



**UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA
CAMPUS I - CAMPINA GRANDE
CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE
DEPARTAMENTO DE EDUCAÇÃO FÍSICA
CURSO DE GRADUAÇÃO EM BACHARELADO EDUCAÇÃO FÍSICA**

MARIA EDUARDA NUNES NOGUEIRA

**EFEITOS DA PRÁTICA DA MUSCULAÇÃO EM INDIVÍDUOS COM
TRANSTORNO DE ANSIEDADE: UMA REVISÃO BIBLIOGRÁFICA**

**CAMPINA GRANDE, PB
2024.**

MARIA EDUARDA NUNES NOGUEIRA

**EFEITOS DA PRÁTICA DA MUSCULAÇÃO EM INDIVÍDUOS COM
TRANSTORNO DE ANSIEDADE: UMA REVISÃO BIBLIOGRÁFICA**

Trabalho de Conclusão de Curso (Artigo) apresentado a/o Coordenação /Departamento do Curso Bacharelado em Educação Física da Universidade Estadual da Paraíba, como requisito parcial à obtenção do título de Bacharel em Educação Física.

Orientador(a): Prof. Dr. José Damião Rodrigues

**CAMPINA GRANDE, PB
2024.**

É expressamente proibida a comercialização deste documento, tanto em versão 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.

N778e Nogueira, Maria Eduarda Nunes.

Efeitos da prática da musculação em indivíduos com transtorno de ansiedade [manuscrito] : uma revisão bibliográfica / Maria Eduarda Nunes Nogueira. - 2024.
19 f. : il.

Digitado.

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Educação física) - Universidade Estadual da Paraíba, Centro de Ciências Biológicas e da Saúde, 2024.

"Orientação : Prof. Dr. Jose Damiao Rodrigues, Departamento de Educação Física - CCBS".

1. Exercício contra resistência. 2. Transtorno de ansiedade. 3. Tratamento para ansiedade. 4. Saúde mental. I. Título

21. ed. CDD 796.4

MARIA EDUARDA NUNES NOGUEIRA

EFEITOS DA PRÁTICA DA MUSCULAÇÃO EM INDIVÍDUOS COM
TRANSTORNO DE ANSIEDADE: UMA REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado à Coordenação do Curso
de Educação Física da Universidade
Estadual da Paraíba, como requisito
parcial à obtenção do título de
Bacharelada em Educação Física

Aprovada em: 19/11/2024.

BANCA EXAMINADORA

Documento assinado eletronicamente por:

- **Jose Damiao Rodrigues** (***.495.634-**), em **12/12/2024 21:03:20** com chave **a9d16364b8e511efb6412618257239a1**.
- **Mirian Werba Saldanha** (***.906.154-**), em **13/12/2024 10:09:35** com chave **7fed4054b95311efbf882618257239a1**.
- **Adjailson Fernandes Coutinho** (***.523.717-**), em **12/12/2024 22:13:07** com chave **697d68c6b8ef11ef931b06adb0a3afce**.

Documento emitido pelo SUAP. Para comprovar sua autenticidade, faça a leitura do QrCode ao lado ou acesse https://suap.uepb.edu.br/comum/autenticar_documento/ e informe os dados a seguir.

Tipo de Documento: Folha de Aprovação do Projeto Final

Data da Emissão: 13/12/2024

Código de Autenticação: 109cc1



SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	5
2	REFERENCIAL TEÓRICO	7
2.1	Ansiedade e sua atuação no corpo	7
2.1.1	<i>Benefícios da prática da musculação</i>	8
2.1.2	<i>Possíveis tratamentos no quadro da ansiedade</i>	9
3	METODOLOGIA	10
4	RESULTADOS E DISCUSSÕES	11
5	CONCLUSÃO	16
	REFERÊNCIAS	17

EFEITOS DA PRÁTICA DA MUSCULAÇÃO EM INDIVÍDUOS COM TRANSTORNO DE ANSIEDADE: UMA REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

EFFECTS OF WEIGHT TRAINING ON INDIVIDUALS WITH ANXIETY DISORDER: A BIBLIOGRAPHIC REVIEW

¹ Maria Eduarda Nunes Nogueira

RESUMO

A musculação, também conhecida como exercício resistido, é um dos treinamentos de força existentes, que atua de forma global no corpo humano, sendo um exercício que envolve tanto a saúde física como a mental. Por outro lado, a ansiedade é um estado psíquico de apreensão ou medo provocado pela antecipação de uma situação desagradável, além de preocupação excessiva ou constante. A partir disso, considerou-se a questão de que o Brasil é um dos países mais atingidos por distúrbios psiquiátricos ao redor do mundo, associando a isso, há uma necessidade de alinhar a saúde física e mental para um melhor funcionamento do organismo humano. Sendo assim, o presente trabalho abordou os efeitos da musculação em indivíduos com ansiedade e, identificou qual a contribuição da musculação para indivíduos com o transtorno. Como objetivos, buscou-se identificar os efeitos fisiológicos da ansiedade no corpo humano, descreveu os benefícios proporcionados aos indivíduos pela prática da musculação e discutiu as vantagens do tratamento coadjuvante nas ações terapêuticas farmacológicas. Com isso, os resultados com base nos estudos, mostrou que o exercício físico é um elemento benéfico, não farmacológico, para indivíduos com ansiedade e tornou-se parte indispensável no tratamento contra o avanço dos sintomas do transtorno pois através de prescrições de sessões de musculação promoveu a sensação de bem-estar, melhora no humor, com a liberação de neurotransmissores e gerou o aumento na concentração de serotonina, dopamina e endorfina mesmo após o treino. Portanto, esses aspectos foram abordados por meio de uma revisão bibliográfica, a qual analisou literaturas científicas que já foram produzidas sobre o respectivo tema. Foram selecionadas e buscadas nas bases de dados: Biblioteca Nacional de Medicina (NLM-PubMed), Scientific Electronic Library Online (SciELO) e Google Acadêmico, contudo, sem o rigor da revisão sistemática ou da metanálise.

PALAVRAS-CHAVE: musculação; ansiedade; tratamento.

ABSTRACT

Bodybuilding, also known as resistance exercise, is one of the strength training methods that works globally on the human body, being an exercise that involves both physical and mental health. On the other hand, anxiety is a psychological state of apprehension or fear caused by the anticipation of an unpleasant situation, as well as excessive or constant worry. Based on this, it is considered that Brazil is one of the countries most affected by psychiatric disorders around the world, and, associated with this, there is a need to align physical and mental health for better functioning of the human body. Therefore, this study addressed the effects of bodybuilding on individuals with anxiety and identified the contribution of bodybuilding to individuals with the disorder. The objectives were to identify the physiological effects of

¹ Maria Eduarda Nunes Nogueira, maria.eduarda.nogueira@aluno.uepb.edu.br, Universidade Estadual da Paraíba.

anxiety on the human body, describe the benefits provided to individuals by bodybuilding, and discuss the advantages of adjunctive treatment in pharmacological therapeutic actions. The results, based on the studies, showed that physical exercise is a beneficial, non-pharmacological element for individuals with anxiety and has become an indispensable part of treatment to combat the progression of symptoms of the disorder, as through prescribed bodybuilding sessions, it promoted a sense of well-being, improved mood, with the release of neurotransmitters, and increased the concentration of serotonin, dopamine, and endorphins even after the workout. Therefore, these aspects were addressed through a literature review, which analyzed scientific literature that has already been produced on the respective topic. The sources were selected and searched in the following databases: National Library of Medicine (NLM-PubMed), Scientific Electronic Library Online (SciELO), and Google Scholar, though without the rigor of a systematic review or meta-analysis.

KEYWORDS: bodybuilding; anxiety; treatment.

1 INTRODUÇÃO

De acordo com a Organização Mundial da Saúde (OMS, 2022), no primeiro ano da pandemia de COVID-19, a prevalência global de ansiedade e depressão aumentou em 25%, sendo os jovens e mulheres o público mais afetado e com a reclusão obrigatória, houve um aumento de utilização do tempo de tela. Evidências apontam, que durante a pandemia da COVID-19 a saúde mental deveria ser tratada com cautela, já que os transtornos mentais estão entre as principais causas de adoecimento no mundo e tendem a piorar em momentos de crise (Więckiewicz et. al., 2021). Tem sido sugerido que, impactos psicológicos negativos durante a quarentena imposta pela pandemia da COVID-19, como estresse pós-traumático, confusão e raiva, podem vir ainda, associados a sentimentos como frustração, tédio e medo. (Brooks et. al., 2020). O cenário pandêmico e de isolamento social levou a consequências psíquicas em diferentes escalas de intensidade e gravidade, a todos em escala global (Matuska; Piestrzynski, 2021).

Além disso, segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS), mais precisamente o Relatório *The Burden of Mental Disorders in the Region of the Americas* (2019), a ansiedade é entendida como a segunda condição mental (depois da depressão), com maior incidência de incapacidade dos 36 países analisados, sendo o Brasil a nação com o maior contingente de pessoas afetadas, ou seja, 7,5% da população nacional convive com o transtorno.

Segundo as comorbidades são frequentes os transtornos de ansiedade, variando entre outros transtornos psiquiátricos, doenças cardiovasculares, renais, transtornos de ansiedade que geralmente prejudicam a vida diária dos indivíduos, pois muitos deixam de realizar atividades rotineiras por medo das crises ou sintomas. (COSTA et al 2019). A musculação é considerada uma opção de exercício físico que trabalha o corpo de forma global, possuindo como um dos seus princípios a força do corpo e da mente. Sendo assim, é notório que a musculação não atua somente no corpo de maneira que melhore a condição física, mas, também, atuando no alinhamento da saúde mental. Por isso, o presente trabalho abordou a musculação e sua ação em indivíduos com ansiedade, por meio de uma revisão bibliográfica -

- uma análise minuciosa de literaturas já elaboradas por outros pesquisadores do respectivo tema, auxiliando para a elaboração do estudo.

Primordialmente, um dos objetivos desta pesquisa identificou os efeitos fisiológicos da ansiedade no corpo humano. De acordo com Stonerock et. al (2015) a ansiedade é considerada um estado psicológico que pode ser caracterizado como expectativa apreensiva ou medo, e está entre os sintomas psiquiátricos mais experimentados frequentemente. Os sintomas fisiológicos são caracterizados pelo coração acelerado, dificuldade de respiração, dores de estômago, tensão muscular, sudorese, tremores e sensação de desmaio (TEYCHENNE, COSTIGAN, PARKER, 2015). Entretanto, os sintomas podem variar de acordo com os subtipos do transtorno, que incluem transtorno de ansiedade generalizada (TAG), fobia social, transtorno do pânico, fobias específicas, agorafobia, transtorno de ansiedade de separação e mutismo seletivo (KANDOLLA et al. 2018). Nesse contexto, surge a musculação como uma ferramenta para interferir nos sintomas da ansiedade.

A musculação abrange diversos benefícios para o corpo humano, melhora a postura corporal, resistência cardiovascular, força muscular, resistência muscular, flexibilidade, agilidade, equilíbrio, entre outros. Outros resultados de eficiência significativa para manutenção da saúde é o retardo do envelhecimento e redução dos índices de doenças causadas pelo sedentarismo (BARBOSA, 2013). A partir disso, é notória a quantidade de efeitos positivos que esse exercício físico contribui para os praticantes em geral. Entretanto, foi importante destacar a relação entre esses benefícios da musculação e os sintomas de um quadro ansioso, sendo possível perceber que a prática contribuiu de forma eficaz para o atenuamento dos sintomas desses indivíduos por meio de seus diversos exercícios, podendo ser uma forma de tratamento coadjuvante da ansiedade.

Contudo, há controvérsias no que diz respeito à forma de tratamento do quadro de ansiedade, uma vez que os tranquilizantes ou ansiolíticos são o meio mais comum conhecido entre os indivíduos. Entretanto, apesar de atuar diretamente na causa neurológica da ansiedade, esses medicamentos apresentam diversos efeitos colaterais como fadiga, perda da memória, sonolência, perda da coordenação motora, e redução dos reflexos, da atenção e da concentração. Em virtude disso, notou-se a presença de maiores vantagens do tratamento de forma coadjuvante por meio da prática da musculação em comparação ao tratamento medicamentoso, uma vez que apresenta diversos efeitos indesejáveis ao organismo e ao bem-estar.

A partir do que foi abordado acima, é notória a pertinência do estudo da relação existente entre a prática da musculação e os indivíduos com ansiedade, como também, partindo do princípio que o Brasil é um dos países com os maiores índices de distúrbios psiquiátricos ao redor do mundo, constatando altos níveis de estresse na população (ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE 2022). Dessa forma, também foi possível atrelar a isso a necessidade do alinhamento da saúde física e mental para uma melhor qualidade de vida, juntamente com os benefícios oferecidos pela musculação e tornou-se clara a importância desse estudo.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 Ansiedade e sua atuação no corpo

Segundo Oliveira (2021) a ansiedade é um transtorno descrito no manual diagnóstico de transtornos mentais (DSM), que se encontra atualmente em sua quinta edição (DSM-V), essa doença caracteriza-se por um sentimento de medo sem que haja uma causa definida, apreensão, tensão, antecipação de um perigo que o paciente julga eminente, que em muitos casos advém de algo desconhecido ou estranho. O DSM é utilizado por clínicos e pesquisadores de diversas vertentes, para utilizar uma linguagem comum para comunicar e avaliar as características dos transtornos mentais que investigam, ou que são apresentados por seus pacientes. A partir disso, observou-se a necessidade de realizar alguma forma de tratamento que melhore esses sintomas em indivíduos que possuem esse transtorno, podendo ser de maneira coadjuvante ou medicamentosa. Atualmente, a prevalência no Brasil desta doença é 9,3%, valor que é o triplo da média mundial, e supera de longe os Estados Unidos (6,3%). E nas últimas décadas esse número vem crescendo (OLIVEIRA 2021, p. 54).

Nesse contexto, afirmou-se que este transtorno atinge mais mulheres e pessoas acima dos 18 anos. Onde fatores genéticos, ambientais e de experiências vividas de caráter sofrido durante o desenvolvimento da personalidade, parecem estar associados à ansiedade clínica (OLIVEIRA, ARAÚJO, MELLO, LEITE, 2007, p. 53). Uma possível explicação para os transtornos mentais comuns predominam nas mulheres se deve, conforme apontado por Souza, et. al. (2017), situações adversas como dupla jornada de trabalho, baixos salários e aspectos relacionados à reprodução, pois a mulher que vivencia o trabalho e o encargo familiar, geralmente, renúncia ao próprio cuidado para dedicar-se ao próximo, culminando em quadros de consternação, ansiedade, frustração, angústia, adoecimento e, sobretudo, ocorrência de transtornos mentais.

Em relação aos sintomas da ansiedade, os mais comuns na literatura são frio na barriga, nó na garganta, mãos suadas, coração apertado, além de um sentimento paralisante. Estes sintomas são considerados primários, uma vez que não são derivados de outras condições psiquiátricas. Porém, podem ocorrer casos em que vários transtornos estão presentes no quadro do paciente ao mesmo tempo, sem que seja possível determinar o que é primário e o que é secundário (CASTILHO, 2000, p 53).

Desse modo, a ansiedade pode estar ligada a uma predisposição de perceber certas situações como sendo uma situação de perigo que levam aos sintomas da ansiedade e a caracterização do transtorno. Pois, é como se o indivíduo estivesse o tempo inteiro em modo de alerta buscando em situações comuns, ou em situações que ainda nem ocorreram como sendo situações de perigo. De acordo com a American Psychiatric Association (2014, p. 54), para que se realize o diagnóstico deste transtorno, é importante que se observe o contexto em que ocorre, além dos sintomas e sinais, além do histórico do paciente. Contudo, para a realização do diagnóstico o médico deve seguir os critérios estabelecidos pelo Manual de Diagnóstico e Estatística (DSM V), e não pela aplicação de inventários ou escalas de avaliação que têm por objetivo apenas avaliar propensão à ansiedade, de forma subjetiva. Para

que o diagnóstico desses transtornos seja realizado, observou-se a presença de pelo menos 4 dos sintomas citados.

2.1.1 *Benefícios da prática da musculação*

De acordo com a Organização Mundial da Saúde (OMS 2022), saúde mental é um estado de bem-estar no qual o indivíduo é capaz de usar suas próprias habilidades, recuperar-se do estresse rotineiro, ser produtivo e contribuir com a sua comunidade. A saúde mental implica muito mais que a ausência de doenças mentais, além disso, se a população mundial fosse mais ativa, até 5 milhões de mortes por ano poderiam ser evitadas, pois é evidente que a prática de atividade física de forma regular traz inúmeros benefícios para a saúde de quem pratica. Entre os mais variados tipos de atividade física e exercícios, destacamos a musculação como uma das práticas que proporciona não apenas benefícios estéticos ou físicos, mas também estimula na relação interpessoal de seus praticantes, uma vez que permite a convivência com outras pessoas, auxiliando no desempenho mental, aumentando assim o grau de satisfação do indivíduo e conseqüentemente o bem-estar. Desse modo, se tornou relevante citar alguns motivos que podem levar à aderência à prática da musculação. Entre eles, estão as melhorias em quesitos como qualidade de vida, interferindo na saúde física e mental do praticante.

Segundo Biazoli (2015), a atividade física praticada da maneira correta e de forma regular fornece vários benefícios à saúde de seu praticante, que podem ser classificados em antropométricos, neuromusculares, metabólicos e psicológicos. Tais melhorias são proporcionadas, tanto por exercícios predominantemente aeróbios, como pelos exercícios anaeróbios, que é o caso da musculação. A musculação, também chamada de treinamento de força, ou treinamento resistido, ajuda o praticante a se desenvolver nos aspectos neuromusculares, onde ocorre uma adaptação das terminações nervosas e do músculo esquelético ao exercício, gerando assim um ganho de força. Tais melhorias influenciam na saúde do praticante, tornando-o mais disposto, facilitando suas tarefas da vida diária e interferindo nos aspectos psicológicos, aumentando sua autoestima, melhorando sua visão de imagem corporal e motivando ainda mais o indivíduo a praticar o exercício (NAHAS, 2003, p. 24).

Segundo Samulski (2009) a qualidade de vida pode ser definida como: um termo que reflete a satisfação do indivíduo nos aspectos físico, psíquico e sociocultural. No entanto, para que os benefícios psicológicos sejam significativos, é necessário que a prática realizada seja prazerosa ao seu praticante. Portanto ofereceu-se uma prática que além de atender as necessidades físicas de cada indivíduo possa ser interessante a ele, motivando-o a não desistir da atividade e explorar os benefícios psicológicos que ela pode proporcionar. (SIMÕES, 2010, p. 108).

Segundo Cruz e Biasoli (2020), na última década entre 2010-2020 houve um grande aumento no número de sujeitos com ansiedade e outros problemas psicológicos no mundo, sendo o Brasil, o líder no ranking do continente americano. Nesse contexto, destacou-se que os exercícios físicos possuem grande influência na

melhora do bem-estar dos indivíduos que os praticam, sendo assim se apresentaram como uma alternativa para a melhora e/ou controle dos níveis de ansiedade (CRUZ e BIASOLI 2020). Portanto, as práticas de atividade física auxiliaram na redução dos riscos à saúde e melhoraram a qualidade de vida dos sujeitos, atuando como fator protetivo de saúde.

2.1.2 Possíveis tratamentos no quadro de ansiedade

Os dois componentes principais do tratamento dos transtornos de ansiedade corresponderam, de forma isolada ou associados, ao emprego de medicamentos em médio e longo prazo e a psicoterapia cognitivo-comportamental (Associação Brasileira de Psiquiatria, 2008). A farmacoterapia muitas vezes é necessária, principalmente na fase aguda, para ajudar na estabilização emocional, tornando-se o agente envolvido mais receptivo para outras formas de tratamento, como a psicoterapia (Lima, et. al., 2021). De acordo com Oliveira (2021), o tratamento da ansiedade pode ser por meio da psicoterapia e tratamento farmacológico. No primeiro caso alguns pacientes são submetidos à exposição prolongada à situação ou ao objeto temido e, em outros, à terapia cognitiva, que visou modificar a maneira com que o paciente interpreta os sinais corporais.

Há evidências de que o Exercício Resistido possui efeitos positivos sobre os sintomas da ansiedade, pois é comprovado que a musculação influencia tanto aspectos positivos relacionados à mente de um indivíduo, quanto aspectos físicos, que também estão inseridos com os aspectos neurológicos. Os exercícios resistidos costumam ser empregados na busca da melhora e evolução das condições físicas, as quais estão ligadas à sensação de bem estar no indivíduo. Onde o mesmo se torna mais disposto a continuar o treinamento, que pode ser um aliado em seu tratamento, além de elevar a autoestima do indivíduo devido às mudanças estéticas e a socialização que procede da prática do exercício (ARAÚJO, MELO e LEITE, 2007 p. 54). Segundo Oliveira (2021), além dos fatores citados, é perceptível que a prática de musculação estimulou receptores hormonais, além da produção de hormônios, que se encontram diretamente ligados ao humor, dentre eles a dopamina, adrenalina, serotonina, noradrenalina e insulina, que atua indiretamente na energia do corpo. Além disso, a musculação eleva os níveis de testosterona, que quando em baixa quantidade no organismo, pode facilitar o desenvolvimento de problemas emocionais nos indivíduos. Esses hormônios com a sua comunicação se mostram importantes, pois através deles o indivíduo se mostra capaz de analisar o meio em que está inserido, além de oferecer oportunidades de fuga (OLIVEIRA apud GONÇALVES et al. 2018, p. 57).

Para Scarabeli (2009), a prática regular de exercícios físicos aeróbios pode produzir efeitos antidepressivos e ansiolíticos e proteger o organismo dos efeitos prejudiciais do estresse na saúde física e mental. Além disso, evidencia a melhora fisiológica que a musculação pode impactar positivamente na autoestima de seus praticantes, bem como melhorar a autoconfiança deles, além de promover o relaxamento, bem-estar físico, melhorar a qualidade do sono e reduzir os níveis de estresse diário (OLIVEIRA apud SCARABELI 2009, p. 57). Esses fatores trazem um impacto positivo para o paciente com ansiedade, uma vez que ao melhorar o sono e promover o relaxamento, alguns dos sintomas que permeiam ambos os transtornos podem ser combatidos e minimizados.

Segundo Oliveira (2021), as vantagens da prática foram da seguinte maneira: benefícios fisiológicos – controle dos níveis de glicose, maior capacidade aeróbia, e melhoria no equilíbrio, benefícios psicológicos – relaxamento, redução na ansiedade e melhoria na saúde e diminuição no risco de depressão e, por fim, benefícios sociais – indivíduos mais seguros, estabelecem maior integração com a comunidade e mantêm as funções sociais preservadas. Isso posto, tornou-se indispensável destacar os benefícios trazidos pela prática, assim como, a musculação contribui em indivíduos com ansiedade, quando comparado ao tratamento medicamentoso. Pois os medicamentos possuem efeitos colaterais desagradáveis como perda de memória, fadiga, sedação, sonolência, incoordenação motora, diminuição da concentração, atenção e reflexos. Contudo, o Treinamento Resistido pode ser uma abordagem eficaz como coadjuvante na redução dos sintomas de ansiedade.

Há um consenso na literatura de que o exercício resistido é um grande aliado no tratamento da ansiedade. Além de todos os benefícios que uma atividade física pode trazer para o paciente, possui influência na saúde, bem-estar e relações interpessoais dos seus praticantes, servindo assim ao tratamento do transtorno citado (OLIVEIRA 2021). Com isso, observou-se as inúmeras vantagens que existem na prática da musculação como tratamento coadjuvante para indivíduos com ansiedade em comparação aos diversos efeitos negativos que os medicamentos provocam ao corpo humano.

3 METODOLOGIA

O presente trabalho foi embasado em uma revisão bibliográfica, que consistiu em analisar literaturas científicas as quais já foram produzidas sobre o respectivo tema, e selecionadas as que são mais pertinentes para o estudo.

A princípio, o período da pesquisa dos artigos teve um recorte temporal relevante de 2015 a 2022, mas o presente trabalho trouxe estudos a partir de 2000 por existir grande escassez de artigos atuais relacionados ao tema, mas não há alterações de informações nos dias atuais. Essa seleção temporal foi realizada com o objetivo de buscar conteúdos mais atualizados a respeito do tema. Foram utilizados recursos materiais como Trabalhos de conclusão de curso (TCC 's), artigos científicos nacionais e internacionais. As fontes e bases de dados escolhidas para enriquecimento do trabalho. Partiram de bibliotecas virtuais, Biblioteca Nacional de Medicina (NLM-PubMed) e a Scientific Electronic Library Online (SciELO) e Google Acadêmico, onde foram coletados e filtrados artigos para a elaboração desta revisão, dentre os quais são contemplados na língua portuguesa, na língua inglesa e na língua espanhola. Com isso, foi possível destacar os descritores que foram utilizados para a pesquisa dos respectivos artigos, sendo eles: “Ansiedade”, “Tratamento”, “Exercício físico”, “Musculação”, “Saúde mental”, “COVID-19” e os termos “Musculação” e “Ansiedade” com o operador booleano “and”.

Além disso, foi considerado como critérios de inclusão: Os artigos que tratam a respeito da musculação e da ansiedade, e trabalhos como artigos científicos, revisões e teses; já os critérios de exclusão são: trabalhos que não abordem o tema da pesquisa e trabalhos como dissertação. Por fim, foi válido ressaltar as limitações durante a busca pelas literaturas científicas, uma vez que identificou-se a escassez de pesquisas na área da musculação, tanto no que diz respeito ao tema geral que é bastante limitado a um determinado público e a um

determinado contexto clínico, como também ainda mais restrita acerca da relação desse método com a saúde mental, e, assim, houve grandes dificuldades na busca em base de dados.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A presente pesquisa, de revisão bibliográfica, teve como objetivo, investigar o quanto o exercício físico e a musculação podem reduzir os sintomas de indivíduos ansiosos.

A seguir serão apresentados os resultados, conforme os autores que tratam do presente tema, conforme quadro 1.

Quadro 1. Autores e principais elementos identificados nos artigos encontrados sobre os efeitos fisiológicos da ansiedade no corpo humano. Campina Grande, 2024.

AUTOR/ ANO	OBJETIVO GERAL	MÉTODO E AMOSTRA	PRINCIPAIS RESULTADOS	CONCLUSÕES
Oliveira et al., 2021	Identificou o conceito do transtorno de ansiedade.	Busca por descritores nas bases acadêmicas. Seleção dos manuscritos no período de 2011-2021. Organização em planilha para referenciação e inserção no trabalho.	A ansiedade, é um transtorno descrito no manual DSM V, que caracteriza-se como um sentimento de medo sem que haja uma causa definida, apreensão, tensão, antecipação de um perigo que o paciente julga eminente, que em muitos casos advém de algo desconhecido ou estranho.	A ansiedade e o medo passam a ser reconhecidos como patológicos quando são exagerados, desproporcionais em relação ao estímulo, ou qualitativamente diversos do que se observa como norma naquela faixa etária e interferem com a qualidade de vida, o conforto emocional ou o desempenho diário do indivíduo.

Continuação...

Oliveira, Araujo, Melo, Leite, et al., 2007	Identificou os sintomas da ansiedade	A coleta de dados foi realizada uma revisão bibliográfica, utilizando como ferramenta a uma pesquisa bibliográfica, em artigos selecionados nas bases de dados da SciELO, Google acadêmico, BVS e Capes.	Em relação aos sintomas da ansiedade, os mais comuns na literatura são frio na barriga, nó na garganta, mãos suadas, coração apertado, além de um sentimento paralisante. Estes sintomas são considerados primários, uma vez que não são derivados de outras condições psiquiátricas.	Consideram que a ansiedade está ligada a uma predisposição de perceber certas situações como sendo uma situação de perigo que levam aos sintomas da ansiedade e a caracterização do transtorno.
American Psychiatric Association et al., 2014	Determinou o diagnóstico do transtorno de ansiedade.	Estudo a cerca de um manual de diagnóstico e estatísticas de transtornos mentais dividido em três seções, sendo a primeira “informações básicas do DSM-5”, a segunda “critérios, diagnósticos e códigos” e o terceiro “instrumentos de avaliação e modelos emergentes”. Com o foco no tópico “transtorno de ansiedade”, na página 189. A análise foi feita com base em conceitos e definições.	Para que se realize o diagnóstico deste transtorno, é importante que se observe o contexto em que ocorre, além dos sintomas e sinais, além do histórico do paciente. Para que o diagnóstico desses transtornos seja realizado, deve-se observar a presença de pelo menos 4 dos sintomas citados.	Para a realização do diagnóstico o médico deve seguir os critérios estabelecidos pelo Manual de Diagnóstico e Estatística (DSM V), e não pela aplicação de inventários ou escalas de avaliação que têm por objetivo apenas avaliar propensão à ansiedade, de forma subjetiva.

Fonte: Elaborada pela autora, 2024.

Os estudos mostraram que o exercício físico é um elemento benéfico, não farmacológico, para indivíduos com ansiedade, tornando-se parte indispensável no tratamento contra o avanço dos sintomas, e como aliado na prevenção da saúde mental, foi demonstrado, consistentemente, os efeitos benéficos da atividade física na redução dos sintomas de ansiedade. Mecanismos fisiológicos, como a liberação de endorfinas e a melhoria do sono podem contribuir para esses efeitos positivos. No entanto, o tipo de exercício físico, a intensidade e a duração da atividade física podem influenciar os resultados, sendo variáveis do treinamento que precisam ser consideradas.

O estudo conduzido por Oliveira, (2021) visou abordar o conceito do transtorno de ansiedade, assim como os seus sintomas estudados e abordados também por outros autores como Araujo, Melo e Leite, (2007), e discutiu as vantagens da prática da musculação em comparação ao tratamento farmacológico. Além disso, relacionou o seu estudo acerca dos benefícios dos efeitos ansiolíticos do exercício físico de força e a sua influência na qualidade de vida de seu praticante, comparado aos efeitos negativos do uso de medicações em tratamentos da ansiedade. O diagnóstico do transtorno é determinado pelo manual (American Psychiatric Association 2014), onde o indivíduo que apresenta, pelo menos 4 sintomas, como nó na garganta, mãos suadas, frio na barriga, falta de ar, taquicardia, entre outros, tende a procurar por um tratamento farmacológico por meio de medicações, hoje recomendadas por profissionais da área de saúde.

Em seguida, a pesquisa identificou a contribuição da musculação para indivíduos com sintomas de ansiedade. Para tal, discute vantagens do tratamento coadjuvante da ansiedade através da musculação em comparação ao tratamento medicamentoso, conforme o quadro 2.

Quadro 2. Informações dos autores sobre a musculação como tratamento coadjuvante da ansiedade. Campina Grande, 2024.

AUTOR/ANO	OBJETIVO GERAL	MÉTODO E AMOSTRA	PRINCIPAIS RESULTADOS	CONCLUSÕES
Lima et al.,2021	Destacou o uso da farmacoterapia em indivíduos com ansiedade.	O presente estudo trata-se de uma pesquisa descritiva, de corte transversal e de caráter quantitativo. Fizeram parte da amostra 40 participantes divididos, igualmente, em dois grupos, sendo todos escolhidos de forma aleatória. Constituiu-se de 20 alunos, de ambos os sexos, com idades entre 20 e 54 anos, matriculados e regularmente ativos nos últimos três meses em duas academias de musculação situadas na cidade de Januária. E o segundo grupo de não praticantes de musculação, seja na academia ou em outros espaços.	Os grupos avaliados na pesquisa, quer seja, os praticantes de musculação e os não praticantes, observaram-se menores níveis de ansiedade em favor dos praticantes. De forma mais detalhada, a prática da musculação apresentou maior incidência de benefícios, para o controle da ansiedade, entre os praticantes do sexo masculino, quando comparado com os não praticantes.	A farmacoterapia muitas vezes é necessária, principalmente na fase aguda, para ajudar na estabilização emocional, tomando o agente envolvido mais receptivo para outras formas de tratamento, como a psicoterapia.

Continuação...

Biazoli et al., 2015	Classificou os benefícios da atividade física.	O procedimento metodológico adotado neste trabalho é a revisão bibliográfica, foram utilizados livros, artigos científicos, revistas e trabalhos acadêmicos para coleta de dados e informações que viessem a constituir este trabalho. As informações foram analisadas e interpretadas de modo que fosse extraído o mais importante e pertinente ao que se trata o trabalho. Todos os dados extraídos foram devidamente referenciados, mostrando a credibilidade do trabalho. Ao final, após os dados apresentados e discutidos, foi emitida uma opinião acerca de tudo o que foi trabalhado, contendo o ponto de vista do autor, colocações pontuais e o principal objetivo do trabalho.	A atividade física praticada da maneira correta e de forma regular fornece vários benefícios à saúde de seu praticante, que podem ser classificados em antropométricos, neuromusculares, metabólicos e psicológicos.	Desta forma, a prática de atividade física proporciona inúmeros benefícios para a saúde dos indivíduos, apresentando-se como uma importante alternativa não farmacológica que auxilia no tratamento da ansiedade.
Nahas et al., 2003	Abordou características influenciadas pela musculação no organismo humano.	O método utilizado foi uma revisão bibliográfica e todos os dados extraídos foram devidamente referenciados. Ao final, após os dados apresentados e discutidos, foi emitida uma opinião acerca de tudo o que foi trabalhado, contendo o ponto de vista do autor, colocações pontuais e o principal objetivo do trabalho.	A musculação, também chamada de treinamento de força, ou treinamento resistido, ajuda o praticante a se desenvolver nos aspectos neuromusculares, onde ocorre uma adaptação das terminações nervosas e do músculo esquelético ao exercício, gerando assim um ganho de força.	Desse modo, tais melhorias citadas influenciam na saúde do praticante, tornando-o mais disposto, facilitando suas tarefas da vida diária e interferindo nos aspectos psicológicos, aumentando sua autoestima, melhorando sua visão de imagem corporal e motivando ainda mais o indivíduo a praticar o exercício.

Continuação...

Oliveira et al., 2021	Discutiu as vantagens da prática da musculação em comparação ao tratamento farmacológico.	A coleta de dados foi realizada uma revisão bibliográfica, utilizando como ferramenta a uma pesquisa bibliográfica, em artigos selecionados nas bases de dados da SciELO, Google acadêmico, BVS e Capes, com recorte temporal de 10 anos, visto que o lapso temporário demonstrará o desenvolvimento da doença ao longo da década.	O tratamento da ansiedade pode ser por meio da psicoterapia e tratamento farmacológico. No primeiro caso alguns pacientes são submetidos à exposição prolongada à situação ou ao objeto temido e, em outros, à terapia cognitiva, que visa modificar a maneira com que o paciente interpreta os sinais corporais. Além disso, observa-se que o uso de medicações prejudica mais o organismo humano, por seus efeitos colaterais desagradáveis, como perda de memória, fadiga, sedação, sonolência, incoordenação motora, diminuição da concentração, atenção e reflexos.	Desse modo, é notório que as vantagens da prática podem ser da seguinte maneira: benefícios fisiológicos – controle dos níveis de glicose e estímulos hormonais por neurotransmissores, maior capacidade aeróbia, e melhoria no equilíbrio, benefícios psicológicos – relaxamento, redução na ansiedade e melhoria na saúde e diminuição no risco de depressão e, por fim, benefícios sociais – indivíduos mais seguros, estabelecem maior integração com a comunidade e mantêm as funções sociais preservadas. Portanto, a musculação, pode ser uma abordagem eficaz como coadjuvante na redução dos sintomas de ansiedade.
-----------------------	---	--	--	--

Fonte: Elaborada pela autora, 2024.

Os autores Biazoli (2015) e Nahas (2003) apresentaram em seus estudos comprovações da eficácia da musculação como forma de tratamento de sintomas de ansiedade, onde abordou benefícios antropométricos, neuromusculares, metabólicos e psicológicos, que auxilia na qualidade de vida e, principalmente, nas tarefas diárias do indivíduo. Os efeitos fisiológicos da prática da musculação incluem estímulos hormonais, que estão ligados ao humor, como a dopamina que está ligada a sensação de prazer, satisfação e aumento da motivação, a adrenalina que atua diretamente no sistema cardiovascular, a serotonina que se faz importante no sono, a noradrenalina e a insulina, são importantes para o aumento de energia no corpo. Além disso, o autor Oliveira (2021) também destacou nesse segundo quadro vantagens da prática da musculação em comparação ao tratamento com a psicoterapia e o uso de medicações, citando estímulos fisiológicos, hormonais, psicológicos e sociais que a prática proporciona e com isso sendo eficaz na redução dos sintomas da ansiedade.

A partir disso, mostrou-se efeitos positivos para combater os sintomas de ansiedade, visto que a produção desses hormônios promove o bem-estar do organismo humano. Por outro lado, o autor Lima (2021) destacou o uso da farmacoterapia em indivíduos com ansiedade como auxílio, contradizendo os demais autores, que abordam os efeitos negativos

do método de tratamento. O autor afirmou que se faz necessário primeiramente primordialmente a utilização da psicoterapia e o uso da farmacologia para tratar os estágios iniciais do transtorno. Contudo, destacou-se os efeitos colaterais negativos que as medicações usadas no tratamento podem trazer para o organismo do indivíduo, como fadiga, sonolência, enjojo, tontura, alterações no apetite, indisposição, e com isso tornar o indivíduo incapaz de realizar determinadas tarefas diárias.

Dessa forma, as informações citadas tiveram como objetivo evidenciar como o uso da farmacoterapia traz efeitos negativos ao organismo humano, em comparação ao que a musculação oferta aos níveis de neurotransmissores que são ofertados pela prática da musculação. E por isso tornou-se indispensável para o tratamento contra o avanço dos sintomas e como precursor e aliado na prevenção da saúde mental.

5 CONCLUSÃO

O presente estudo abordou a relevância da musculação como estratégia preventiva e de redução de sintomas do transtorno de ansiedade. Desse modo, a ansiedade é um dos transtornos mais comuns na sociedade, e como as estatísticas aumentaram em várias faixas etárias nos últimos anos, desde crianças até idosos, a ansiedade pode ser diagnosticada por um profissional a partir da presença de 4 sintomas discutidos anteriormente. Contudo, a musculação influenciou positivamente no tratamento não farmacológico de indivíduos ansiosos, sendo esses exercícios, contribuintes para a independência do dia a dia desses indivíduos. Através de prescrições de sessões de musculação é possível promover a sensação de bem-estar, melhora no humor, com a liberação de neurotransmissores gerando o aumento na concentração de serotonina, dopamina e endorfina mesmo após o treino. Em relação ao tratamento e o acompanhamento com especialista qualificado é muito importante, e em alguns casos, o uso de medicação é utilizado. Contudo, a musculação é uma opção mais saudável, pois além de ser mais barato e mais acessível para a maioria da população, a musculação tem se mostrado cada vez mais eficaz no tratamento da ansiedade. Pessoas que praticam musculação são menos propensas a desenvolver ansiedade do que pessoas sedentárias, e se exercitar mais vezes na semana também pode ser um fator na redução da ansiedade.

Portanto, vale ressaltar que a atividade do profissional de Educação Física torna-se importante para auxiliar na melhora dos sintomas nos indivíduos, pois ele deve ser responsável por desenvolver recomendações atualizadas, adequadas, seguras e um treinamento eficiente e agradável ao indivíduo. Além disso, considerou-se a inclusão de aspectos sociais, fisiológicos e psicológicos, prescrições para encorajar pacientes deprimidos, e trabalhar o desenvolvimento do paciente com o acompanhamento do médico. Tudo isso para maximizar os potenciais benefícios do exercício físico regular de musculação no combate a esta doença que já acomete tantas pessoas. Por fim, a relação entre a musculação e ansiedade é complexa e multifacetada, necessitando de mais estudos sobre o tema em questão.

REFERÊNCIAS

AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION. **DSM-5: Manual diagnóstico e estatístico de transtornos mentais**. Artmed Editora, 2014.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE PSIQUIATRIA. **Transtornos de Ansiedade: Diagnóstico e Tratamento**. Associação Médica Brasileira e Conselho Federal de Medicina, 24 de janeiro de 2008. Disponível em: https://amb.org.br/files/_BibliotecaAntiga/transtornos-de-ansiedade-diagnostico-etratamento.pdf.

BARBOSA, Jamille Miranda. **Efeitos De Um Programa De Treinamento Resistido Ou De Flexibilidade Na Força Isotônica, Na Dor E Nos Aspectos Psicológicos Em Mulheres Com Fibromialgia**. Tese (Trabalho de Conclusão de Curso em Educação Física)-Centro de Educação Física e Desporto, Universidade Federal do Espírito Santo. Vitória, 2013;

BIAZOLI JUNIOR, Moacir. **Influência de aspectos psicológicos nos praticantes de musculação**. 2015. 33 f. Trabalho de conclusão de curso (bacharelado - Educação Física) - Universidade Estadual Paulista, Instituto de Biociências de Rio Claro, 2015. Disponível em: <https://repositorio.unesp.br/handle/11449/136505>

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Saúde de Curitiba. **Ansiedade**. Curitiba, 2011.

BROOKS, S. K., WEBSTER, R. K., SMITH, L. E., WOODLAND, L., WESSELY, S., GREENBERG, N., & RUBIN, G. J. (2020). **The psychological impact of quarantine and how to reduce it: rapid review of the evidence**. *The lancet*, 395(10227), 912-920.

CASTILHO, Ana Regina et al. Transtorno de ansiedade. **Rev. Bras. Psiquiatria**, São Paulo, v. 20, n. 3, p. 20-23, dez. 2000.

COSTA, Camilla; BRANCO, Jerônimo; VIEIRA, Igor; SOUZA, Luciano; SILVA, Ricardo. **Prevalência de ansiedade e fatores associados em adultos**. *J Bras Psiquiatria*, [S. l.], p. 92-100, 8 jan. 2019. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/jbpsiq/a/PSrDy4ZFSGDCzNgJfJwVRxz/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 30 out. 2022.

CRUZ, BIASOLI. **A INFLUÊNCIA DO EXERCÍCIO FÍSICO NO CONTROLE DA ANSIEDADE**. 2021-06-11. Trabalho de conclusão de curso (bacharelado - Educação Física) - CENTRO UNIVERSITÁRIO AUTÔNOMO DO BRASIL - UNIBRASIL, Curitiba, 2021. Disponível em: <https://portaldeperiodicos.unibrasil.com.br/index.php/anaisvinci/article/view/5602>

KANDOLLA, Aaron et. al. Moving to Beat Anxiety: Epidemiology and Therapeutic Issues with Physical Activity for Anxiety. **Currently Psychiatry Reports**. London, v. 20, p. 63 a 71, julho. 2018.

LIMA, L. et al. **Transtorno de ansiedade**. Guia de educação em saúde para enfermeiros. Fortaleza: Profapt, 2021. Disponível em: <https://educapes.capes.gov.br/handle/capes/646516?mode=full>.

MARTINS, DANIEL SANTOS; SAMPAIO, THIAGO PACHECO de ALMEIDA; Lotufo Neto, Francisco. Relationships between worry and depressive symptoms during two group therapies for generalized anxiety disorder / A inter-relação entre preocupações e sintomas depressivos em adultos com ansiedade generalizada. **J. bras. psiquiatria**; 71(2): 100-107, abr.-jun. 2022. tab, graf. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-1386072>

MATUSKA, E., & PIESTRZYNSKI, W. (2021). Personal Security and Cyberspace in Time Of COVID-19 Modes of Working. In SHS Web of Conferences (Vol. 100). EDP Sciences, 2021.

MELO, ARAÚJO, SILVA, LOPES; MEIRINHO; SILVA, MOURA; BORTOLI, SETSUKO. **Efeitos da atividade física na saúde mental / Effects of physical activity on mental health. Brasília; Fiocruz Brasília; Instituto de Saúde de São Paulo; 16 nov. 2021. 103 p. tab. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-1361694>**

NAHAS, M. V. **Atividade Física, saúde e qualidade de vida: conceitos e sugestões para um estilo de vida ativo**. 3ª edição. Londrina: Midiograf, 2003

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. **Relatório Mundial de Saúde Mental: Transformando a saúde mental para todos**. 16 Jun 2022. Disponível em: <https://www.who.int/publications/i/item/9789240049338>

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE - OMS. **Pandemia de COVID-19 desencadeia aumento de 25% na prevalência de ansiedade e depressão em todo o mundo**. Organização Mundial da Saúde. 2022. Disponível em: [https://www.paho.org/pt/noticias/2-3-2022-pandemia-covid-19-desencadeiaaumento-25-na-prevalencia-ansiedade-e-depressaoem#:~:text=2%20de%20mar%C3%A7o%20de%202022,Mundial%20da%20Sa%C3%BAde%20\(OMS\)](https://www.paho.org/pt/noticias/2-3-2022-pandemia-covid-19-desencadeiaaumento-25-na-prevalencia-ansiedade-e-depressaoem#:~:text=2%20de%20mar%C3%A7o%20de%202022,Mundial%20da%20Sa%C3%BAde%20(OMS)).

ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE; WORLD HEALTH ORGANIZATION. **The Burden of Mental Disorders in the Region of the Americas**, 2018. Disponível em: <https://iris.paho.org/handle/10665.2/49578>

OLIVEIRA, W. F. **OS BENEFÍCIOS DO TREINAMENTO DE FORÇA PARA CONTROLE DA ANSIEDADE E DEPRESSÃO EM JOVENS E ADULTOS**. Revista

Brasileira de Reabilitação e Atividade Física, [S. l.], v. 10, n. 2, p. 49–61, 2021. Disponível em: <https://estacio.periodicoscientificos.com.br/index.php/rbraf/article/view/85>

SIMÕES, C. S. M.; SAMULSKI, D. M.; SIMIM, M. et al. Análise da qualidade de vida de professores e alunos de musculação: um estudo comparativo. **Revista Brasileira de Atividade Física e Saúde**, v. 16, n. 2, p. 107-112, 2011.

SOUZA, L. et al.; Prevalência de transtornos mentais comuns em adultos no contexto da Atenção Primária à Saúde. **Revista de Enfermagem de Saúde Mental**. 2017. Disponível em: Disponível em <http://dx.doi.org/10.19131/rpesm.0193>.

SCARABELI, Eduardo. **Estados emocionais de praticantes de exercícios com peso**. Tese (Trabalho de conclusão de curso de Educação Física) - Instituto de Biociências, Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”. Rio Claro, 2009

STONEROCK, Gregory L. et. Al. Exercise as Treatment for Anxiety: Systematic Review and Analysis. **Annals Of Behavioral Medicine**. Durham, v. 49, n. 4, p. 542- 556, ago. 2015.

TEYCHENNE, M. COSTIGAN, S. A. PARKER, K. The association between sedentary behaviour and risk of anxiety: a systematic review. **BMC Public Health**. Dunmow v.15. Jun 2015.

VICH JUNIOR, José Roberto. **Aspectos motivacionais em praticantes de musculação**. v2016. 34 f. Trabalho de conclusão de curso (bacharelado - Educação física) - Universidade Estadual Paulista, Instituto de Biociências de Rio Claro, 2016. Disponível em: <http://hdl.handle.net/11449/155767>

WIECKIEWICZ, M., DANIEL, D., PONDÉL, M., SMARDZ, J., MARTYNOWICZ, H., WIECZOREK, T., & WIECKIEWICZ, G. (2021). Identification of risk groups for mental disorders, headache and oral behaviors in adults during the COVID-19 pandemic. **Scientific Reports**, 11(1), 1-14@1