

ESTUDO DA PRÁTICA DE EXERCÍCIOS RESISTIDOS FRENTE A INDIVÍDUOS COM TRANSTORNO DE ANSIEDADE GENERALIZADA

STUDY OF PRACTICE OF RESISTED EXERCISE IN FRONT OF INDIVIDUALS WITH GENERALIZED ANXIETY DISORDER

Luiz Carlos Batista dos Santos¹
Renan Floret Turini Claro²

Resumo

O estudo da prática de exercícios resistidos frente a indivíduos com transtorno de ansiedade generalizada se faz necessário estudar sobre a prática de exercícios resistidos frente a indivíduos com transtorno de ansiedade generalizada, já que esta enfermidade esta cada vez mais presente num mundo cada vez mais individualista. O método utilizado foi à revisão de literatura, a partir das bases de dados: *SciELO*, *Pepsic*, caracterizando uma pesquisa exploratória, visando agregar assim, conteúdo significativo para melhor compreensão do tema. A análise dos resultados desta revisão de literatura demonstra que a prática de atividades físicas pode ser considerada, como uma forma promissora de melhora, acenando para que a prática de exercícios físicos, como forma auxiliar ao transtorno de ansiedade generalizada. Constatou-se diretamente, que a prática de exercícios, pode ser apropriada, para amenizar referida patologia, porem, um tratamento mais específico e técnico se faz necessário.

Palavras-chave: Ansiedade Generalizada. Exercício Resistido. Qualidade de Vida.

Abstract

The study of the practice of resistance exercises against individuals with generalized anxiety disorder makes it necessary to study the practice of resistance exercises against individuals with generalized anxiety disorder, since this disease is increasingly present in an increasingly individualistic world. The method used was the literature review, based on the databases: *SciELO*, *Pepsic*, featuring an exploratory research, aiming to add, thus, significant content for a better understanding of the theme. The analysis of the results of this literature review shows that the practice of physical activities can be considered, as a promising form of improvement, pointing out that the practice of physical exercises, as an auxiliary form to generalized anxiety disorder. It is directly verified that the practice of exercises may be appropriate, to alleviate said pathology, however, a more specific and technical treatment is necessary.

Keywords: Generalized Anxiety. Resistance Exercise. Quality of Life.

¹Aluno na área da educação física do curso de bacharelado em Educação Física das Faculdades Integradas de Jaú (FIJ/SP). Contato: Carlaojau2010@hotmail.com.

²Doutor e Mestre em Fisiopatologia em Clínica Médica pela Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, Especialista em Fisiologia do Exercício pela UFSCAR. Contato: renan_turini@hotmail.com.

INTRODUÇÃO

Segundo Manual de Classificação de Doenças Mentais (DSM. IV), os indivíduos que possivelmente venham a apresentar distúrbios tais como: expectativa apreensiva ou preocupação excessiva diagnosticadas com Transtorno de Ansiedade Generalizada (TAG).

Pois, a ansiedade é tida por uma emoção caracterizada por um estado desagradável de agitação interior, muitas vezes acompanhada de comportamento nervoso. É um sentimento vago e desagradável de medo, apreensão, caracterizado por tensão ou desconforto derivado de antecipação de perigo, de algo desconhecido ou estranho.

Sendo que a ansiedade pode ser dividida em diversos tipos de transtornos: transtorno de ansiedade generalizada, estresse pós traumático, síndrome do pânico, transtorno obsessivo compulsivo (TOC) ou até mesmo em fobias.

Porém, o já mencionado Manual de Classificação de Doenças Mentais, refere-se a ansiedade, como sendo uma reação normal diante de situações que podem provocar sensações negativas, tais como: medo, dúvida ou expectativa, funcionando, para estes casos, como um aviso que prepara a pessoa para enfrentar algum desafio e, mesmo que ele não seja superado, favorece sua adaptação às novas condições de vida.

Já, o TAG, segundo o mesmo manual, resume-se em um distúrbio definido pela “preocupação excessiva ou expectativa apreensiva”, constante, acompanhado de alguns sintomas, tais como inquietação do indivíduo, a própria fadiga a irritabilidade para com os outros e ausência de concentração e perda do sono.

Frisando que o nível de ansiedade é desproporcional, resultando assim, em sofrimento e interferindo diretamente na qualidade de vida, não escolhendo as pessoas que podem ser diagnosticadas com o TAG. Pois, a ansiedade tem início com a expectativa que o indivíduo cria em sua mente, no imaginário, alimentando seus desejos e suas carências emocionais, com histórias que garantam seus resultados sem se importar com a realidade das coisas.

Uma alternativa para redução desse quadro clínico e a prática de exercícios físicos. Pois, a relação entre exercícios físicos e saúde mental tem sido estudada desde o século 20, quando a população mundial passou a sofrer diversas mudanças comportamentais. Antigamente, as atividades físicas eram praticadas no dia a dia, na caça, na produção agrícola ou nas idas à cidade, por exemplo. Hoje, passa-se a maior parte do dia sentado e se alimentando mal.

Pois, os benefícios da realização de uma atividade física para a melhora da saúde mental são os seguintes: redução do aparecimento de sintomas da ansiedade e da depressão;

aumento da capacidade de lidar com os fatores de estresse; melhora da autoestima; melhora da capacidade de concentração e contribuição para uma melhora na qualidade de sono.

Assim, a realização de exercícios físicos, e considerada uma forma de tratar a ansiedade, pois, contribui para uma maior produção de endorfina e melhora os níveis de serotonina e noradrenalina.

Praticar exercícios resistidos, cerca de três vezes por semana, por exemplo, já pode contribuir para lidar com a ansiedade e viver a vida com mais leveza. Combinar com programas de treinamentos, incluindo exercícios aeróbicos de intensidade moderada também é recomendado para ajudar a combater a ansiedade. A concentração no treino ajuda a esquecer das preocupações e os problemas causados pela ansiedade, o que já é um grande benefício. Mas, não se engane, para um efeito prolongado, é preciso praticar atividade física regularmente.

Pois cruzando conhecimento que foi absorvido durante o curso e visando a relevância que o transtorno de ansiedade acarreta negativamente ao indivíduo, se faz necessária uma melhor compreensão do tema.

Frente a isso, se faz necessário estudar sobre a prática de exercícios resistidos frente a indivíduos com transtorno de ansiedade generalizada, já que esta enfermidade esta cada vez mais presente num mundo cada vez mais individualista.

MÉTODOS

Para Vergara (2009) a metodologia diz respeito a processos ordenados, sistemáticos e racionais, que o pesquisador acha mais oportuno para a elaboração e realização de seu trabalho, resultando, dessa forma, resultados mais eficazes, conseguindo com isso desenvolver de forma sistemática a investigação e, por resultante obter bons efeitos com a pesquisa.

De acordo com Marconi e Lakatos (1996) uma pesquisa bibliográfica consiste em selecionar artigos e livros para construção de um trabalho, com o objetivo de reunir as informações e dados que servirão de base para a elaboração e consequente construção.

Referido estudo trata-se de uma revisão da literatura através de periódicos, livros e revistas online e impressos e no banco de dados da *Scientific Electronic Library Online e National Library of Medicine and National Institutes of Health*, contemplando o período de 2000 a 2019, através da busca pelos descritores: Exercícios Resistidos, Transtorno de Ansiedade Generalizada, visando preencher os critérios de um estudo, descritos por Lakatos (1996) como sendo: importância, originalidade e validade.

A presente revisão da literatura se caracterizou por um levantamento nas principais bases de dados disponíveis na literatura nacional. Esta escolha se deve a que a meta desta pesquisa era uma análise dos indivíduos com transtorno de ansiedade generalizada, frente a prática de exercícios resistidos. Neste sentido, se buscou trabalhos de pesquisas nas seguintes bases: SciELO, Pepsic, Pubmed, EFDeportes e em artigos, teses e livros, no período de 2001 a 2019, cujos descritores fossem: exercícios resistidos, transtorno de ansiedade generalizada e prática.

A primeira etapa do levantamento consistiu na reunião de um corpus de artigos e livros que pudessem ser incluídos nos critérios assumidos, a saber, terem como foco a prática de exercícios resistidos e a ansiedade generalizada. Nesta etapa foram encontrados 30 artigos, 6 livros, sendo que foi aproveitado 10 artigos, a partir dos descritores (Cf. Quadro 1, abaixo).

Quadro 1: Caracterização do levantamento bibliográfico

Título	Ano	Autores	Periódico/Dissertação/Tese	Volume, Número e Páginas/Folhas
Conhecimento de adolescentes acerca dos benefícios do exercício físico para a saúde mental	2019	Cezenário Gonçalves Campos, Luciene Aparecida Muniz, Vinícius Silva Belo, Márcia Christina Caetano Romano, Maira de Castro Lima	Ciência & Saúde Coletiva	v. 24, n. 8, p. 2951-2958,
Relação entre Sintomas Depressivos e Esperança Cognitiva em Universitários	2019	Emilly Barbosa Cohen, Ariela Raissa Lima Costa, Rodolfo Augusto Matteo Ambiel	Revista de Psicologia da IMED	v. 11, n. 2, p. 3-14
Transtorno de Ansiedade Social no Contexto da Aprendizagem Baseada em Problemas	2019	Maria Dilene da Silva Rodrigues, Priscila Brasil de Carvalho Rocha, Priscyla Ferreira Araripe, Hermano Alexandre Lima Rocha, Lia Lira Olivier Sanders, Marcos Kubrusly	Revista Brasileira de Educação Médica	v. 43, n. 1, p. 65-71
Desempenho acadêmico de alunos que se submeteram a tratamento psiquiátrico no serviço de saúde mental para estudantes de uma universidade brasileira	2017	Cláudia Ribeiro Franulovic Campos, Maria Lilian Coelho Oliveira, Tânia Maron Vichi Freire de Mello, Clarissa de Rosalmeida Dantas	Sao Paulo Medical Journal	v. 135, n. 1, p. 23-28
Treinamento físico intervalado como ferramenta na terapia cognitivo-comportamental do transtorno de pânico	2011	Aline Sardinha, Claudio Gil Soares de Araújo, Antonio Egidio Nardi	Jornal Brasileiro de Psiquiatria	v. 60, n. 3, p. 227-230
Treino de força, crianças e	2010	Giordano Greco	EFDeportes	Año 15, n. 149

adolescentes.				
Aptidão cardiorespiratória e composição corporal em crianças e adolescentes	2010	Simonete Pereira da Silva, Anny Cataryna da Silva Santos, Hudday Mendes da Silva, Cícero Luciano Alves Costa, Glauber Carvalho Nobre	Motriz: Revista de Educação Física	v. 16, n. 3, p. 664-671
Transtornos de ansiedade e exercício físico	2007	Sônia Regina Cassiano de Araújo, Marco Túlio de Mello, José Roberto Leite	Brazilian Journal of Psychiatry	v. 29, n. 2, p. 164-171
Exercício físico e função cognitiva: uma revisão	2006	Hanna Karen Moreira Antunes, Ruth Ferreira Santos, Ricardo Cassilhas, Ronaldo Vagner Thomatieli Santos, Orlando Francisco Amodeo Bueno, Marco Túlio de Mello	Revista Brasileira de Medicina do Esporte	v. 12, n. 2, p. 108-114
Hábitos de atividade física, padrões de comportamento e estresse em adolescentes de Florianópolis.	2001	Edna Aparecida Goulart Pires	Revista Brasileira de Cineantropometria e Desenvolvimento Humano	v. 3, n. 1, p. 109

Posteriormente, procedeu-se a leitura e análise dos respectivos artigos, livros e tese buscando identificar o tipo de contribuição que propiciavam ao tema. Para em seguida sumará-los na forma em que será apresentada neste artigo.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Exercícios Resistidos

O exercício 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, exigindo da musculatura corporal o movimento contra uma força oposta, geralmente exercida por algum tipo de equipamento. Pois, ao realizar um movimento em que um peso seja levantado, os principais músculos envolvidos se encurtam ou realizam a ação muscular concêntrica; na ação muscular concêntrica desenvolve-se força, com o encurtamento do músculo (ANTUNES et al, 2006).

Ao baixar o peso de maneira controlada, os principais músculos envolvidos desenvolvem força e se alongam controladamente, chamado de ação muscular excêntrica; controle do peso à medida que retorna para a posição original, os músculos alongam-se de maneira controlada; quando um músculo desenvolve força, mas nenhum movimento visível ocorre na articulação, acontece a ação muscular isométrica; isso pode ocorrer quando um peso

é mantido estacionário ou quando uma carga é muito pesada para ser levantada ainda mais (SANTARÉM, 2005, apud GRECO, 2010).

Ao se trabalhar a capacidade motora de força, por meio do exercício resistido, contribui diretamente na adaptação muscular e cardiopulmonar e, conseqüentemente, aumento significativo no desempenho de seus adeptos, promovendo assim, aumento na resistência aeróbica, por meio da melhora da resistência anaeróbica (SANTARÉM, 2005, apud GRECO, 2010).

A medida que o organismo consegue aumentar a resistência a formação de lactato, identificado por meio do limiar de lactato, ao realizar treinamentos que ultrapassem o limiar de lactato, o corpo se tornará mais adaptado e resistente a produção de lactato, desse modo, refletirá de maneira positiva no treinamento aeróbico devido o organismo ter gerado capacidades de adequação ao treinamento de intensidades elevadas e melhorando a capacidade de resistência a fadiga (ARAUJO, MELLO, LEITE, 2007).

O treinamento de força, por meio do treinamento resistido é capaz de promover essas adaptações metabólicas em pessoas que correm promovendo também a economia da energia para corridas longas (SARDINHA, ARAÚJO, NARDI, 2011). Além disso, o treinamento resistido é capaz de melhorar a potência gerada no organismo, refletindo em menor índice de lesões.

Sendo assim, o treinamento resistido contribui para a prevenção de lesões, pois, o desenvolvimento da força auxiliará na melhora da propriocepção³ e do fortalecimento articular. É importante ressaltar o controle do volume, intensidade, amplitude de movimento, velocidade de execução, posição, postura, além de aumentar a massa muscular para reduzir o risco de seus adeptos (GRECO, 2010).

Portanto, o treinamento de força, por meio de treinamento resistido é eficaz de melhorar provocar efeitos positivos tanto na prática esportiva, quanto na própria vida diária, ocasionando além da perda de gordura um aumento na massa muscular e melhores resultados nas corridas de ruas, com menor risco de lesão.

Frente a isso, Greco (2010), a simples elaboração de um programa de treinamento resistido com pesos (TRP), (conhecido como musculação), deve observar os mesmo critérios para a elaboração de um programa destinado aos adultos. Sempre observando a preparação física e psicológica de quem venha a praticar, o tipo de treinamento a ser seguido: adequação do equipamento, e a efetiva participação da mesma em outros esportes.

³ É a capacidade que o próprio corpo tem de avaliar em que posição se encontra a fim de manter o perfeito equilíbrio parado, em movimento ou ao realizar esforços (GRECO, 2010).

E, três princípios complementares a estas questões devem ser considerados durante a elaboração de um programa de TRP: desenvolver a flexibilidade das articulações, desenvolver a força dos tendões antes da força muscular e desenvolver a força central antes da força dos membros (GRECO, 2010).

Greco (2010), sinaliza que a elaboração de um programa simples, não necessita mais do que 20 a 60 minutos por sessão, divididas em três vezes por semana, com uma frequência de 3 vezes na semana, por um período de 20-60 minutos de treino. Esta forma de treinamento resistido deve iniciar com exercícios de baixa intensidade até que a técnica correta seja aprendida, para tanto, deve seguir a recomendação, sobre a realização dos exercícios, e a amplitude total de movimentos e os grupos musculares que serão trabalhados.

Com isso, a atividade física está positivamente relacionada à aptidão cardiorrespiratória, com o exercício resistido resultando em aumento de 5% a 15% (valor médio de 10%) no consumo máximo de oxigênio com respostas similares em ambos os sexos, já que os níveis de aptidão física poderia ser um dos primeiros passos para identificar um estado que predispõe a saúde (SILVA et al, 2010).

Ansiedade e Depressão em Universitários

Em 2017, por meio da pesquisa realizada, através de dados obtidos por meio de análises de 3817 prontuários médicos, de estudantes assistidos por psiquiatras, do Serviço de Atendimento e Pesquisa em Psicologia (SAPPE), realizado por Campos et al (2017) da qual teve como base, 3817 universitários, dentre os anos de 2004 a 2011, sendo que destes, 1237 estudantes receberam algum atendimento psiquiátrico.

Uma vez que os dados obtidos pelos pesquisadores, foi resultado de análises de prontuários médicos no ano de 2015, ocorridos em uma universidade pública brasileira. A pesquisa apontou que mesmo analisando universitários vulneráveis, estes detinham rendimentos acadêmicos iguais, ou até superiores aos universitários que não usavam o atendimento do SAPPE (CAMPOS, et al, 2017).

Os autores obtiveram como resultado, os seguintes números: 37% dos universitários que utilizam o SAPPE para algum atendimento psiquiátrico, 39,1% foram diagnosticados com depressão e 33,2% transtornos de ansiedade/fobias, e infelizmente 4,5% tentou tirar a própria vida, anteriormente aos atendimentos (CAMPOS, et al, 2017).

Para este número significativo de universitários acometidos por depressão, para Cohen, Costa e Ambiel (2019) a vulnerabilidade ao transtorno depressivo, apresentados para esses grupos de universitários analisados, é fruto de diferentes estressores, encontrados

durante o decorrer do curso (no âmbito técnico: lidar com, regras, prazos e cobranças, pertinentes a trabalhos acadêmicos, no âmbito social: se expressar, viver em grupo, sociabilização) consequências das inúmeras modificações pertinentes ao ingresso de uma vida adulta.

No que tange a ansiedade/fobia, em estudos apresentados por Rodrigues (et al, 2019), os universitários com sintomas de ansiedade social apresentam idade entre 21 a 24 anos, além disso, estes universitários com sintomas de ansiedade social relatam maior nível de ansiedade para se expressar durante as sessões de tutoria, relatando um nervosismo extremo, evitando este de se expor em tutorias.

Por mais improvável, porém provável, o suicídio pode chegar a ser uma porta de escape para estes universitários, por mais estranha que venha soar aos ouvidos, é uma simples derivação do latim (*sui*, “próprio”, e *caedere*, “matar”), descrevendo um ato intencional de colocar fim a própria vida, que de acordo com Campos (et al, 2019) o suicídio envolve a vontade de morrer, de matar e de ser morto. O sujeito é concomitantemente vítima e assassino.

Um aspecto que pode contribuir para a atenuação dos sintomas depressivos, já mencionados, é o nível de esperança dos alunos, pois se relaciona ao planejamento em longo prazo e uma perspectiva positiva da vida (COHEN, COSTA, AMBIEL, 2019).

A Atividade Física, o Exercício Físico, e a Ansiedade e Depressão

Segundo Campos et al (2019) o conceito de atividade física é compreendido como qualquer movimento corporal realizado pela musculatura que leve a um gasto de energia maior do que o indivíduo apresenta quando se encontra em repouso, ou seja, e compreendida como sendo qualquer movimento corporal com gasto energético superior aos níveis de repouso, para tanto, inclui os exercícios, atividades corporais no trabalho, lazer, como na caminhada, dança, cuidar do jardim, esporte, podendo até mesmo, incluir atividades socioculturais, que venham a ser praticadas.

Já, o Exercício Físico se apresenta, como sendo toda a prática de alguma atividade física organizada, elaborada e contínua, dentre os princípios da sobrecarga, periodização e sistematização de movimentos repetidos, que objetivam melhorar e manter a função cardiorrespiratória, a composição corporal, a flexibilidade, a força e resistência muscular, para com o desenvolvimento, manutenção ou ainda a recuperação de uma capacidade ou componente da aptidão física (CAMPOS et al, 2019).

Frente a isso, conforme relata Campos (et al, 2019) para uma pessoa permanecer

saudável nos dias atuais, não está sendo uma tarefa tão fácil, frente as comodidades proporcionadas pelos avanços tecnológicos. Para estabelecer um estilo de vida saudável, se faz necessário construir uma rotina diária de bons hábitos alimentares e práticas regulares de atividades físicas, observando a importância que a realização destas práticas saudáveis, tem contribuído para a promoção da saúde.

Portanto, equivalente ao nível de atividade física de uma pessoa, esta a qualidade de vida da mesma, não apenas relacionado aos aspectos de saúde física, mas também aos aspectos psicológicos e cognitivos, independentemente do sexo, idade e profissão deste indivíduo (CAMPOS et al, 2019).

Segundo Salmon (2001, apud ARAUJO et al, 2007) a prática regular de atividades físicas e exercícios físicos tende a produzir efeitos benéficos a seus praticantes, para minimizar os sintomas advindos de ansiedade e depressão, tais como antidepressivos e ansiolíticos, protegendo o organismo dos efeitos prejudiciais do estresse na saúde física e mental.

Nos estudos desta revisão observou que a prática regular de atividades físicas e exercícios físicos tem uma influência favorável sobre os sintomas de ansiedade e depressão, porém para que essas intervenções sejam eficazes, se faz necessário realizar um nível mínimo destas práticas, ou o equivalente à aproximadamente 30 (trinta) minutos, em intensidade moderada (ARAUJO et al, 2007).

Segundo Antunes (et al, 2006) há estudos que comprovem a melhora nas funções cognitivas com a prática regular de atividades físicas e exercícios físicos, demonstrando haver uma forte ligação entre o aumento da capacidade aeróbica e estas funções.

Sendo que Pires (2001) relata em sua publicação a relação de estresse prejudicial à saúde, em universitários, deixando evidenciado que, conforme o aumento do nível de esforço nas atividades físicas, menor o nível de estresse prejudicial à saúde.

CONCLUSÃO

Frente ao estudo realizado, após a minuciosa análise, bem como toda a literatura investigada, podemos concluir que a prática de Atividade Física, a indivíduos com Transtorno de Ansiedade, e positiva.

Porém, estes indivíduos devem ser acompanhados clínica e psiquiátrica regular. Já que a simples prática de exercícios, não exime este indivíduo de um acompanhamento mais técnico e aprofundado do grau que o acomete de Transtorno de Ansiedade.

Pois, desde que haja interesse, por parte do indivíduo, em praticar Atividades, se nota

ai, uma significativa melhora, na condição deste, frente a patologia que o assola. Pois, interagir com um novo meio, tende a trazer nova experiência e vivências a um indivíduo acometido por essa doença silenciosa. Pois, a prevalência dos sintomas de Ansiedade e Depressão é uma triste realidade da população brasileira e mundial.

REFERÊNCIAS

ANTUNES, H. K. M. et al. Exercício físico e função cognitiva: uma revisão. **Rev Bras Med Esporte**, Niterói, v. 12, n. 2, p. 108-114, Abr. 2006. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1517-86922006000200011&lng=en&nrm=iso>. Acessado em 10 maio 2020.

ARAUJO, S. R. C. de; MELLO, M. T. de; LEITE, J. R. Transtornos de ansiedade e exercício físico. **Rev. Bras. Psiquiatr.**, São Paulo, v. 29, n. 2, p. 164-171, Junho 2007. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1516-44462007000200015&lng=en&nrm=iso>. Acessado em 10 maio 2020.

CAMPOS, C. G. et al. Conhecimento de adolescentes acerca dos benefícios do exercício físico para a saúde mental. **Ciênc. saúde coletiva**, Rio de Janeiro, v. 24, n. 8, p. 2951-2958, Ago. 2019. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232019000802951&lng=en&nrm=iso>. Acessado em 10 maio 2020.

CAMPOS, C. R. F. et al. Academic performance of students who underwent psychiatric treatment at the students' mental health service of a Brazilian university. **Sao Paulo Med. J.**, São Paulo, v. 135, n. 1, p. 23-28, Jan. 2017. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1516-31802017000100023&lng=en&nrm=iso>. Acessado em 10 maio 2020.

COHEN, E. B.; COSTA, A. R. L.; AMBIEL, R. A. M. Relação entre Sintomas Depressivos e Esperança Cognitiva em Universitários. **Rev. Psicol. IMED**, Passo Fundo, v. 11, n. 2, p. 3-14, dez. 2019. Disponível em: <http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2175-50272019000200002&lng=pt&nrm=iso>. Acessado em 10 maio 2020.

GOULART PIRES, E. A. Hábitos de atividade física, padrões de comportamento e estresse em adolescentes de Florianópolis. **Brazilian Journal of Kinanthropometry and Human Performance**, [S.l.], v. 3, n. 1, p. 109, jan. 2001. Disponível em: <<https://periodicos.ufsc.br/index.php/rbcdh/article/view/3975>>. Acessado em 10 maio 2020.

GRECO, G. Treino de força, crianças e adolescentes. **EFDesportes**. Ano 15, nº 149, 2010. Disponível em: <<http://www.efdeportes.com/efd149/treino-de-forca-criancas-e-adolescentes.htm>>. Acessado em: 11 de fev. 2020.

KING, A. L. S. et al. Cardio-respiratory symptoms in panic disorder: a contribution from cognitive-behaviour therapy. **J. bras. psiquiatr.**, Rio de Janeiro, v. 60, n. 4, p. 301-308, 2011. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0047-20852011000400011&lng=pt&nrm=iso>. Acessado em 10 maio 2020.

MARCONI, M. D. A.; LAKATOS, E. M. **Técnicas de pesquisa: planejamento e execução de pesquisas, amostragens e técnicas de pesquisas, elaboração, análise e interpretação de dados.** 3ª ed. São Paulo: Atlas, 1996.

RODRIGUES, M. D. da S. et al. Transtorno de Ansiedade Social no Contexto da Aprendizagem Baseada em Problemas. **Rev. bras. educ. med.**, Brasília, v. 43, n. 1, p. 65-71, mar. 2019. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-55022019000100065&lng=pt&nrm=iso>. Acessado em 10 maio 2020.

SANTAREM, J. M. **Fisiologia do exercício e treinamento resistido na saúde, na doença e no envelhecimento.** Apostila CECAFI, São Paulo, 2005.

SARDINHA, A.; ARAUJO, C. G. S. de; NARDI, A. E. Treinamento físico intervalado como ferramenta na terapia cognitivo-comportamental do transtorno de pânico. **J. bras. psiquiatr.**, Rio de Janeiro, v. 60, n. 3, p. 227-230, 2011. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0047-20852011000300013&lng=pt&nrm=iso>. Acessado em 10 maio 2020.

SILVA, S. P. Aptidão cardiorespiratória e composição corporal em crianças e adolescentes. **Motriz: rev. educ. fis.** vol.16, n.3, pp.664-671. 2010. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1980-65742010000300014&lng=en&nrm=iso>. Acessado em 10 maio 2020.