

A INFLUÊNCIA DO TREINAMENTO RESISTIDO NO NÍVEL DE ANSIEDADE E DEPRESSÃO EM INDIVÍDUOS ADULTOS

DÉBORA DE AZEVEDO LEITE; OTÁVIO AUGUSTO SOARES MACHADO

RESUMO

Esta pesquisa de campo quantitativa teve por objetivo identificar a influência do treinamento resistido (TR) nos níveis de ansiedade e depressão e enfocou os seguintes aspectos: avaliar os níveis de depressão, ansiedade e atividade física em diferentes populações para realizar uma comparativa dos níveis entre os praticantes e não praticantes de TR. A pesquisa baseou-se principalmente nos estudos de Gordon *et al.* (2018), Fleck e Kraemer (2017) e dados atualizados da OMS. A amostra da pesquisa foi composta por 16 indivíduos com idade entre 19 e 65 anos que foram divididos em 3 grupos: 1 – CON - Controle; 2 – CLIN – pacientes de psicoterapia com depressão e ansiedade; 3 – ACM - praticantes de TR com depressão e ansiedade. Para levantamento dos dados foram utilizados dois questionários: 1 – HAD – avalia o nível de ansiedade e depressão através de 14 questões; 2 – IPAQ – calcula o nível de atividade física do indivíduo através de 4 questões. Os principais resultados foram de um alto nível de depressão e ansiedade nos indivíduos do grupo CLIN. Dessa forma, conclui-se, que o TR pode ser um suporte de grande auxílio para o tratamento de depressão e ansiedade, visto que os indivíduos do grupo ACM obtiveram menor nível de depressão e ansiedade comparado ao grupo CLIN.

Palavras-chave: Depressão. Ansiedade. Musculação.

1 INTRODUÇÃO

No mundo contemporâneo as cobranças e os altos números de tarefas a serem realizadas vêm trazendo a necessidade de pensamentos acelerados e um nível de estresse elevado na maior parte do tempo, tornando as pessoas cada vez mais impacientes e intolerantes. O excesso de informações, tecnologias, atividades e preocupações podem ser consideradas como fatores que desencadeiam um tipo de transtorno considerado o mal do século: O Transtorno de Ansiedade (CURY, 2017).

Este transtorno é definido como “um termo amplo que descreve um estado de preparação para enfrentar situações de perigo”, segundo Estanislau e Bressan (2014, p. 101), e completando esta definição a OMS (2017, online) afirma que,

Os transtornos de ansiedade referem-se a um grupo de transtornos mentais caracterizado por sentimentos de ansiedade e medo, incluindo transtorno de ansiedade generalizada (TAG), transtorno de

pânico, fobias, transtorno de ansiedade social, transtorno obsessivo-compulsivo (TOC) e transtorno de estresse pós-traumático (TEPT).

Sobre depressão, o termo vem sendo bastante abordado pelos meios científicos, sendo considerado uma doença da atualidade que pode ser definida pelo temperamento constantemente negativo a ponto de trazer detrimentos à pessoa. A investigação da doença é bem complicada, não quer dizer apenas estar triste ou de mau humor (pois essas são emoções normais da vida, cujas as causas podem ser por circunstâncias cotidianas que duram um curto período), na depressão a sensação de tristeza é mais profunda e duradoura, persistindo com a pessoa durante praticamente o dia todo por no mínimo quinze dias, e trazendo consigo uma alteração no modo de ser do indivíduo, o que acarreta em mais danos que a tristeza habitual (ESTANISLAU; BRESSAN, 2014).

Estima-se que essa doença afeta mais de 300 milhões de pessoas no mundo, tornando-se um grave problema de saúde principalmente quando vem de maneira moderada e intensa, durando um longo período de tempo. Ela pode causar tanta angústia a ponto de afetar todo rendimento no trabalho, estudos e atividades de lazer. Por ano, aproximadamente 800.000 pessoas se suicidam, e esta é a segunda principal causa de morte de pessoas entre 15 e 29 anos (OMS, 2018).

Há uma relação entre atividades físicas e os níveis de certas doenças, esta é definida como algum movimento do corpo que acione um gasto energético maior que o gasto em repouso (FIGUEIRA JUNIOR, 2018).

Já sobre exercício físico, sabe-se que muitos são seus benefícios para a promoção de saúde e qualidade de vida e Zilio (2005) relata que exercício físico é definido como toda atividade motora que seja realizada com um objetivo específico buscando adaptações morfofuncionais no organismo do praticante, sendo este associado a treinamento e tendo como atributo a reprodução contínua do movimento.

Entre seus benefícios, pode-se citar a melhora da glicemia sanguínea (RICATTO *et al.*, 2017); o controle da pressão arterial (ROCHA *et al.*, 2016); a melhora do sistema cardiovascular (TRAPÉ *et al.*, 2018) e respiratório (FREITAS; SILVA; CARVALHO, 2015), e o aumento de força, potência e hipertrofia muscular (FLECK; KRAEMER, 2017).

Além disso os exercícios físicos podem surtir agudos e crônicos sobre a ansiedade e depressão (WEINBERG; GOULD, 2017).

Entre os exercícios físicos, optamos por trabalhar com o treinamento resistido, que, de acordo com Fleck e Kraemer (2017), é definido como um exercício que demanda a contração da musculatura do corpo gerando movimento contra uma força oposta, e esta pode ser originada do peso do próprio corpo, de uma carga opostora, da resistência do ar ou elásticos, e completando a afirmação Stoppani (2017) cita que este tipo de treinamento promove ao indivíduo uma alteração nos níveis de força e hipertrofia muscular.

Como descrito por Santarem (2012), o treinamento resistido tem efeito positivo em diversos os aspectos de um indivíduo. Portanto, ao final deste trabalho quero poder destacar uma melhora significativa nos níveis de depressão e ansiedade com o auxílio do treinamento resistido, trazendo assim uma melhor qualidade de vida ao indivíduo praticante para que ele possa ver neste uma alternativa, que talvez possibilite a diminuição do uso de medicamentos (que trazem prejuízos a outros sistemas do organismo).

Portanto, o objetivo do presente estudo foi verificar a influência do treinamento resistido nos níveis de depressão e ansiedade em indivíduos adultos.

2 BASES TEÓRICAS

2.1 DEPRESSÃO E ANSIEDADE

A depressão é uma doença caracterizada pelo temperamento constantemente negativo, a ponto de trazer detrimientos à pessoa (ESTANISLAU; BRESSAN, 2014) e gerando grande incapacidade, trazendo riscos aos que sofrem com a doença e afetando cada vez mais pessoas na sociedade (MORRES *et al.*, 2019). Seus sintomas são altamente importantes e estão associados a aparições de outras doenças (GORDON *et al.*, 2018).

Estima-se que esta doença afeta mais de 300 milhões de pessoas no mundo, e é um grave problema de saúde, principalmente quando vem de maneira moderada a intensa, durante um longo período de tempo. Ela pode causar muita angústia a ponto de afetar todo o rendimento no trabalho, estudos e atividades de lazer. Por ano, aproximadamente 800.000 pessoas se suicidam, isso representa uma pessoa tirando sua vida a cada 40 segundos e esta é a segunda principal causa de morte de pessoas entre 15 e 29 anos (OMS, 2018).

Este é o distúrbio psiquiátrico que mais afeta a sociedade atual ao redor do mundo, tornando-se um ponto significativamente preocupante para a saúde pública (NOTARANGELO; POCIVAVSEK; SCHWARCZ, 2018) e é a doença mais cara da Europa (GORDON *et al.*, 2018)

Embora a causa e origem ainda não sejam completamente compreendidas, considera-se que o mal funcionamento da neurotransmissão de monoamina e glutamato, como também a plasticidade sináptica prejudicada desempenham papéis significativos (NOTARANGELO *et al.*, 2018).

Evidências sugerem que a psicose da depressão mental atinge cerca de 8 milhões de pessoas somente nos Estados Unidos (GUYTON; HALL, 2017), já no Brasil o suicídio é considerado um problema da saúde pública que tira a vida de uma pessoa a cada hora, e neste mesmo período três pessoas tentam suicídio, mas sem sucesso (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2019).

Coutinho *et al.* (2015), apresentam que a depressão pode ser causada pela diminuição de norepinefrina, acetilcolina, dopamina e serotonina e que os pacientes com depressão sofrem sintomas de mágoa, infelicidade, desesperança, desvalorização, perdem o apetite e impulso sexual e normalmente apresentam insônia grave, mas apesar destes sintomas o indivíduo pode apresentar frequentemente um estado de agitação psicomotora.

Quanto ao funcionamento,

Alguns neurotransmissores secretores de norepinefrina em número moderado, estão localizados no tronco cerebral, especialmente no locus ceruleus. Estes mandam fibras para cima, principalmente para o sistema límbico, tálamo e córtex cerebral. Também muitos neurônios secretores de serotonina estão localizados nos núcleos da rafe da linha média da porção inferior da ponte e do bulbo e projetam suas fibras para muitas áreas do sistema límbico e para algumas outras áreas do cérebro. Uma razão principal para acreditar que a depressão seja causada pela atividade diminuída dos sistemas da norepinefrina e da serotonina é que drogas que bloqueiam a secreção de norepinefrina e serotonina, como a reserpina, frequentemente causam depressão. Inversamente, cerca de 70% dos pacientes deprimidos podem ser tratados efetivamente com drogas que aumentam os efeitos excitatórios da norepinefrina e da serotonina nas terminações nervosas – por exemplo, (1) inibidores da monoaminoxidase, que bloqueiam a destruição da norepinefrina e da serotonina depois de formadas; (2) antidepressivos tricíclicos, como a imipramina e a amitriptilina, que bloqueiam a recaptção da norepinefrina e da serotonina pelas terminações nervosas de modo que estes transmissores permanecem ativos por períodos mais longos depois da secreção; (3) uma nova classe de drogas que

acentuam a ação da serotonina isolada, frequentemente causando menos efeitos colaterais (GUYTON; HALL, 2017, p. 690 – 691).

Sobre ansiedade, podemos destacar que esta é definida por Estanislau e Bressan (2014) como um tipo de preparação do corpo para que ele possa enfrentar alguma situação de risco, e completando esta afirmação a OMS (2017) cita que os transtornos de ansiedade estão relacionados a um grupo de transtornos mentais, onde suas principais características são os sentimentos de ansiedade e medo e estes transtornos incluem: Transtorno de ansiedade generalizada (TAG), de pânico, de ansiedade social, de estresse pós traumático (TEPT), obsessivo compulsivo (TOC) e fobias.

2.2 TREINAMENTO RESISTIDO

Fleck e Kraemer (2017) definem treinamento resistido como um exercício que solicita a contração da musculatura do corpo produzindo movimento contra uma força oposta, e esta pode ser propiciada do peso do próprio corpo, de uma carga opositora, da resistência do ar ou elásticos, e completando esta afirmação, Stoppani (2017) cita que este tipo de treinamento promove ao indivíduo uma alteração nos níveis de força e hipertrofia muscular.

Já Santarem (2012) aperfeiçoa o termo citando que, além de o treinamento resistido ser uma forma de exercício onde há uma resistência oposta a contração muscular, este pode ser praticado de diversas formas, sendo a utilização de pesos a forma mais adequada e utilizada, porém, o treinamento resistido pode ser também praticado dentro de casa com algumas adaptações, e dessa forma é sim possível se obter saúde e aptidão física mesmo sendo praticado por pouco tempo dentro de uma semana.

Ainda nesse contexto, Santarem (2012) traz evidências de que o treinamento resistido pode ser realizado por diversos públicos, desde atletas até pessoas muito debilitadas, sendo neste caso um exercício mais leve que a própria caminhada, pois no treinamento resistido o exercício é totalmente controlado trazendo ao indivíduo maior aptidão física para que ele possa realizar exercícios aeróbicos futuramente, sendo assim, o ele pode atender as necessidades de todas as pessoas que quiserem ou precisarem aderir a prática.

2.3 BENEFÍCIOS DO TREINAMENTO RESISTIDO

Trabalhos apontam que o treinamento resistido, além de auxiliar no fortalecimento do corpo, pode ser praticado por diversas faixa etárias e atendendo diversos objetivos, como o competitivo, que é o caso de atletas que buscam desempenho em seus esportes; profilático, que é o caso de quem busca evitar lesões esportivas, prolongando uma vida atlética; terapêutico, onde há a correção de vícios posturais e fortalecimento muscular e articular; estética e social, onde o público busca uma melhor forma, composição corporal e socialização, e por último a preparação física, para os que buscam desenvolvimento de força e resistência muscular, melhorando assim a qualidade de vida. Diante disso, o treinamento resistido é capaz de trazer inúmeros benefícios, principalmente à população idosa, como o aumento da taxa metabólica basal, auxiliando na redução de tecido adiposo; diminuição dos níveis de glicose no sangue; proteção das articulações instáveis por sedentarismo, processos degenerativos, inflamatórios e congênitos; diminuição de quedas causadas por desequilíbrio corporal; redução da frequência cardíaca e pressão arterial e por fim, o treinamento resistido possibilita que idosos realizem tarefas comuns que necessitem de força muscular, como levantar da cadeira, subir escadas ou realizar deslocamentos de objetos considerados pesados (BOSSI; STOEBERL; LIBERALI, 2008).

Muitos são os benefícios do treinamento resistido e Santarem (2012) simplifica esse contexto citando que este é capaz de trazer melhorias como o aumento de força muscular, um melhor desempenho no esporte, a reabilitação e prevenção de lesões, a melhora no sistema cardiovascular, a melhora da composição corporal, o aumento da massa óssea, diminuição de lipídios no sangue e por fim a melhora na saúde mental.

2.4 TREINAMENTO RESISTIDO, DEPRESSÃO E ANSIEDADE

Conforme citado por Herring *et al.* (2012), o treinamento físico, incluindo o treinamento resistido é uma forma de tratamento considerável e de baixo risco que pode reduzir os sintomas de preocupação em pessoas com Transtorno de Ansiedade Generalizada (TAG) e transtorno depressivo maior, sendo estes altamente comórbidos e podendo ser influenciados por fatores genéticos, e embora

o treinamento resistido não seja tão investigado comparado aos exercícios aeróbicos, este teve efeito positivo em testes de pessoas com ansiedade comparando os efeitos psicológicos.

Além disso, Gordon *et al.* (2018) citam que o treinamento resistido foi capaz de reduzir significativamente os sintomas de depressão em adultos, independentemente da saúde geral, do volume de treino prescrito e de melhorias na força muscular pois a depressão encontra-se atualmente associada a problemas de saúde como a aquisição de doenças cardiovasculares, doença de Alzheimer, diabetes tipo 2, e causando aumento na taxa de mortalidade por não haver a adesão de um tratamento médico, já que os atuais tratamentos para o transtorno de depressão incluem medicamentos e psicoterapia.

2.5 ATIVIDADE FÍSICA E EXERCÍCIO FÍSICO

A atividade física pode ser entendida como qualquer movimento do corpo que gere um gasto energético maior que o basal causando um desenvolvimento positivo à saúde como resistência cardiorrespiratória, resistência muscular, força muscular composição corporal e flexibilidade (FIGUEIRA JUNIOR, 2018).

Já Santarem (2012), simplifica a definição da atividade física como contração muscular, podendo ou não gerar movimento ao corpo, mas que, independente da finalidade acaba por produzir efeitos aos sistemas.

E em relação a exercício físico, Zilio (2005, p. 86) sugere que este

[...] é toda atividade motora que tem um objetivo determinado e busca uma adaptação morfofuncional no organismo do indivíduo. Pode-se dizer que é uma ação que está associada ao treinamento (em seu sentido amplo, genérico) e tem como uma de suas principais características a repetição. Um movimento isolado também é uma ação motora, mas não preenche os requisitos de um exercício, pois uma única execução não produz nenhum efeito significativo.

Santarem (2012) refere-se ao exercício como uma forma de sistematizar a atividade física, onde este está relacionado com a melhora dos sistemas do organismo, e tendo isto como objetivo, alguns tipos podem ser selecionados e adaptados de acordo com suas funções para a busca do fim específico.

2.6 BENEFÍCIOS DA ATIVIDADE FÍSICA E EXERCÍCIO FÍSICO

Os níveis de atividade física baixos, e do comportamento sedentário alto vem trazendo consequências para a saúde populacional e estudos comprovam que este é o fator principal para o desenvolvimento de algumas doenças, como: doenças coronarianas, diabetes tipo 2, alguns tipos de câncer, mortes prematuras e redução da expectativa de vida (ROMERO; RIBEIRO; GUERRA, 2018).

Santarem (2012) cita que a atividade física causa diminuição da ocorrência de certas patologias, entre elas: infarto do miocárdio, insuficiência cardíaca, arritmia e acidente vascular encefálico. Estas patologias são geralmente ocasionadas por doenças crônicas como a hipertensão arterial, diabetes tipo 2, obesidade e dislipidemia, que podem ser evitadas ou controladas através da atividade física.

A inatividade física ainda é considerada o fator principal de doenças no cérebro e cardiovasculares e por este motivo a literatura atual vêm valorizando a importância do exercício físico na prevenção e tratamento de várias doenças crônicas (FERREIRA *et al.*, 2018), entre elas:

A hipertensão arterial, pois os exercícios promovem boas adaptações no controle da pressão arterial sistólica e diastólica, bem como nos níveis do colesterol total e frações (HDL e LDL) (ROCHA *et al.*, 2016);

A evolução da glicemia sanguínea, pois melhora a sensibilidade à insulina, que por sua vez acaba auxiliando no controle e tratamento do diabetes (RICATTO *et al.*, 2017);

O auxílio no funcionamento do sistema cardiovascular, pois sendo praticado regularmente o exercício físico promove aumento da aptidão física geral, estando isso relacionado à diminuição dos riscos de doenças cardiovasculares (TRAPÉ *et al.*, 2018).

A melhora do sistema respiratório, como é o caso da asma, visto que o treinamento físico na reabilitação de pessoas que sofrem de asma é de extrema importância, gerando melhoras no condicionamento físico, o que é um fator primordial para a recuperação clínica e funcional dos asmáticos, principalmente para os casos de asma moderada e grave (FREITAS; SILVA; CARVALHO, 2015), e da DPOC (Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica), já que os exercícios (em especial o treinamento de força e exercícios aeróbicos) são de suma importância para

manutenção da saúde física e mental em pacientes com DPOC, o que causa uma melhora significativa na qualidade de vida (OLIVEIRA *et al.*, 2018);

Além da melhora do sistema muscular, mais comumente através do treinamento resistido, aumentando a força, a potência e a hipertrofia muscular, o que acaba gerando um aumento no desempenho motor (FLECK; KRAEMER, 2017).

2.7 ATIVIDADE FÍSICA E EXERCÍCIO FÍSICO NA DEPRESSÃO E ANSIEDADE

A atividade e o exercício físico podem proporcionar melhorias aos indivíduos depressivos, são elas: aumento do nível de condicionamento físico; redução da perda de massa muscular, massa óssea e capacidade funcional; auxilia no processo de pensamentos positivos, reduz o risco de doenças físicas e aumenta capacidades físicas como força, equilíbrio, coordenação, além de melhorar o bem estar e o humor (HUBINGER; NASCIMENTO; ANACLETO, 2020).

Os exercícios físicos podem surtir efeitos agudos e crônicos sobre a ansiedade e depressão. Efeitos agudos são aqueles classificados como imediatos, mas que não podem ser considerados temporários. Já os efeitos crônicos focam nas mudanças dos níveis de ansiedade e depressão, de acordo com a prática regular. Grande maioria dos estudos a esse respeito usa o exercício aeróbico como exemplo, e diziam que, para atingir o bem-estar psicológico ele precisava ter duração e intensidade adequadas, porém, atualmente, houveram descobertas citando que a alta intensidade não é um fator necessário para que se possa ter efeitos positivos do exercício no bem-estar psicológico (WEINBERG; GOULD, 2017).

O atual tratamento para pessoas com depressão resume-se a consultas psiquiátricas e medicamentos antidepressivos. Apesar de a eficácia dos medicamentos serem significativas nos casos graves, há muitos relatos de efeitos colaterais (GODINHO *et al.*, 2016).

Contudo foi comprovado que o exercício físico é um acessório de grande amparo à psicoterapia tradicional, pois está diretamente relacionado a redução de estados emocionais negativos, fadiga, raiva e mudanças no estado de humor, independentemente do tipo de exercício praticado (aeróbico ou anaeróbico) e da intensidade (WEINBERG; GOULD, 2017).

3 METODOLOGIA

3.1 Tipo de estudo

Trata-se de um estudo experimental quantitativo.

3.2 Cenário da pesquisa

Este estudo teve como local de pesquisa a sala de Condicionamento Físico da Faculdade de Educação Física da Associação Cristã de Moços de Sorocaba e de clínicas de psicoterapia de Sorocaba. Esta pesquisa seguiu as normas de pesquisa em seres humanos de acordo com a resolução 466/12 do Ministério da Saúde e foi autorizada previamente pelos docentes, bem como pelos estabelecimentos em questão.

O Termo de Consentimento Livre Esclarecido foi entregue e assinado por todos os participantes.

3.3 Avaliação

Todos os participantes foram submetidos a um questionário para avaliação do nível de depressão e ansiedade (HAD) e um questionário para avaliação dos níveis de atividade física (IPAQ).

Após a coleta de dados realizamos a comparação dos níveis de ansiedade e depressão para os níveis de atividade física, conforme a classificação do IPAQ: Sedentário; insuficientemente ativo B; insuficientemente ativo A; ativo e muito ativo.

3.4 Coleta de dados (amostra)

Foram selecionados para este estudo 16 participantes com idades entre 19 e 65 anos, sendo 15 mulheres e 1 homem.

Dentre estes, 5 mulheres são habitantes da cidade de Sorocaba sem histórico de depressão e ansiedade comprovado e que não praticam exercícios físicos de forma sistematizada; 5 participantes são pacientes das clínicas de psicoterapia de Sorocaba que possuem histórico de depressão e ansiedade, sendo 4 mulheres e 1 homem e 6 participantes usufruem da sala de Condicionamento Físico da Faculdade

de Educação Física da ACM de Sorocaba, sendo todas mulheres.

Os participantes foram divididos em 3 (três) grupos:

- Grupo 1, CONTROLE – Habitantes da cidade de Sorocaba que não apresentam histórico de depressão/ansiedade e não praticam exercícios físicos (CON);
- Grupo 2, CLÍNICA – Pacientes com depressão e ansiedade em acompanhamento psicológico (CLIN);
- Grupo 3, ACM – Praticantes de TR da sala de condicionamento físico da ACM Sorocaba, que apresentam depressão e ansiedade em seu histórico (ACM).

Os grupos então foram classificados como Sedentários, insuficientemente ativos A e B, ativos ou muito ativos, onde foi possível filtrar o nível de atividade física de cada indivíduo para melhor classificá-los.

Todos os participantes da pesquisa responderam à 2 (dois) questionários:

- IPAQ – Questionário Internacional de Atividade Física;
- HAD – Avaliação do Nível de Ansiedade e Depressão.

Após a obtenção dos resultados, classificamos os indivíduos em grupos de maior, médio e menor nível de ansiedade e depressão, relacionando com as práticas cotidianas de cada grupo através da média da pontuação no HAD.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os níveis de atividade física para cada grupo são apresentados conforme mostra a tabela 1.

TABELA 1 – PERCENTUAL DE NÍVEIS DE ATIVIDADE FÍSICA POR GRUPO:

	SED	INSUF. B	INSUF. A	AT	MAT
CON	-	-	100%	-	-
CLIN	-	-	-	100%	-
ACM	-	-	-	-	100%

CON = Controle; CLIN = Clínica; ACM = Praticantes de TR; SED= Sedentários; INSUF. B = Insuficientemente Ativos B; INSUF. A = Insuficientemente Ativos A; AT. = Ativos; MAT. = Muito Ativos).

Podemos observar na tabela 1 que 100% do grupo CON foi classificado como insuficientemente ativo A, de acordo com o questionário IPAQ, o que nos leva a entender que estes não praticam exercícios físicos, apenas atividades diárias. Já no

grupo CLIN, 100% dos participantes foram classificados como ativos, sendo que estes, além das tarefas diárias, incrementavam à rotina exercícios físicos por no mínimo 3x por semana, sendo pilates e/ou caminhada com duração mínima de 20 minutos. Enfim o grupo ACM teve 100% de seus participantes classificados como muito ativos, pois além das tarefas diárias, praticavam musculação por no mínimo 3x por semana, sendo que cada sessão tinha duração mínima de 50 minutos.

Para avaliarmos os níveis de depressão e ansiedade o HAD nos traz as seguintes classificações:

- 0 – 7 pontos = improvável
- 8 – 11 pontos = possível (questionável/duvidosa)
- 12 – 21 pontos = provável

Nas tabelas 2, 3 e 4 observamos os níveis de depressão e ansiedade para cada grupo:

TABELA 2 - GRUPO 1 – CON:

DEPRESSÃO	6,4 (Improvável)
ANSIEDADE	6,2 (Improvável)

TABELA 3 - GRUPO 2 – CLIN:

DEPRESSÃO	9,8 (Possível)
ANSIEDADE	13,8 (Provável)

TABELA 4 - GRUPO 3 – ACM:

DEPRESSÃO	4,8 (Improvável)
ANSIEDADE	8,1 (Possível)

Na tabela 2, observamos que o grupo CON obteve níveis baixos e parecidos de depressão e ansiedade, sendo estes considerados dentro da normalidade. Na tabela 3 o grupo CLIN nos apresenta um nível considerado acima da normalidade para depressão, e um nível bem alto para ansiedade. Por fim a tabela 4 nos mostra o grupo ACM com um nível mais baixo de depressão que o grupo CON, e um nível pouco alterado de ansiedade, comparado ao grupo CLIN, porém, ainda encontra-se acima dos valores normais.

Entendemos que treinamento resistido é a contração da musculatura do corpo gerando tração contra uma força oposta que pode se dar de diversas formas e que este é considerado um tipo de exercício, já que a diferença entre exercício físico e atividade física é a intenção de adaptações morfofuncionais no organismo, enquanto que atividade pode ser qualquer movimento do corpo que gere aumento da

temperatura corporal sem a necessidade de haver adaptações, movimentos repetitivos e periodização.

Este estudo teve por objetivo avaliar diferentes grupos de indivíduos comparando os níveis de ansiedade e depressão com as práticas de seu cotidiano para que assim pudéssemos relacionar o treinamento resistido aos níveis da doença e se este pode ou não surtir algum efeito na vida do praticante com depressão e ansiedade.

Um estudo interessante de Herring *et al.* (2012), traz a comparação entre o treinamento resistido e o exercício aeróbio sobre os níveis de preocupação em pacientes com TAG (Transtorno de Ansiedade Generalizada), e estes concluem que o treinamento resistido pode ser empregado como um tratamento de baixo risco para a redução dos sintomas de preocupação nestes pacientes, embora há uma grande necessidade de entendimento sobre as consequências psicológicas do treinamento resistido, pois esta raramente é investigada se levarmos em comparação a quantidade de estudos abordando o exercício aeróbio como fator primordial para tratamentos psicológicos.

Outro estudo importante é o de Gordon *et al.* (2018) que analisa a eficácia do treinamento resistido em pessoas com sintomas depressivos através de ensaios clínicos randomizados utilizando medidas validadas dos sintomas depressivos que foram avaliados no início, no meio e ao fim dos programas de treinamento. Ao final do estudo os autores concluem que o treinamento resistido reduziu de maneira significativa os sintomas depressivos de adultos, e que o estado de saúde inicial, volume total prescrito de treinos e melhorias significativas de força não precisaram ser levados em consideração dentro dos resultados positivos da pesquisa.

5 CONSIDERAÇÕES FINAS

Chegando ao final deste estudo podemos considerar que os objetivos iniciais foram alcançados e que as perguntas iniciais foram respondidas, sendo elas: O treinamento resistido auxilia e pode ser utilizado como mecanismo para o tratamento de depressão e ansiedade? Sim, tornando-se um meio de extrema importância quando se comparando a psicoterapia individual e outros exercícios, pois os resultados mostram que os praticantes de TR obtiveram menores níveis de ansiedade e depressão comparados aos praticantes de outras modalidades.

Vale ressaltar que há uma necessidade de maiores pesquisas dentro deste campo pois o presente estudo foi realizado com 16 participantes.

Assim podemos concluir que o TR pode ser um grande aliado no tratamento de depressão e ansiedade em indivíduos adultos quando feito de forma adequada, com volume controlado e orientado por profissionais capacitados, visto que os praticantes obtiveram melhores níveis de depressão e ansiedade considerando seu histórico médico.

6 REFERÊNCIAS

BOSSI, I.; STOEBERL, R.; LIBERALI, R. Motivos de aderência e permanência em programas de musculação. **Revista Brasileira de Prescrição e Fisiologia do Exercício**, São Paulo, v. 2, n. 12, p. 629 – 638, dez. 2008.

COUTINHO, M. E. M. *et al.* Aspectos biológicos e psicossociais da depressão relacionado ao gênero feminino. **Revista Brasileira de Neurologia e Psiquiatria**, Mato Grosso, v. 1, n. 19, p. 49 – 57, abr. 2015.

CURY, A. J. **Ansiedade**: como enfrentar o mal do século. São Paulo: Saraiva, 2017. 160 p.

ESTANISLAU, G. M.; BRESSAN, R. **Saúde mental na escola**: o que os educadores devem saber. Porto Alegre: Artmed, 2014. 277 p.

FERREIRA, H. J. *et al.* A atuação de profissionais de educação física no campo da saúde. In: **Métodos inovadores de exercícios físicos na saúde: prescrição baseada em evidências**. V. 17 São Paulo: CREF4, 2018. 192 p. (Selo Literário 20 anos a Regulamentação da Profissão de Educação Física, 17).

FIGUEIRA JUNIOR, A. Entendendo a prescrição de exercícios para crianças e adolescentes. In: **Prescrição de exercícios e atividade física para crianças e adolescentes**. v. 3. São Paulo: CREF4, 2018. 210 p. (Coleção exercício físico e saúde, 3).

FLECK, S. J.; KRAEMER, W. J. **Fundamentos do treinamento de força muscular**. 4. ed. Porto Alegre: Artmed, 2017. 455 p.

FREITAS, P. D.; SILVA, R.A.; CARVALHO, C.R.F. Efeitos do exercício físico no controle clínico da asma. **Rev Med**, São Paulo, v. 04, n. 94, p. 246 – 255, dez. 2015.

GODINHO *et al.* Percepção dos praticantes de exercício físico sobre a relação entre a prática regular do exercício e a diminuição do grau de depressão. **Coleção Pesquisa em Educação Física**, Várzea Paulista, v. 15, n. 4, p.149-156, 2016.

GORDON, B. R. *et al.* Association of Efficacy of Resistance Exercise Training With Depressive Symptoms: A Meta-analysis and Meta-regression Analysis of Randomized Clinical Trials. **JAMA Psychiatry**, Local indisponível, v. 6, n. 75, p. 566 – 576, jun. 2018.

GUYTON, A. C.; HALL, J. E. **Tratado de fisiologia médica**. 13ª ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2017. 1176 p.

HERRING, M. P. *et al.* Feasibility of Exercise Training for the Short-Term Treatment of Generalized Anxiety Disorder: A Randomized Controlled Trial. **Psychotherapy and Psychosomatics**, Local indisponível, v. 1, n. 81, p. 21 – 28, nov. 2012.

HUBINGER, B.; NASCIMENTO, M. M. S.; ANACLETO, G. M. C. Revisão integrada sobre depressão, atividade física e exercício físico. **Revista Científica UMC**, Mogi das Cruzes, volume e número indisponível, p. 1 – 5, out. 2019. Disponível em: < <file:///E:/877-3277-1-.pdf> > Acesso em: 05 mar. 2020.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. Entendendo o suicídio – saber, agir e prevenir. Disponível em < <https://www.saude.gov.br/saude-de-a-z/suicidio> > Acesso em: 08 dez. 2019.

MORRES, I.D. *et al.* Aerobic exercise for adult patients with major depressive disorder in mental health services: A systematic review and meta-analysis. **Wiley Periodicals**, v. 1 n. 360, p. 39 – 53, jan. 2019.

NOTARANGELO, F.M.; POCIVAVSEK, A.; SCHWARCZ, R. Exercise Your Kynurenines to Fight Depression. **Trends in Neurosciences**, v. 8, n. 41, p. 491 – 493, ago. 2018.

OLIVEIRA, G. S. *et al.* Quais tipos de exercícios físicos podem ser prescritos na doença pulmonar obstrutiva crônica. **Revista de Medicina e Saúde de Brasília**, Brasília, v. 7, n. 1, p. 61 – 68, 2018.

ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD. Depressión. 22 de marzo de 2018. Disponível em <<https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/depression>>. Acesso em: 13 de agosto de 2019.

RICATTO, L. R. *et al.* Benefícios do exercício resistido para indivíduos com diabetes mellitus tipo II. **Educación Física y Deportes**, Buenos Aires, v. 22, n. 232, p. 01-08, set. 2017.

ROCHA, M.C. *et al.* Treinamento físico combinado melhorou o perfil lipídico e reduziu a pressão arterial em idosas com doenças crônicas não transmissíveis. **Corpoconsciência**, Cuiabá, v. 20, n. 01, p. 38-45, out. 2016.

ROMERO, A.; RIBEIRO, E. H. C.; GUERRA, P. H. Promoção da atividade física para crianças e adolescentes. **Prescrição de exercícios e atividade física para crianças e adolescentes**. v. 3. São Paulo: CREF4, 2018. 210 p. (Coleção exercício físico e saúde, 3).

SANTAREM, J. M. **Musculação em todas as idades: comece a praticar antes que seu médico recomende**. Barueri: Manole, 2012. 200 p.

STOPPANI, J. **Enciclopédia de Musculação e Força de Stoppani**. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2017. 592 p.

TRAPÉ, A. A. *et al.* Exercício físico supervisionado, Aptidão física e fatores de risco para doenças cardiovasculares em adultos e idosos. **Revista Brasileira de Ciências da Saúde**, São Paulo, v. 22, n. 4, p. 291 – 298, jun. 2018.

WEINBERG, R. S.; GOULD, Daniel. **Fundamentos da psicologia do esporte e do exercício**. 6. ed. Porto Alegre: Artmed, 2017. 624 p.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Depression and Other Common Mental Disorder: Global Health Estimates**. 2017. 22 p. Disponível em <<https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/254610/WHO-MSD-MER-2017.2-eng.pdf;jsessionid=E5A29A57232555DD2B01B38256A24DE2?sequence=1>>.

Acesso em: 15 de agosto de 2019.

ZILIO, A. **Treinamento físico: terminologia**. 2. Ed. Canoas: Ulbra, 2005. 204 p.



7 ANEXOS

FACULDADE DE EDUCAÇÃO FÍSICA DA ACM DE SOROCABA



ESCALA HAD - AVALIAÇÃO DO NÍVEL DE ANSIEDADE E DEPRESSÃO

DADOS PESSOAIS			
NOME _____			
ORIENTAÇÕES PARA REALIZAÇÃO DO TESTE:			
Assinale com "X" a alternativa que melhor descreve sua resposta a cada questão.			
1. Eu me sinto tenso (a) ou contraído (a):			
A maior parte do tempo [3]	Boa parte do tempo [2]	De vez em quando [1]	Nunca [0]
2. Eu ainda sinto que gosto das mesmas coisas de antes:			
Sim, do mesmo jeito que antes [0]	Não tanto quanto antes [1]	So um pouco [2]	Já não consigo ter prazer em nada [3]
3. Eu sinto uma espécie de medo, como se algo de ruim fosse acontecer:			
Sim, de jeito muito forte [3]	Sim, mas não tão forte [2]	Um pouco, mas isso não me preocupa [1]	Não sinto isso [0]
4. Dou risada e me divirto quando vejo coisas engraçadas:			
Do mesmo jeito que antes [0]	Atualmente um pouco menos [1]	Atualmente bem menos [2]	Não consigo mais [3]
5. Estou com a cabeça cheia de preocupações:			
A maior parte do tempo [3]	Boa parte do tempo [2]	De vez em quando [1]	Raramente [0]
6. Eu me sinto alegre:			
Nunca [3]	Poucas vezes [2]	Muitas vezes [1]	A maior parte do tempo [0]
7. Consigo ficar sentado à vontade e me sentir relaxado:			
Quase sempre [0]	Muitas vezes [1]	Poucas vezes [2]	Nunca [3]
8. Eu estou lento (a) para pensar e fazer coisas:			
Quase sempre [3]	Muitas vezes [2]	Poucas vezes [1]	Nunca [0]
9. Eu tenho uma sensação ruim de medo, como um frio na barriga ou um aperto no estômago:			
Nunca [0]	De vez em quando [1]	Muitas vezes [2]	Quase sempre [3]
10. Eu perdi o interesse em cuidar da minha aparência:			
Completamente [3]	Não estou mais me cuidando como eu deveria [2]	Não tanto quanto antes [1]	Me cuido do mesmo jeito que antes [0]
11. Eu me sinto inquieto (a), como se eu não pudesse ficar parado (a) em lugar nenhum:			
Sim, demais [3]	Bastante [2]	Um pouco [1]	Não me sinto assim [0]
12. Fico animado (a) esperando as coisas boas que estão por vir:			
Do mesmo jeito que antes [0]	Um pouco menos que antes [1]	Bem menos do que antes [2]	Quase nunca [3]
13. De repente, tenho a sensação de entrar em pânico:			
A quase todo momento [3]	Várias vezes [2]	De vez em quando [1]	Não sinto isso [0]
14. Sinto prazer assistindo a um bom programa de televisão, rádio ou lendo alguma coisa:			
Quase sempre [0]	Várias vezes [1]	Poucas vezes [2]	Quase nunca [3]
RESULTADO			
ESCORE			
Ansiedade: [] questões ímpares (1, 3, 5, 7, 9, 11, 13)		0 – 7 pontos: improvável	
Depressão: [] questões pares (2, 4, 6, 8, 10, 12, 14)		8 – 11 pontos: possível – (questionável/duvidosa)	
		12 – 21 pontos: provável	
APLICADOR RESPONSÁVEL _____			
DATA _____			


FACULDADE DE EDUCAÇÃO FÍSICA DA ACM DE SOROCABA


QUESTIONÁRIO INTERNACIONAL DE ATIVIDADE FÍSICA
 FORMA CURTA

Nome: _____ Data: ____/____/____ Sexo: E() M()

Você trabalha de forma remunerada: Sim () Não ()
 Quantas horas você trabalha por dia: _____ quantos anos completos você estudou: _____

De forma geral sua saúde está:
 Excelente (), Muito boa (), Boa (), Regular () ou Ruim ()

Estamos interessados em saber que tipos de atividade física as pessoas fazem no seu dia a dia. Este questionário faz parte de um estudo que estamos fazendo na Faculdade de Educação Física da Associação Cristã de Moços de Sorocaba (FEFISO). Suas respostas nos ajudarão a entender a relação de atividade física em diferentes populações. As perguntas estão relacionadas ao tempo que você gasta fazendo atividade física em uma semana HABITUAL e incluem as atividades que você faz no trabalho, para ir de um lugar a outro, por lazer, por esporte, por exercício ou como parte das suas atividades em casa. Suas respostas são MUITO importantes. Por favor responda cada questão mesmo que considere que não seja ativo. Desde já agradeço pela sua participação!

Para responder as questões lembre-se:
 * Atividades físicas VIGOROSAS são aquelas que precisam de um grande esforço físico e que fazem respirar MUITO mais forte que o normal.
 * Atividades físicas MODERADAS são aquelas que precisam de algum esforço físico e que fazem respirar UM POUCO mais forte que o normal.

Para responder as perguntas pense somente nas atividades que você realiza **por pelo menos 10 minutos contínuos** de cada vez:

1a. Em quantos dias de uma semana normal, você realiza atividades VIGOROSAS por **pelo menos 10 minutos contínuos**, como por exemplo correr, fazer ginástica aeróbica, jogar futebol, pedalar rápido na bicicleta, jogar basquete, fazer serviços domésticos pesados em casa, no quintal / jardim, carregar pesos elevados ou qualquer atividade que faça você suar BASTANTE ou aumentem MUITO sua respiração ou batimentos do coração.
 _____ dias por SEMANA () Nenhum

1b. Nos dias em que você faz essas atividades vigorosas por **pelo menos 10 minutos contínuos**, quanto tempo no total você gasta fazendo essas atividades **por dia**?
 _____ horas e _____ minutos

2a. Em quantos dias de uma semana normal, você realiza atividades MODERADAS por **pelo menos 10 minutos contínuos**, como por exemplo pedalar leve na bicicleta, nadar, dançar, fazer ginástica aeróbica leve, jogar vôlei recreativo, carregar pesos leves, fazer serviços domésticos na casa, no quintal ou no jardim como varrer, aspirar, cuidar do jardim, ou qualquer atividade que faça você SUAR POUCO ou aumentem MODERADAMENTE sua respiração ou batimentos do coração (POR FAVOR NÃO INCLUA CAMINHADA)

_____ dias por SEMANA () Nenhum

2b. Nos dias em que você faz essas atividades moderadas por **pelo menos 10 minutos contínuos** quanto tempo no total você gasta fazendo essas atividades **por dia**?

_____ horas e _____ minutos

3a. Em quantos dias de uma semana normal você caminha por **pelo menos 10 minutos contínuos** em casa ou no trabalho, como forma de transporte para ir de um lugar para outro, por lazer, por prazer ou como forma de exercício?

_____ dias por SEMANA () Nenhum

3b. Nos dias em que você caminha por **pelo menos 10 minutos contínuos** quanto tempo no total você gasta caminhando **por dia**?

_____ horas e _____ minutos

4a. Estas últimas perguntas são em relação ao tempo que você gasta sentado ao todo no trabalho, em casa, na escola ou faculdade e durante o tempo livre. Isto inclui o tempo que você gasta sentado no escritório ou estudando, fazendo lição de casa, visitando amigos, lendo e sentado ou deitado assistindo televisão.

Quanto tempo **por dia** você fica sentado em um dia da semana?

_____ horas e _____ minutos

4b. Quanto tempo **por dia** você fica sentado no final de semana?

_____ horas e _____ minutos

Ativar o Windows
 Acesse as configurações do Windows para
 ativar o Windows.

8 APÊNDICES