



**UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA
CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE-CCBS
DEPARTAMENTO DE EDUCAÇÃO FÍSICA-DEF
CURSO DE BACHARELADO EM EDUCAÇÃO FÍSICA**

MARIA APARECIDA DO NASCIMENTO BARBOSA

**EFEITOS DO EXERCÍCIO RESISTIDO PARA ADOLESCENTES: UMA
REVISÃO BIBLIOGRÁFICA**

CAMPINA GRANDE – PB

2018

MARIA APARECIDA DO NASCIMENTO BARBOSA

**EFEITOS DO EXERCÍCIO RESISTIDO PARA ADOLESCENTES: UMA
REVISÃO BIBLIOGRAFICA**

Trabalho de Conclusão de Curso no formato de Artigo de Revisão, apresentado ao curso de Bacharelado em Educação Física, da Universidade Estadual da Paraíba/UEPB, em cumprimento às exigências para obtenção do título de Bacharel em Educação Física.

ORIENTADORA: Prof.^a Dr.^a Maria Goretti da Cunha Lisboa

CAMPINA GRANDE - PB

2018

É expressamente proibido a comercialização deste documento, tanto na forma impressa como eletrônica. Sua reprodução total ou parcial é permitida exclusivamente para fins acadêmicos e científicos, desde que na reprodução figure a identificação do autor, título, instituição e ano do trabalho.

B238e Barbosa, Maria Aparecida do Nascimento.
Efeitos do exercício resistido para adolescentes
[manuscrito] : Uma revisão bibliográfica / Maria Aparecida do
Nascimento Barbosa. - 2018.

16 p.

Digitado.

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em
Educação Física) - Universidade Estadual da Paraíba, Centro
de Ciências Biológicas e da Saúde, 2018.

"Orientação : Profa. Dra. Maria Goretti da Cunha Lisboa,
Clínica Academia Escola de Educação Física - CCBS."

1. Educação Física. 2. Exercício resistido. 3. Adolescentes.

I. Título

21. ed. CDD 613.71

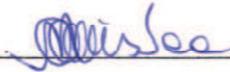
Maria Aparecida Nascimento Barbosa

**EFEITOS DO EXERCÍCIO RESISTIDO PARA ADOLESCENTES: UMA
REVISÃO**

Trabalho de Conclusão de Curso no formato de Artigo de Revisão, apresentado ao curso de Bacharelado em Educação Física da Universidade Estadual da Paraíba/UEPB, em cumprimento às exigências para obtenção do título de Bacharel em Educação Física.

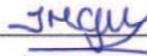
Aprovado em 12/12 /2018

BANCA EXAMINADORA



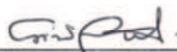
Prof.^a Dr.^a Maria Goretti da Cunha Lisboa/UEPB

Orientadora



Prof.^a Dr.^a Jozilma Medeiros Gonzaga / UEPB

Examinadora



Prof.^a Dr.^a Giselly Félix Coutinho / UEPB

Examinadora

A concretização deste sonho é dedicada em memória do meu pai, **José Barbosa do Nascimento**, pelos ensinamentos e exemplos de vida.

AGRADECIMENTOS

Ao **Senhor Deus**, agradeço, pois foi segundo sua vontade que meus caminhos se encontraram com o curso de Educação Física.

A minha família, em especial a minha mãe Josefa Carmiluci e em memória do meu pai José Barbosa, por terem acreditado que conquistaria grandes vitórias em meu caminho.

A minha orientadora Prof.^a Dr.^a Maria Goretti da Cunha Lisboa por toda sua contribuição para minha formação, e principalmente na realização deste trabalho.

As professoras, Jozilma de Medeiros Gonzaga e Giselly Félix Coutinho, pela aceitação do convite para participar da banca examinadora, como também pelas contribuições atribuídas para meu aperfeiçoamento acadêmico.

Por fim um agradecimento muito especial ao meu esposo, Hércules Tavares por dar sentido e significados a seguinte frase: "As coisas que realizamos, nunca são tão belas quanto as que sonhamos. Mas às vezes, nos acontecem coisas tão belas, que nunca pensamos em sonhá-las".

"Ensinar não é transferir conhecimento, mas criar as possibilidades para a sua própria produção ou a sua construção".

Paulo Freire

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	07
2	PERCURSO METODOLÓGICOS.....	09
3	RESULTADOS	10
4	CONCLUSÕES.....	14
	REFERÊNCIAS.....	15

EFEITOS DO EXERCÍCIO RESISTIDO PARA ADOLESCENTES: UMA REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

Maria Aparecida do Nascimento Barbosa*

RESUMO

O presente estudo tem como objetivo discutir acerca dos efeitos do exercício resistido para adolescentes. Foi utilizada uma revisão bibliográfica em publicações da base de dados Google Acadêmico referidas ao período de anos entre 2013 e 2017, os artigos deveriam estar com o seu texto completo e disponível e ser original do Brasil. Foram analisados, o total de 206 artigos, tendo como critério de seleção a leitura dos títulos e de seus resumos, eliminando os que não teriam o conteúdo disponível e os que não faziam relação com o objeto de pesquisa, selecionando 6 artigos para compor o estudo. Os benefícios e riscos do exercício resistido para adolescentes estão relacionados com o nível de conhecimento do profissional que prescreve o treinamento e de quem pratica sem uma devida orientação, por não buscarem informações acerca desta prática. Sugerimos que sejam realizados novos estudos tanto nos cursos de educação física quanto nas demais áreas de saúde, com pesquisas que envolvam tal temática

Palavras-chave: Adolescentes, Efeito da Musculação, Exercícios Resistido.

1. INTRODUÇÃO

A questão estética é hoje uma preocupação de grande parcela da população, a prevenção da saúde e do condicionamento físico tornou-se algo de grande relevância no cotidiano das pessoas, levando-as a adoção de hábitos mais saudáveis para sua rotina, e a praticarem várias modalidades de exercícios físicos. Neste contexto, muito dos hábitos adquiridos na juventude, podem ser transferidos para a fase adulta (GUEDES, 2002).

Segundo a OMS (Organização Mundial da Saúde), a adolescência ocorre entre 10 e 19 anos de idade incompletos, 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).

O treinamento resistido consiste na realização de movimentos de contração musculoesqueléticos contra uma força de resistência, podendo ser executado com pesos livres,

*Aluna da Graduação em Educação Física da Universidade Estadual da Paraíba - Campus I.
E-mail: mariaaparecida110383@gmail.com

máquinas ou até mesmo com o peso do seu próprio corpo (ARRUDA et al., 2010). Para tanto vamos tratar do treinamento de força entendido também como exercício resistido. O treinamento resistido não deve ser visto apenas, como aquele trabalho realizado apenas dentro de academias com máquinas e pesos, utilizando cargas excessivas, visando somente a hipertrofia muscular e principalmente praticado só por adultos.

Acerca dos benefícios, é possível verificar na literatura grande quantidade de produção científica que ressalta a importância da prática de atividade física. Apesar de tantas evidências, uma grande parte da população ainda está desinformada ou desinteressada pelos/sobre os seus efeitos, de médio e longo prazo, da prática de atividades físicas regulares, de uma nutrição balanceada ou de qual quer comportamentos relacionados à saúde.

Os benefícios da atividade física são comprovados cientificamente, e agregados ao treinamento resistido potencializam o desenvolvimento fisiológico, estrutural, cognitivo e tem um índice baixo de lesões, desde que sejam tomados os devidos cuidados, para que seus efeitos sejam benéficos, sendo possível constatar seus benefícios através dos mais variados órgãos e sistemas do corpo humano

Sua pratica regular proporciona aumento da força, da massa muscular, melhora na sensibilidade insulínica e na captação de glicose pelo músculo, além de mobilização de gordura visceral e subcutânea, esse tipo de atividade, além de promover um gasto energético, faz com que ocorra um aumento do metabolismo basal, em função de uma possível hipertrofia muscular, além de efeitos benéficos proporcionados pelas contrações musculares que credenciam este tipo de atividade, como benéfica à saúde (GLEESON et al., 2011).

O exercício físico, administrado de forma errada, pode acarretar lesões musculares, ósseas e articulares, onde as mais frequentes são estiramentos e as distensões musculares, assim como lesões por excesso de treinamento (BENEDET et al.,2013).

Ainda segundo Benedet et al. (2013), eles ressalvam que essa prática deve ser devidamente acompanhada por profissionais capazes de oferecer um treinamento seguro, respeitando o aporte físico, enérgico e a individualidade biológica de cada adolescente para não trazer prejuízos à saúde óssea e realmente comprometer o crescimento dos mesmos. É importante observar que crianças e adolescentes podem melhorar a força com cargas e intensidades que não sejam excessivas. Assim, qualquer atividade de força em que a carga seja maior do que o habitual se apresenta como um estímulo suficiente para melhora efetiva da força de crianças e adolescentes, em suas diferentes expressões (CARVALHO, 2004).

Para tanto um bom treinamento deve ser planejado e estruturado por profissionais qualificados da Educação Física, com conhecimentos sobre o crescimento e desenvolvimento

humano. Isto contribui significativamente no desenvolvimento de objetivos e progressões de exercícios nos programas de treinamento, além de garantir que os objetivos sejam alcançados, e a incidência de lesões atenuadas (SILVA et al., 2012).

Os trabalhos envolvendo o exercício resistido em adolescentes como a musculação, ainda são poucos, porém atualmente, bastante recomenda para a saúde. Diante do exposto, O presente estudo tem como objetivo discutir acerca dos efeitos do exercício resistido para adolescentes a partir de uma revisão de literatura.

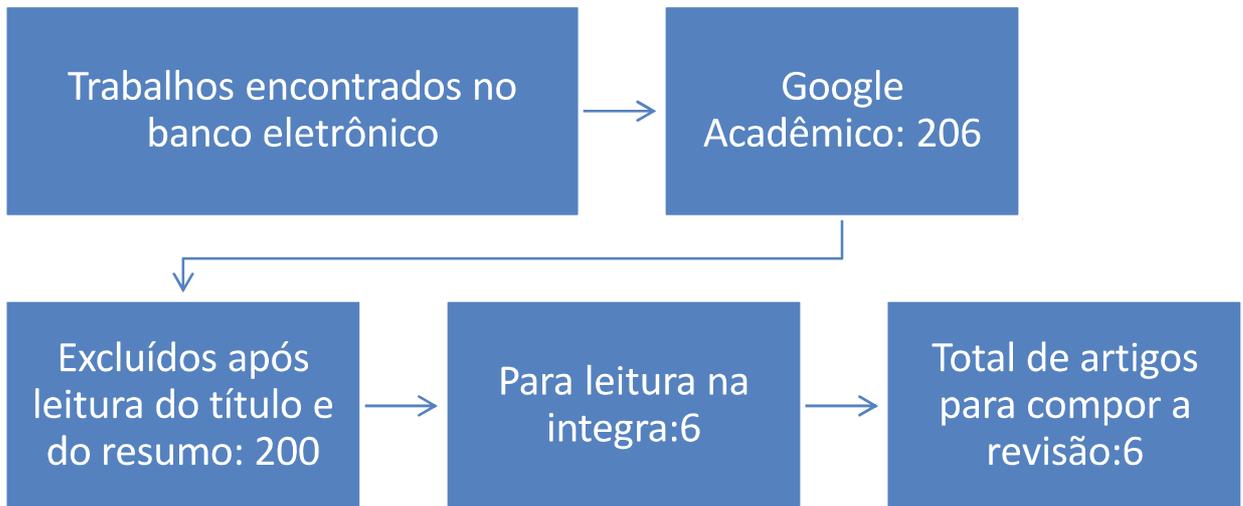
2. PERCUSO METODOLÓGICO

O estudo se caracteriza como pesquisa qualitativa, para seu desenvolvimento utilizou-se da revisão de literatura, visto que este tipo de pesquisa, segundo Gomes e Caminha (2014), pode "auxiliar na atualização e construção de novas diretrizes para a atuação profissional". Foi realizado um levantamento da literatura, e leitura seletiva de artigos científicos que abordam sobre os efeitos do exercício resistido para adolescentes.

A seleção de artigos que compuseram este estudo foi realizada por meio da base de dados eletrônica: Google Acadêmico, com objetivos e filtros bem elaborados e específicos. As palavras-chaves utilizadas foram: Adolescente, Efeito da Musculação, Exercício Resistido, utilizando o filtro com a frase exata "exercício resistido", e no mínimo uma das palavras-chaves, "adolescentes", devendo conter em seu título, resumo ou em seu transcrito.

Para fazer parte desta revisão o artigo deveria ter sua publicação entre 2013 e 2017, está com o texto completo e disponível, ser original do Brasil, obtendo como resposta o número total de 206 artigos. A seleção dos artigos foi realizada por meio da leitura dos títulos e de seus resumos, eliminando os que não teriam o conteúdo disponível e os que não faziam relação com os efeitos do exercício resistido para adolescentes. Finalizado com a leitura dos artigos selecionados na íntegra. Desta forma 6 artigos, foram escolhidos para compor o estudo.

Figura 1-Fluxograma do processo de seleção de artigos.



Fonte: Elaborada pela autora (2018)

3. RESULTADOS

Os artigos selecionados para esta revisão de literatura estão apresentados no quadro seguinte (Quadro 1), detalhando a pesquisa quanto ao ano, autor e objetivos, todos os estudos estão entre 2013 e 2017.

Quadro 1: Pesquisas selecionadas para construção do estudo.

Ano	Autor	Título	Objetivo
2013	ANTUNES, Barbara de Moura Mello	Comportamento da composição corporal, contagem leucocitária e adipocinas de adolescentes obesos treinados e não treinados	Analisar a composição corporal, contagem leucocitária e concentração circulante de adipocinas de adolescentes obesos treinados, submetidos a 20 semanas de treinamento concorrente, e não treinados de ambos os gêneros.
2013	DUTRA, Maurílio Tiradentes et al.	Hipotensão pós-exercício resistido: uma revisão da literatura	O propósito deste trabalho foi, através de revisão da literatura, apresentar os principais achados no que tange à Hipotensão Pós-Exercício Resistido (HPER) e seus possíveis mecanismos.

2014	RODRIGUES, Bianca Alves	Benefícios do treinamento de força em adolescentes	Demonstrar a importância do exercício resistido para adolescentes.
2016	FERRAZ, Marcelo Agostinho	Treinamento resistido para adolescentes: uma síntese da literatura científica brasileira	Realizar uma síntese da literatura brasileira atual a respeito do treinamento resistido para adolescentes.
2016	OLIVEIRA, Nadja Luana Barros Cavalcanti	Transformações do cérebro e mudanças corporais: adolescente e musculação	Realizar uma revisão da literatura para identificar aspectos da prática da musculação por adolescentes e sua influência no desenvolvimento do cérebro.
2017	COSTA, Hemersom Silva et al.	Posições oficiais sobre treinamento de força para crianças e adolescentes: uma revisão sistemática	Realizar revisão sistemática dos posicionamentos oficiais de instituições de projeção internacional sobre treinamento resistido-TR para crianças e adolescentes.

Fonte: Elaborada pela autora (2018)

A imagem corporal é um construto multidimensional que se refere a percepções, sentimentos, crenças e comportamentos em relação ao corpo. O que acarreta sobre a imagem dos adolescentes um fator de preocupação, e que o exercício físico regular pode influenciar positivamente sobre ele.

Diante dessas transformações, o cérebro do adolescente precisa construir sua própria imagem corporal a partir das informações de cada sentido. A prática do exercício físico com direcionamento para musculação vem se popularizando universalmente e hoje é uma das principais atividades físicas praticadas por adolescentes.

No estudo realizado por Oliveira (2016) trata em seu trabalho sobre as transformações do cérebro e mudanças corporais nos adolescente e a musculação, e caracteriza esta fase como a fase em que surgem as inseguranças com a relação ao corpo e a aparência. Afirmando que essas transformações físicas e cognitivas fazem com que o adolescente precise ajustar os mapas do corpo às novas posições do corpo no espaço, e que a musculação pode trazer benefícios físicos e cognitivos no adolescente, atuando como ferramenta complementar para ajudar o cérebro do adolescente a se ajustar à nova realidade corporal.

Segundo a pesquisa realizada por Antunes (2013), ele afirma em seu estudo que a obesidade é proveniente do acúmulo excessivo de gordura, e que os principais apontamentos

dos benefícios da prática regular de exercício físico nas concentrações de adipocinas, bem como no sistema imune, estão relacionadas à melhora da composição corporal, principalmente na diminuição da massa de gordura, e regulação na produção e secreção de adipocinas pró e antiinflamatórias.

A obesidade é um grave problema de saúde pública, de origem multifatorial caracterizada como uma epidemia do século XXI, que acomete significativamente a população. Antunes (2013), apud Pollock et al. (1986), diz que o aumento da massa livre de gordura, força, resistência, secreção de hormônios anabólicos, densidade mineral óssea e gasto calórico são os principais benefícios do treinamento resistido, além de melhorar o metabolismo de glicose e sensibilidade insulínica, aumenta as concentrações séricas de HDL-c e diminuir de LDL-c.

De acordo com o autor no referido estudo foi possível verificar que os principais achados quanto ao efeito da intervenção foram de que no grupo dos adolescentes submetidos ao treinamento concorrente que soma o treinamento físico aeróbico com o resistido houve modificações significativas nas variáveis de composição corporal, entretanto as quantificações leucocitárias não alteraram de modo significativo, sugerindo que este modelo de treinamento é eficaz para o tratamento da obesidade.

O estudo realizado por Dutra et al. (2013), sobre a hipotensão pós-exercício resistido (HPER), ressalta a importância da prescrição do treinamento. O qual deve incluir o controle de diversas variáveis que, supostamente, podem interferir na resposta pressórica pós-esforço, a exemplo da intensidade, o volume de trabalho, o intervalo de recuperação entre séries, o método de treino adotado e a escolha dos exercícios.

Ainda, segundo o autor, foi possível verificar que a intensidade do treinamento de força pode influenciar na duração do efeito hipotensivo, mas não a magnitude da redução, os estudos analisados apresentam controvérsias, possivelmente pelos diferentes delineamentos metodológicos e protocolos de exercício adotados para análise da HPER. Os quais podem estar relacionados ao nível da pressão arterial em repouso, uma vez que pessoas com valores basais mais elevados apresentam reduções mais importantes após o exercício, as informações para a prescrição do exercício são de grande importância para melhor elucidar os mecanismos responsáveis pela HPER.

Segundo as abordagens estudadas por Rodrigues (2014), foi possível verificar que o treinamento de força pode gerar benefícios em adolescentes, desde que sejam tomadas as devidas precauções para a prescrição do exercício. A utilização de cargas elevadas e posturas incorretas durante a realização dos exercícios podem aumentar os riscos de lesões as quais

podem desestimular a prática da atividade física em seus praticantes. Na adolescência surgem os maiores níveis de mudanças entre a infância e a vida adulta, e o exercício resistido pode gerar benefícios durante esta etapa da vida do adolescente, a exemplo do aperfeiçoamento da qualidade física e da força muscular.

De maneira semelhante Ferraz (2016), que aborda o treinamento resistido para adolescentes, como uma ferramenta para desmistificar a respeito do senso comum que defendia em tempos passados a idéia de que o treinamento resistido não era recomendado para adolescentes devido a prejuízos direcionados ao seu crescimento, mostra em sua pesquisa que o treinamento resistido é um método de treinamento que pode gerar benefícios com sua prática regular.

Esse fato pode ser constatado no estudo de Costa (2017), o quando trata em sua revisão sistemática dos posicionamentos oficiais de instituições de projeção internacional sobre treinamento resistido-TR para crianças e adolescentes, que pesquisas sugerem, cada vez mais, que o TR pode ser um método de exercício seguro e eficaz para crianças e adolescentes, e relata que as declarações sobre o posicionamento oficial, os quais fornecem recomendações sobre o treinamento resistido (TR) para populações adultas saudáveis ou mais velhas.

As quais foram tomadas como base para as primeiras recomendações do TR para o público jovem, ressaltando a importância sobre os critérios quanto ao planejamento e supervisão do programa de treino, capacitar os profissionais que atuam com este grupo populacional no qual o treinamento resistido encontra amparo acadêmico - científico para a sua prática na população de crianças.

Com isso é possível verificar que em ambos os trabalhos um treinamento realizado e planejado de forma correta por profissionais de educação física com conhecimentos sobre o crescimento e desenvolvimento humano, pode vir contribuir positivamente para o desenvolvimento destes jovens.

4. CONCLUSÕES

Na busca por informações sobre os efeitos do exercício resistido para adolescentes, pontos relevantes foram analisados a respeito de sua realização. E com base nos estudos da revisão de literatura, foi possível concluir que a utilização de cargas elevadas e posturas inadequadas para a realização dos exercícios devem ser evitadas.

Deve ser priorizado um treinamento planejado e bem estruturado, respeitando o desenvolvimento físico e individualidade biológica, conduzido de maneira progressiva de acordo com a faixa etária. Priorizadas Intensidades leves e moderadas e uma técnica correta dos exercícios.

Os benefícios e riscos do exercício resistido para adolescentes estão relacionados com o nível de conhecimento do profissional que prescreve o treinamento e de quem pratica sem uma devida orientação, por não buscarem informações acerca desta prática.

Sugerimos que sejam realizados novos estudos tanto nos cursos de educação física quanto nas demais áreas de saúde, com pesquisas que envolvam tal temática.

ABSTRACT

The present study has as its objective to discuss about the effects of resisted exercise for teenagers. It was utilized a bibliographic revision in publications from the database Academic Google referred to the period of years between 2013 and 2017, the articles should have been with its completed text and available and original from Brazil. It was analysed the total of 206 articles, having as selection criterion the reading of titles and its abstracts, eliminating the ones which didn't have available content and relation to search object, selecting 6 articles to compose the study. The benefits and risks of resisted exercise for teenagers are related with the level of knowledge from the professional that prescribes the training and from whom practices without properly orientation, for not looking information about this practice. We suggest that new studies should be done both in physical education courses such as in health areas, with researchs that involve this thematic.

Keywords: Teenagers, Workout effects, resisted exercise.

5. REFERÊNCIAS

ANTUNES, B. de M. M. **Comportamento da composição corporal, contagem leucocitária e adipocinas de adolescentes obesos treinados e não treinados.** Rio Claro, 2013.

Disponível em: <<https://repositorio.unesp.br/bitstream/handle/11449/108768/000768012.pdf?sequence=1>> Acesso em 20 nov. 2018.

ARRUDA, D.P et al. **Relação entre treinamento de força e redução do peso corporal.** Revista brasileira de Educação Física e Esporte. São Paulo. V.4, n. 24, p. 605-609, 2010.

BENEDET, J. et al. **Treinamento resistido para crianças e adolescentes.** A.B.C.S. HealthSci, v. 38, n. 1, p. 40-46, jan. 2013. Disponível em: <<http://files.bvs.br/upload/S/1983-2451/2013/v38n1/a3663.pdf>>. Acesso em 15 nov. 2018.

CARVALHO, C. **Treino da força em crianças e jovens: questões, controvérsias e orientações metodológicas.** In: Gaya, A; Marques, A; Tani, G (Ed). Desporto para Crianças e Jovens: Razões e Finalidades. UFRGS, p.353-412, 2004.

COSTA, H. S. et. al. **Posições oficiais sobre treinamento de força para crianças e adolescentes: uma revisão.** Revista Brasileira de Pesquisa em Ciências da Saúde. 2017; 4(1): 38-49. Disponível em: <<http://revistas.icesp.br/index.php/RBPeCS/article/view/69>> Acesso em: 10 de nov. 2018.

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.

DUTRA, M. T. et al. **Hipotensão pós-exercício resistido: uma revisão da literatura.** Rev. Educ. Fis/UEM, v. 24, n. 1, p. 145-157, 1. trim. 2013. Disponível em: <<http://ojs.uem.br/ojs/index.php/RevEducFis/article/view/16927>> Acesso em: 10 nov. 2018.

FERRAZ, M. A. **Treinamento resistido para adolescentes: uma síntese da literatura científica brasileira.** Brasília, 2016. Disponível em: <<http://repositorio.uniceub.br/handle/235/10770>> acesso em: 10 de nov. 2018.

GLEESON, M. et al. **The anti-inflammatory effects of exercise: mechanisms and implications for the prevention and treatment of disease.** Nature reviews. Immunology, v. 11, n. 9, p. 607– 15, 2011. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21818123>>. Acessos em 15 nov. 2018.

GOMES, I. S.; CAMINHA, I. O. **Guia para estudos de revisão sistemática: uma opção metodológica para as ciências do movimento humano**. Movimento, Porto Alegre, v. 20, n. 1, p.395-411, mar. 2014. Disponível em: <<https://seer.ufrgs.br/Movimento/article/view/41542>>. Acesso em 10 nov. 2018.

GUEDES, D. P.; GRONDIN L. M. **Percepção de hábitos saudáveis por adolescentes: associação com indicadores alimentares, prática de atividade física e controle de peso corporal**. Revi. Bras. de Ciênc. do Esp. Camp. n. 1 v. 24. p.23-45, 2002.

OLIVEIRA, N. L. B. C. **Transformações do cérebro e mudanças corporais: adolescente e musculação**. Jacobina, 2016. Disponível em:<<http://www.saberaberto.uneb.br/jspui/handle/20.500.11896/476>> Acesso em: 10 nov. 2018.

POLLOCK, M.L. et al. **Exercícios na saúde e na doença: avaliação e prescrição para prevenção e reabilitação**. 1ª edição. ed.Riode Janeiro: Médica Científica, 1986.

RODRIGUES, B. A. **Benefícios do treinamento de força em adolescentes**. Brasília, 2014. Disponível em:<<http://repositorio.uniceub.br/handle/235/5830>>Acesso em: 10 de nov. 2018.

SILVA, A. G. et al. **Treinamento de força para adolescentes: risco ou benefício?**EFDeportes.com, Revista Digital. Buenos Aires, ano 17, n. 169, jun. 2012. Disponível em: < <http://www.efdeportes.com/efd169/treinamento-de-forca-para-adolescentes.htm>>. Acesso em: 10 nov. 2018.

WHO, World Health Organization. **Young People's Health - a Challenge for Society**. Report of a WHO Study Group on Young People and Health for All. Technical Report Series 731. Geneva: WHO, 1986.Disponível em: <<http://www.who.int/iris/handle/10665/41720>>. Acessado em 9 de dez. 2018