livres. Os movimentos que caracterizam os exercícios básicos do treinamento com pesos são: empurrar para frente; puxar para trás; empurrar para cima; dobrar os cotovelos; estender os cotovelos; agachar e levantar ou empurrar com as pernas; elevar-se ou empurrar, com apoio na parte anterior dos pés; dobrar a cintura para frente (SANTAREM, 2012).

Assim, as evidências sugerem que esses exercícios sejam suficientes para ativar todos os grupos musculares do corpo, estimulando o aumento da massa muscular e da força até os limites máximos permitidos pelas características genéticas individuais.

Os exercícios com pesos livres costumam ter a preferência dos atletas de musculação em função da boa sensação de trabalho muscular comumente produzida por esses exercícios. Esses também têm a qualidade de estimular melhor a coordenação neuromuscular, embora não existam, evidências de que esse efeito seja importante para os resultados do treinamento em nenhuma pessoa. Da mesma forma, os exercícios realizados sobre superfícies instáveis como bolas e plataformas têm a proposta de estimular melhor a coordenação, mas os benefícios são apenas uma mera especulação sem comprovação (SANTAREM, 2012).

Além disso, o treinamento com pesos contribui com inúmeros fatores, sendo eles tais como a: prevenção de doenças, manutenção da saúde e melhora da qualidade de vida, que conseqüentemente contribui para a melhora da autoestima, autoconfiança e autoimagem, diminuindo quadros ansiosos e depressivos (SILVA et al., 2014).

Existe, com a musculação, uma maior solicitação das estruturas

estabilizadoras das articulações como as cápsulas, os ligamentos e as cartilagens auxiliares, que assim são submetidas a maiores sobrecargas. Assim, um princípio básico da musculação é selecionar pela experimentação os exercícios e técnicas de execução que sejam confortáveis nas articulações.

A grande maioria das máquinas para musculação tem a característica de dirigir os movimentos do praticante, sendo os exercícios de mais fácil aprendizagem; os exercícios são mais confortáveis nas articulações, desde que os aparelhos sejam bem projetados. Esses aparelhos que utilizam pesos como forma de resistência graduável são os mais utilizados em todo mundo (SANTAREM, 2012).

E além de tudo que foi dito até aqui, quem pratica musculação deve procurar um programa alimentar individualizado e específico de acordo com objetivo pretendido, sendo o profissional nutricionista o mais adequado para prescrever uma dieta personalizada e direcionada ao seu biótipo e padrões alimentares.

Assim, a musculação pode ser benéfica à saúde, com precauções, além de proporcionar uma melhoria da autoimagem e da autoestima, alívio do estresse, melhoria da composição corporal, aumento da massa óssea, melhor condicionamento físico, aumento da amplitude articular e melhora da coordenação motora.

3. A ADOLESCÊNCIA E SUAS TRANSFORMAÇÕES

Para o Novo Dicionário Aurélio a adolescência é o período da vida humana que sucede a infância, começa com a puberdade, e se caracteriza por uma série de mudanças corporais e psicológicas, e estende-se aproximadamente dos 12 aos 20 anos (FERREIRA, 1989, pág.39).

Indo para origem etimológica da palavra, César (1998, pág.05) diz:

A palavra “adolescência” tem dupla origem etimológica e caracteriza muito bem as peculiaridades desta etapa da vida. Ela vem do latim *ad* (a, para) e *olescer* (crescer), significando a condição ou processo de crescimento, em resumo o indivíduo apto a crescer. Adolescência também deriva de *adolescere*, origem da palavra adoecer. Adolescente do latim *adolescere*, significa adoecer, enfermar. Temos assim, nessa dupla origem etimológica, um elemento para pensar esta etapa de vida: aptidão para crescer (não apenas no sentido físico, mas também psíquico) e para adoecer (em termos de sofrimento emocional, com as transformações biológicas e mentais que operam nesta faixa de vida) (CESAR, 1998, pág. 05).

Para a Organização Mundial de Saúde (OMS) e Organização Pan-Americana de Saúde (OPS), a adolescência se constitui como um processo biológico e vivências orgânicas, no qual se aceleram o desenvolvimento cognitivo e a estruturação da personalidade, abrangendo a pré-adolescência entre 10 e 14 anos, e a adolescência dos 15 aos 19 anos (ABEN, 2001, pág. 23).

Para Brêtas (2003) é na adolescência, especificamente no púbere, que se processam várias mudanças hormonais, que aceleram o crescimento físico e também o desenvolvimento dos caracteres sexuais secundários. As mudanças ocorridas aceleradas e desiguais são representadas no corpo e acaba surpreendendo o adolescente que não reconhece mais o próprio corpo.

Essa definição por faixa etária, segundo a literatura, ou seja, entre 10 e 19 anos de idade, dá-se simplesmente por razões estatísticas, já que a adolescência é considerada como um processo que começa antes dos 10 anos e não termina aos 19. Esse início é biológico definido por meio da maturação sexual, enquanto que seu limite é de ordem sociológica, a partir da concepção de que o adolescente passa a ser adulto no momento em que se torna independente dos familiares, determinado por sua liberdade econômica (DONAS, 2001).

E assim, vários outros autores definem a adolescência como sendo:

A adolescência é a fase da vida de uma pessoa em que preocupações que antes nem passavam pela cabeça começam a se tornar importantes. E em meio a pensamentos de como conquistar o menino ou a garota dos sonhos e que profissão seguir quando se tornar um adulto, outra apreensão que pode surgir é em relação à estética e boa forma (PATRICIA, 2017, p1).

Aqui, Leite (2017) elabora alguns conceitos sobre essa fase, tecendo alguns comentários bastante elucidantes:

E é partir daí que alguns dos jovens que se encontram nesse período podem pedir aos pais que os matriculem em uma academia, não apenas com o objetivo de ostentar uma barriga lisinha e livre de gorduras, mas também para ganhar massa muscular. E é nesse momento que eles podem dar o primeiro passo para a musculação (LEITE, 2017, p1).

As transformações corporais no período da adolescência ocorrem rapidamente e fora de controle, exigindo que o adolescente se adapte a um novo esquema corporal e, assim, possa tolerar o despertar da sexualidade. Simultaneamente, vivenciam sentimentos ambíguos em relação aos pais, ora mantendo alguma dependência e submissão, ora cobrando permissividade e fazendo críticas excessivas a eles. A fim de se desprender das figuras parentais, costumam se opor as crenças e valores da família e procurar outras fontes de identificação, como amigos, professores e pessoas famosas.

A puberdade são mudanças físicas profundas, que vêm acompanhadas de alterações de humor, instabilidade emocional e muitos questionamentos e conflitos (GTPOS, 1994). Os adolescentes dependem da identificação com os pares para se distanciarem dos pais e, aos poucos, adquirirem autonomia. Transferem para essa relação de amizade ou pertencimento parte da dependência afetiva que tinham com a família, sentindo-se melhor compreendidos e amparados pelos amigos, com quem compartilham interesses, estilos e práticas sociais, além de estarem enfrentando as mesmas dificuldades e inseguranças.

Para o Ministério de Educação e Cultura (MEC), muitas escolas preocupadas com essa temática, incluem em seus conteúdos formais, noções relativas à anatomia e fisiologia do corpo humano. Entretanto, essa abordagem não atende as necessidades e curiosidades do adolescente, enfocando apenas o

corpo biológico, não incluindo as dimensões culturais, afetivas e sociais contidas nesse corpo. É notório que a curiosidade de crianças e adolescentes em relação às mudanças corporais e à sexualidade são muito significativas e que a satisfação dessas curiosidades contribui para que o desejo do saber seja impulsionado ao longo da vida.

É nesse contexto que entra a escola, um lugar importante para se trabalhar conhecimentos, habilidades, mudanças de comportamento, pois é um local em que o adolescente permanece a maior parte do dia. Por isso, torna-se o lugar mais apropriado para se desenvolver ações educativas (CAMARGO e FERRARI, 2009).

4. BENEFÍCIOS E RISCOS DA MUSCULAÇÃO PARA ADOLESCENTES

A atividade física é fundamental em qualquer período da vida, e no período da adolescência esta se faz muito importante, pois é nesta fase em que ocorrem as diversas mudanças no corpo, no comportamento e nas emoções do indivíduo, que podem contribuir para a sua autoestima e aumentar a sua produtividade (CARVALHO e colaboradores, 2013).

Alguns questionamentos sobre a musculação para crianças e adolescentes têm se intensificado na atualidade, porque muitos ainda acreditam que o adolescente deve se proteger de movimentos, situações e ações que envolvam esforços físicos por serem muito frágeis, em fase de crescimento e, portanto, vulneráveis e propícios a ter algum problema de crescimento e desenvolvimento. Para Georgopoulos *et.al.* (1999), a intensidade e a duração do treinamento físico são os fatores mais importantes do que o próprio esporte praticado.

Contudo, poucos pesquisadores relataram e controlaram a intensidade do treinamento (sobrecarga, número de repetições, aspectos biomecânicos e o nível de dificuldade das habilidades), o que dificulta sobremaneira a compreensão da relação causa-efeito do treinamento sobre o crescimento (CANES *et.al.*, 2011).

Assim, Eisenmann JC, Malina RM (2002, pág.38), tem sugerido que o máximo de treinamento físico semanal seja de 15 a 18 horas, quando se trabalha com pré-púberes e púberes, para evitar comprometimentos no crescimento.

Para muitos autores, a musculação é uma atividade física que pode ter diversas finalidades, como aumento de massa muscular, emagrecimento, enrijecimento e tonificação, recuperação de lesões em articulações recém-operadas, desvios posturais, cardiopatias, hipertensão arterial e osteoporose.

É fundamental a orientação de um profissional: é importante na hora dos exercícios, pois existe a possibilidade de lesões serem causadas por movimentos errados e posturas inadequadas.

Os profissionais da saúde têm poucas oportunidades para acompanhar a evolução do conhecimento fora de suas áreas específicas de atuação; e quando atualizado o profissional médico poderá contribuir muito para a saúde e bem-estar

dos seus clientes, indicando a musculação sempre que alguma atividade física puder ser realizada.

Miller e colaboradores (2010, pág.10), revisaram as recomendações vigentes na literatura e concluíram que a prescrição do TR para jovens deve contemplar todos os importantes grupos musculares do corpo. Em relação à escolha dos exercícios e intensidade do TR, orientam para a realização de uma a três séries, de seis a quinze repetições, duas a três vezes na semana em dias não consecutivos. A progressão deve ser acompanhada pela execução correta e na medida em que o adolescente se torna mais experiente, exercícios mais complexos podem ser incluídos gradativamente.

De acordo com Santarém (2012, p.12) aqui se pode elencar algumas considerações sobre a musculação desfazendo mitos, preconceitos e conjunturas sobre esta atividade física e sua frequência. Tais mitos como, por exemplo, que somente a musculação não é o suficiente para estimular a saúde cardiovascular, a redução de gordura e da pressão arterial, sendo necessária a complementação com exercícios aeróbicos. Outro fato é o de que a musculação pode diminuir a flexibilidade, sendo necessários exercícios de alongamento para completar. Além disso, o alongamento é indispensável antes e depois da musculação, pois também auxilia no processo de relaxamento dos músculos dolorosos. Ainda, a musculação pode deformar o corpo feminino, produzir deformidades posturais (por isso a necessidade de ser complementada com técnicas tais como o RPG) e piorar doenças que apresentam hipertonia.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Na adolescência a prática de atividade física é fundamental, devendo sempre ser acompanhada de orientação profissional e alimentação adequada. A musculação é uma atividade física com muitos benefícios para essa faixa etária é essencial que se faça uma consulta médica para verificar se tudo anda bem com a saúde e se está apto a treinar com pesos.

Estamos diante de novas evidências que apontam que os exercícios resistidos sejam os mais eficientes para estimular a saúde geral, destacando os aspectos cardiovasculares. Acredita-se entre os profissionais, de que no futuro a recomendação da atividade física seja a prática de musculação, complementado por outras formas de exercícios.

A musculação é o exercício mais eficiente e seguro para estimular a saúde e aptidão física, permitindo que os esforços da vida diária, do trabalho, do lazer e dos esportes sejam realizados com mais competência e segurança. Melhorando aparência pessoal e capacidade física, a musculação estimula a autoestima e autoconfiança.

Para os esportistas em geral a musculação é a base do treinamento físico e para as outras pessoas é o meio ideal para desenvolver condições que permita a prática de outras formas de atividade física. E quando praticada por jovens pré-púberes pode ser prejudicial, se não for realizada sob supervisão, já que há um potencial risco de lesão na cartilagem de crescimento.

Em relação à prática da modalidade musculação para adolescentes, esta com orientação de profissional qualificado não oferece riscos para essa faixa etária, desde que seja aplicada de acordo com as normas de aplicação respeitando a idade, o biofísico e o sexo; assim, o problema proposto para esse estudo foi sanado. A musculação é ainda um dos caminhos mais procurados para quem busca uma vida mais saudável, um momento de bem-estar no dia a dia e uma forma eficiente de levar uma vida saudável, tornou-se também importante aliada para prevenção de muitas doenças.

Assim, os objetivos também foram alcançados, pois além da compreensão

dos riscos e benefícios da musculação para os adolescentes, foi possível conhecer as características e conceitos relacionados à essa atividade física; além de explicitar e identificar a adolescência como período de transição no desenvolvimento entre a infância e a idade adulta, bem como as transformações que ocorrem nesta fase apontando benefícios e riscos que a prática da musculação pode trazer para os adolescentes.

Esse estudo sobre a prática da musculação para adolescentes é um assunto que traz um questionamento muito grande e foi possível compreender que os adolescentes buscam uma atividade física que traga benefícios à saúde e que não acarrete danos a uma fase da vida que se encontra em transição, desenvolvendo um treinamento muscular promovendo assim um fortalecimento muscular que o capacite nas atividades cotidianas.

Enfim, para os adolescentes a musculação é uma atividade física recomendável, desde que supervisionada por um profissional. Nesta fase, o espírito de aventura encontra-se bastante a florada o que pode contribuir para que cometa extravagâncias durante a prática da musculação, por isso é essencial a supervisão de um profissional, para que a atividade tenha o tempo e a intensidade adequada para cada biótipo.

REFERÊNCIAS

Associação Brasileira de Enfermagem. **Adolescer: compreender, atuar, acolher: Projeto Acolher**. Brasília: ABEn; 2001.

AZEVEDO, M.G.; SOUZA, A.D.; SILVA, P.A.; CURTY, V.M. **Correlação entre volume total e marcadores de dano muscular após os exercícios excêntricos com diferentes intensidades no efeito protetor da carga**. Revista Brasileira de Prescrição e Fisiologia do Exercício. Vol. 6. Num. 35. p.455-464. 2012.

BRASIL. **Lei nº 8.069, de 13 de julho de 1990. Estatuto da Criança e do Adolescente. Dispõe sobre o Estatuto da Criança e do Adolescente e dá outras providências**. Brasília, 1990.

BRÊTAS, J.R.daS. **A mudança corporal na adolescência: a grande metamorfose**. Temas Sobre Desenvolvimento, v. 12, n. 72, p. 29-38. 2003.

BRODERICK, C.R.; WINTER, G.J.; ALLAN, R.M. **Sport for special groups**. Med J Aust 2006.

CAINE, D.; LEWIS, R.; O'CONNOR, P.; HOWE, W.; BASS, S. **Does gymnastics training inhibit growth of females?** Clin J Sport Med 2001.

CÂMARA, L.C.; SANTARÉM, J.M. **Treinamento de força para crianças e adolescentes**. Council on Sports Medicine and Fitness Magazine Pediatrics, dezembro, 2006.

CAMARGO, E.Á.I.; FERRARI, R.A.P. **Adolescentes: conhecimentos sobre sexualidade antes e após a participação em oficinas de prevenção**. Ciência & Saúde Coletiva, Rio de Janeiro, v. 14, n. 3, June 2009.

CARVALHO, E. G.; e colaboradores. **Perfil nutricional de adolescentes praticantes de exercício resistido**. Revista Brasileira Promoção da Saúde. Vol. 6. Núm. 4. 2013.

CÉSAR, M.R.A. **A invenção da “adolescência” no discurso psicopedagógico**. 1998. Dissertação (Mestrado em Educação) - Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 1998.

COELHO, F.H.N.; NATALLI, B.V.A.; BORRAGINE, S.O.F. **Benefícios da musculação na terceira idade**. Revista digital Buenos Aires, ano 15, n 148, 2010.

DONAS, S. **Marco epidemiológico – conceptual da saúde integral do adolescente**. In: Rocha EMFM. O mundo de ponta cabeça: sexualidade e orientação sexual na visão de adolescentes [dissertação]. Natal (RN): Departamento de Enfermagem, Universidade Federal do Rio Grande do Norte; 2001.

EISENMANN, J.C.; MALINA, R.M. **Growth status and estimated growth rate of young distance runners.** Int J Sports Med 2002.

FERREIRA, A.B.H. **Novo Dicionário Aurélio da Língua Portuguesa.** Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1989. p. 39.

FILHO, J.G.B.; BAGNARA, I.C. **Doenças cardiovasculares e atividade física.** EFDeportes.com, Revista Digital. Buenos Aires, Año 15, Nº 154, Marzo de 2011.

GEORGOPOULOS, N.; MARKOU, K.; THEODOROPOULOU, A.; PARASKEVOPOULOU, P.; VARAKI, L.; KAZANTZI, Z.; et al. **Growth and pubertal development in elite female rhythmic gymnasts.** J Clin Endocrinol Metab 1999.

GIL, A.C. **Como elaborar projetos de pesquisa.** 4.ed. São Paulo: Atlas 2008.

GODOY, E. S. **Musculação:** Fitness. Rio de Janeiro RJ: Editora Sprint Ltda, 1994.

LEIGHTON, J. R. **Musculação.** Rio de Janeiro RJ: Editora Sprint Ltda, 1986.

LEITE, P. **Musculação na Adolescência – Riscos e Benefícios.** Revista Mundo Boa Forma, 2017. Disponível em: <<https://www.mundoboaforma.com.br/musculacao-na-adolescencia-riscos-e-beneficios/>>.

LIMA, F.; FALCO, V.; BAIMA, J.; CARAZZATO, J.G.; PEREIRA, R.M.R. **Effect of impact load and active load on bone metabolism and body composition of adolescent athletes.** Med Sci Sports Exerc 2001.

MILLER, M.G.; CHEATHAM, C.C.; PATEL, N.D. **Resistance training for adolescents.** Pediatr Clin North Am. 2010.

REVISTA SUPERINTERESSANTE. **A força dos músculos e ossos.** Publicado em 2016. Disponível em: <<https://super.abril.com.br/saude/a-forca-dos-musculos-e-ossos/>>.

SANTAREM, J.M. **Musculação em todas as idades:** comece a praticar antes que o seu médico recomende. Barueri, SP: Manole, 2012.

SILVA, T. A.; ZAMAI, C. A.; SILVA, T.; RODRIGUES, A. A.; FILOCOMO, M. **Benefícios da prática da musculação para mulheres.** Revista digital Buenos Aires, ano 19, n 198, p. 1-6, 2014.

SIMÃO, R.; POLITO, M.; MONTEIRO, W. **Efeito de diferentes intervalos de recuperação em um programa de treinamento de força para indivíduos treinados.** Revista Brasileira de Medicina do Esporte. Vol. 14. Num. 4. 2008.

SIMÃO, R.; FONSECA, T.; MIRANDA, F.; LEMOS, A.; POLITO, M. **Comparação entre séries múltiplas nos ganhos de força em um mesmo volume e intensidade de treinamento.** Fitness e Performance Journal. Vol. 6. Num. 6. 2007.

TAHARA, A. K.; SCHWARTZ, G. M.; SILVA, K. A. **Aderência e manutenção da prática de exercícios em academias.** Revista brasileira ciência e movimento. Brasília, v. 11, n 4, p. 7-12, 2003.