



---

**Trabalho de Conclusão do  
Curso de Educação Física**

---

**Bacharelado**

---



## **O EXERCÍCIO FÍSICO AERÓBIO COMO TRATAMENTO NÃO FARMACOLÓGICO DOS SINTOMAS DA ANSIEDADE EM ADOLESCENTES**

Tainá Amanda Dos Santos Costa\*  
Orientador: Anderson Miguel Da Cruz\*\*

---

**Resumo - Objetivo:** verificar as principais causas, efeitos que levam os adolescentes a desenvolverem transtorno de ansiedade e como o tratamento não farmacológico através do exercício aeróbio podem atenuar e/ou prevenir esses transtornos mentais. **Método:** Pesquisa bibliográfica na linha de Ciências do Esporte e Saúde. Utilizou-se como fonte de buscas eletrônicas a *National Library of Medicine* (PubMed), *Scientific Electronic Library Online* (SciELO) e o Google Acadêmico. **Resultados:** Identificou-se que a ansiedade em adolescentes tem como prevalências causas multifatoriais, ou sejam, fatores internos e do ambiente que influenciam de forma psicológica e física na vida destes sujeitos. **Conclusões:** O exercício físico aeróbio se mostrou eficaz como tratamento não farmacológico reduzindo significativamente a ansiedade entre os indivíduos saudáveis adolescentes e pessoas que apresentam doença física/mental.

**Palavras chave:** ansiedade; adolescente; exercício físico; treinamento aeróbio.

---

---

**Abstract - Objective:** verify the main causes, effects that lead adolescents to develop an anxiety disorder and how the non-pharmacological treatment through aerobic exercise can mitigate and/or prevent these mental disorders. **Method:** Bibliographic search in the line of Sports and Health Sciences. The National Library of Medicine (PubMed), Scientific Electronic Library Online (SciELO) and Google Scholar were used as a source of electronic searches. **Results:** It was identified that anxiety in adolescents has as prevalence multifactorial causes, that is, internal and environmental factors that psychologically and physically influence the lives of these subjects. **Conclusions:.** Aerobic exercise has been shown to be effective as a non-pharmacological treatment, significantly reducing anxiety among healthy adolescent individuals and people with physical/mental illness.

**Key words:** anxiety; adolescent; physical exercise; aerobic training

---

**Submissão:** 05/11/2021

**Aprovação:** xx/xx/2021

---

\* Discente do curso de Bacharelado em Educação Física da Pontifícia Universidade Católica de Goiás

\*\* Docente do curso de Bacharelado em Educação Física da Pontifícia Universidade Católica de Goiás, Mestre e Doutor em Educação Física (dacruz.prof@gmail.com)

## 1 INTRODUÇÃO

A ansiedade é um sentimento natural, podendo surgir ao vivenciarmos episódios ocasionais que provocam estresse, medo ou aflição. O conjunto frequente desses sentimentos, prolongados e a interferência do mesmo em atividades diárias é considerado como um transtorno de condição psicológica, que caracteriza-se como um transtorno mental. Conforme o Manual de Classificação de Doenças Mentais (DSM-5), os transtornos de ansiedade são um conjunto de distúrbios psiquiátricos os quais compartilham aspectos de medo e ansiedade excessiva. Diagnosticar um quadro de ansiedade é primordial, porém deve ser realizado levando em consideração o contexto, sintomas e condições.

Segundo Craske *et al.* (2011) tais condições, abrangem fatores cognitivos, comportamentais, afetivos, fisiológicos e neurológicos, que associados, são capazes de modular a percepção do indivíduo ao ambiente inserido, gerando respostas específicas direcionando a algum tipo de retorno, assumindo contornos menos equilibrados em amplitudes maiores gerando aflição, angústia extrema, perturbações físicas, psicossociais ou outros transtornos de difícil controle, que podem ter como causas contornos multifatoriais, mas por conseguinte uma possibilidade de intervenção mais ampla.

O exercício físico é visto como uma excelente estratégia na prevenção e controle da ansiedade, tanto durante quanto depois da prática (CAMPOS, *et al.*, 2019).

De acordo com a Organização Mundial da Saúde (OMS) uma pesquisa publicada em janeiro de 2021, na campanha *Janeiro Branco*, apontaram dados epidemiológicos classificando o Brasil como sendo o segundo país das Américas com maior número de pessoas depressivas, equivalente a 5,8% da população, atrás dos Estados Unidos, com, 5,9%. A depressão atualmente é uma doença que afeta 4,4% da população mundial. O Brasil é o maior país com prevalência de ansiedade no mundo (9,3%).

O estudo se aplica a indivíduos na fase da adolescência, de acordo com a Organização Mundial da Saúde (OMS), é o período da vida que compreende a transição da infância para a idade adulta, a partir do qual aparecem as características sexuais secundárias e se manifestam as ações psicológicas e os padrões de identificação, qual evoluem da fase infantil para a adulta (JATOBÁ; BASTOS, 2007).

Este período transita por momentos de grandes descobertas, mudanças físicas, mentais e sociais, sob um estado de dependência para outro de alusiva autonomia, por isso são muito propícios a não só a ansiedade, mas diversos tipos de transtornos. Quando adolescente, normalmente, o indivíduo começa a lidar com excessivas modificações em seu desenvolvimento, alguns marcos como alterações biológicas da puberdade e associado a maturação biopsicossocial, que está relacionado com variantes biológicas, psicológicas e sociais. Segundo Santos e Tomaz Júnior (2019) o marco desta fase é identificada por um período de crise.

A relevância do estudo é demonstrada através da incidência e proporção de adolescentes, que atualmente sofrem de transtorno de ansiedade, os transtornos mentais possuem diversas causas e seu tratamento pode ser complicado, longo e desgastante, visto que há casos em que a utilização de tratamentos farmacológicos se faz necessária.

Segundo o banco de dados eletrônico do IBGE (2017), onde se encontra o Estatuto da Criança e do Adolescente, Art. 2º - “Considera-se criança para os efeitos desta Lei, a pessoa até 12 anos de idade incompletos, e adolescente aquela entre 12 e 18 anos de idade”. Buscando assim definir uma faixa etária para esse período da vida.

O indivíduo começa a lidar com excessivas modificações em seu desenvolvimento, alguns marcos como alterações biológicas da puberdade e associado a maturação biopsicossocial. A preocupação exagerada, o descontrole de pensamentos, a antecipação e aumento desnecessário de problemas ou situações são algumas características da ansiedade que podem gerar sintomas de ordem fisiológica e cognitiva. Como demonstração fisiológica: inquietação, hiperatividade, movimentos impulsivos; manifestações cognitivas: concentração, vigilância exacerbada, e algumas circunstância do meio como medo e angústia (BATISTA; OLIVEIRA, 2016). A questão é saber: como a prática do exercício aeróbio pode influenciar na atenuação de casos e sintomas de ansiedade em adolescentes?

Várias de suas atividades e hábitos são deixadas de lado ou substituídas, ele sente descontrole sobre seu corpo e sexualidade, se torna crítico e rebela-se a qualquer contrariedade, agindo e descarregando a ansiedade (BRITO, 2011).

A fase de maturação do adolescente pode gerar bastante sofrimento pelo número de agentes estressores que o indivíduo precisa suportar sem saber lidar com as diversas pressões que lhe são impostas. Esses fatores são grandes causadores

de quedas na autoestima, crises ansiosas e de depressão, que vem se tornando frequentes no período em questão (TAVARES, 2007).

A ansiedade é uma característica que não se limita à apenas esse período da vida, ela pode ocorrer em qualquer faixa etária e variar por situações distintas, mas, especificamente nesse momento, o jovem estará enfrentando uma mudança de realidade totalmente inédita e poderá reagir ansiosamente até se adaptar ao novo (BATISTA; OLIVEIRA 2005).

Na procura de uma redução nos níveis de ansiedade, é imprescindível o auxílio da psicoterapia, psiquiatria e em alguns casos o uso de medicamentos tranquilizantes, ansiolíticos ou antidepressivos em caso de maiores descontroles (LELIS *et al.*, 2020).

Conforme Araújo, Mello e Leite (2006), definir um quadro diagnóstico de ansiedade envolve ponderações pertinentes em relação a circunstância em que ocorre, ao sintomas e sinais, fatos precedentes do sujeito.

Segundo a Associação Americana de Psiquiatria (APA) (2014), há seis fundamentais tipos de ansiedade, sendo apresentadas aqui três delas: fobia social, síndrome do pânico e depressão.

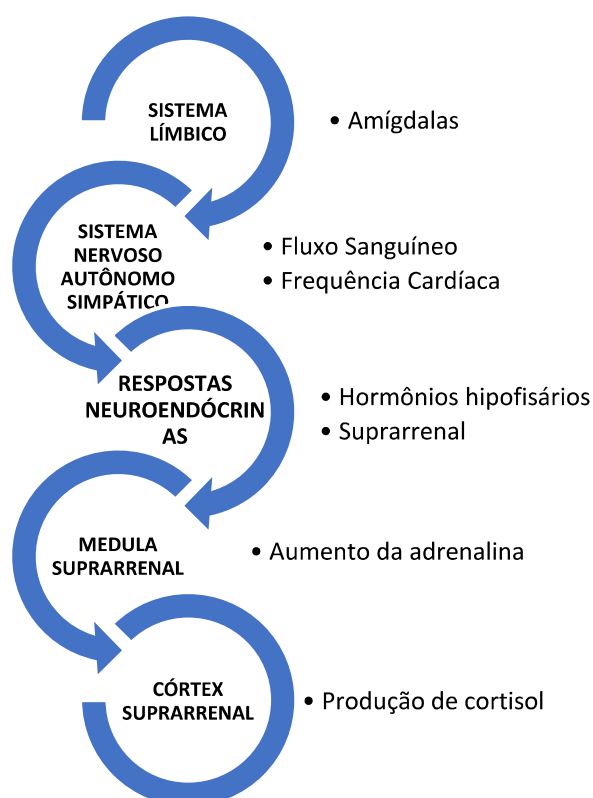
O Transtorno de Ansiedade, singulariza-se por uma continuidade excessiva de ansiedade ou preocupação que interfere nas atividades diárias do indivíduo, podendo ser acompanhada de ordens fisiológicas ou cognitivas, por sintomas físicos como cansaço, fadiga, sudorese excessiva, vertigem, dor de cabeça, tremores, náuseas, diarreia, dor abdominal, tensão muscular, outros sintomas comuns são: inquietação, irritabilidade, distúrbios do sono, dificuldades de concentração, preocupação mantida por vezes obsessiva e muitas vezes desproporcional ao grau de importância (BALDWIN; HERMANN, 2018).

Esperidião- Antônio *et al.* (2008) demonstram em seus estudos as crises de ansiedade tem uma relação com a sensação de medo, fisiologicamente essa sensação de medo é desencadeada através de uma relação direta com o sistema límbico, que é a unidade responsável pelas emoções, entre os componentes deste sistema existem as amígdalas, estas são responsáveis pelas respostas emocionais, ao serem ativadas desencadeiam várias reações no corpo, com a ativação das amígdalas o sistema nervoso autônomo simpático é ativado ocorrem então alterações no fluxo sanguíneo e frequência cardíaca, em respostas neuroendócrinas liberando hormônios hipofisários e suprarrenal, produzindo assim mais adrenalina, sendo esta

produzida na medula suprarrenal, aumentando conseqüentemente a produção de cortisol no córtex suprarrenal, o cortisol vai atuar no fígado e em algumas células do corpo estimulando a conversão do glicogênio em glicose. Após a aplicação constante desses estímulos associados, notou-se que o estímulo condicionado foi capaz de provocar respostas observadas, tipicamente, na presença de perigo, como comportamento de defesa (respostas de fuga ou luta).

A contingência fisiológica da ansiedade engloba dois fatores possíveis o real ou potencial, as amígdalas cerebral vai receber esse estímulo e ela vai dar essa ação para a glândula suprarrenal e está fará a excreção da adrenalina e do hormônio cortisol (VERSIANI, 2008).

Figura 1 – Fluxograma do processo fisiológico da ansiedade



Fonte: Própria autora (2021).

Na crise de ansiedade o indivíduo pode apresentar todos esses efeitos observados numa situação de medo, a diferença que na crise de ansiedade geralmente essas decorrências são bem mais exacerbadas, de uma forma geral aquela situação acaba por intervir em suas atividades cotidianas (COUTINHO, 2010).

Segundo Pinheiro (2018) o Transtorno de Ansiedade Generalizada (TAG) possui uma abordagem psicofarmacológica e psicoterapias fazendo parte de um grupo de doenças psiquiátricas que também incluem: a síndrome do pânico, fobia social, estresse pós traumático e o transtorno obsessivo compulsivo, episódios ocasionais de ansiedade são completamente normais, principalmente diante de situações que compreensivelmente causam medo, apreensão ou nervosismo. Considera-se transtorno de ansiedade, quando os sintomas do espectro ansioso começam a ocasionar impactos no seu cotidiano, por exemplo, em relação ao sono, relação social, entre outros.

Sobre a ansiedade, é possível classifica-la de acordo com Pereira (2013) ansiedade normal é uma resposta adaptativa do ser humano frente a situações no qual ele se sente ameaçado ou evitar esta ameaça e suas consequências exemplo disso é quando o indivíduo prepara para apresentar um trabalho escolar ou uma entrevista de emprego. Quando a ansiedade é patológica ela passa a modificar a vida do indivíduo levando a um sofrimento intenso alterando a rotina do dia a dia.

Existem maneiras de se diferenciar a ansiedade normal da patológica, e um exemplo simples é observar e avaliar se indivíduo possui reações ansiosas que condizem com o estímulo momentâneo, se essas reações tem curta ou maior duração e se é autolimitada (CASTILLO, 2000; CHEIK, 2003).

Atualmente os tratamentos são feitos através da psicoterapia com um psicólogo ou com um médico psiquiatra, utilizando a terapia cognitivo-comportamental (que consistem basicamente no raciocínio sobre o que causa a ansiedade e sobre o comportamento ansioso) e a utilização de medicamentos ansiolíticos. Esses métodos tem bastante eficácia sobre os transtornos e agora são usados por grande parte dos profissionais da área em conjunto com o exercício físico, que é fator preventivo no controle da ansiedade (JATOBÁ; BASTOS, 2007).

Em se tratando de níveis de prevenção a saúde, existem quatro níveis de prevenção em saúde: a prevenção primordial e as clássicas prevenções primária, secundária e terciária” (CARITA, 2014, p.92).

Seguindo a ordem em que foram citadas, temos uma definição da que seria o primeiro tipo de prevenção, prevenção primordial são realizadas ações que visam diminuir ou que removam a incidência de uma doença na população antes que ele se manifeste, podendo ser através de vacinação ou mudança de hábitos de vida “deverá incluir políticas e programas de promoção de determinantes de saúde, como a

abstinência tabágica, a nutrição adequada e a prática regular do exercício físico” (ALWAN, 1997, apud ALMEIDA, 2005, p.92).

A prevenção secundária é realizada na maior parte em âmbito clínico, nela se deve realizar o necessário para ter um diagnóstico precoce. Realizando ações para a detecção de problemas de saúde em estágio inicial, quando se presume que o indivíduo está doente é que se deve aplicar este nível de prevenção, buscando medidas apropriadas para rapidamente restabelecer a saúde, impedindo a evolução da situação em que o mesmo se encontra através da redução de qualquer consequência ou até mesmo a cura. Normalmente se tem também um período de detecção precoce da doença longo, que é conhecido como período pré-clínico ou assintomático, mas que é detectável com facilidade (CORDEIRO, 2010).

Já a prevenção terciária, tem como finalidade diminuir os custos sociais e econômicos dos estados de doenças na população, por meio, da reabilitação e reintegração precoces e da potenciação das capacidades funcionais remanescentes dos indivíduos (SANTOS, 2014).

A prevenção quaternária é vista como o nível mais elevado de prevenção em saúde e “consiste na detecção de indivíduos em risco de sobretratamento para os proteger de novas intervenções médicas inapropriadas e sugerir-lhes alternativas eticamente aceitáveis” (JAMOULLE, 2000; ALMEIDA, 2005, p.93).

Se tratando de níveis de prevenção a saúde relacionado ao transtorno de ansiedade, considera-se que a intervenção possa ocorrer através do uso de medicamentos farmacológicos em médio e longo prazo e/ou psicoterapia cognitiva comportamental. O tratamento medicamentoso ocorre através da prescrição e o uso de inibidores monoaminoxidase, antidepressivos tricíclicos, tetracíclicos, inibidores seletivos da recaptção de norepinefrina, dopamina ou serotonina.

Estudos realizados por Cordeiro; Chung; Sacramento (2005) indicam que todos tendem a possuir uma eficácia semelhante, as principais diferenças são a maneira como cada um afeta o cérebro e os efeitos colaterais que cada um pode causar.

Os inibidores seletivos de receptação da serotonina são os mais utilizados atualmente, tais como: Fluoxetina, Sertralina e o Citalopram. A grande vantagem destes é que tendem a causar menos efeitos colaterais em muitas pessoas (CORDEIRO, 2010)

Segundo Souza (1999) aspectos biológicos, psicológicos e sociais que o indivíduo possui, tendem a levar em conta para o tratamento antidepressivo, já que seu modo de vida e o grau de depressão devem ser considerados, pois o efeito exato de um medicamento psiquiátrico depende do organismo do paciente.

Exemplo disto é, caso a pessoa cuja está em tratamento tenha comportamentos suicidas, deve-se alterar o grau do antidepressivo. Em alguns casos pode-se recomendar medicamentos complementares aos antidepressivos que amenizem efeitos colaterais como, ganho de peso, ressecamento da boca e prejuízos no desempenho sexual (SOUZA, 1999).

Fisiologicamente os antidepressivos agem no nosso cérebro e em outros locais também, o antidepressivo pode agir bloqueando uma substância que destrói os neurotransmissores, estimulando os neurotransmissores.

A depressão e a ansiedade são transtornos próximos que podem ser interligados, e estudos mostram que os exercícios, mesmo quando praticados por indivíduos já diagnosticados como depressivos ou ansiosos tem bastante efeito na redução dos sintomas ou manutenção dos mesmos, principalmente no período após a prática. Esta afirmação abre a possibilidade de relacionar o exercício físico à prevenção terciária, que é realizada após o estabelecimento da doença, podendo ir além de tratar o que é apresentado pelo paciente, mas servindo de auxílio por limitar uma progressão do problema ou prevenir e adaptar o indivíduo as consequências (CORDEIRO, 2010; MELLO, 2005).

O exercício físico será utilizado não somente para o bem estar e melhora em quadros psicológicos, mas também para manutenção da saúde e evitando outras doenças. Já aplicado à ansiedade, estudos apontam que tanto os exercícios aeróbios quanto os anaeróbios surtem efeitos positivos sobre os quadros, mas que os de característica aeróbias tem melhores resultados sobre esse transtorno específico (ALMEIDA, 2005; ARAÚJO, 2007).

A prática de atividade física é identificada atualmente como sendo uma terapia altamente favorável, já que 33% dos pacientes com depressão são refratários ao tratamento farmacológico, ou seja, apesar do uso de medicamentos, os sinais clínicos da doença persistem de maneira importante (VANCINI *et al.* 2017).

Pesquisas já mostram que, a prática de exercícios regulares, além de acarretarem benefícios fisiológicos, desempenham também condições propícias psicológicas tais como a melhor sensação de bem-estar, humor, distúrbios do sono e



autoestima, assim como, redução da ansiedade, tensão e depressão (COSTA; SOARES; TEIXEIRA, 2007).

Coerente afirmar que o apoio psicológico e psiquiátrico são extremamente importantes e de total influência na prevenção dos transtornos de ansiedade, mas uma grande parcela das pessoas não conhece os efeitos do tratamento não farmacológico, como o exercício, nesse mesmo contexto, seja em conjunto ou não de outros tratamentos como métodos de meditação, terapias alternativas.

Espera-se que o exercício físico auxilie na prevenção, por causar efeitos de descontração para momentos de crise, ser essencial para a melhoria da tensão muscular causada principalmente pelo estresse, e pela produção de hormônios que provocam o prazer e bem estar, gerados principalmente por atividades de característica aeróbia de alta intensidade (curta duração), devido a descarga de adrenalina, ácido gama-aminobutírico (GABA) e óxido nítrico no Sistema Nervoso Central (SNC), bem como ocorre o início para a produção de beta endorfinas. Obtendo grandes resultados e beneficiando contra essa condição, podendo assim, reduzir os sintomas de ansiedade (VICENTE *et al*, 2014). Obviamente a produção existe em atividades de *endurance*, contudo estas são de mais difícil adesão, o que sinaliza para uma limitação.

Estudos demonstrados por Araújo e Mello (2007) observou-se que há uma significativa melhoria no controle do transtorno de ansiedade através do exercício de treinamento aeróbio.

Visando uma boa compreensão a respeito da temática e uma relação entre as etapas da fundamentação, é necessária a definição de um conceito para o exercício físico. Compreende-se como exercício físico o “*movimento corporal planejado, estruturado e repetitivo, executado para melhorar ou manter um ou mais componentes da boa forma física*” (AMERICAN COLLEGE OF SPORTS MEDICINE, 2014, p.2).

Para compreensão dos efeitos do exercício físico para a saúde psicológica, sabe-se que uma baixa aptidão física geral, principalmente se tratando da capacidade cardiorrespiratória, terá efeitos ruins e complicações na hora de realizar as tarefas diárias de trabalho, cotidianas, familiares e de lazer. Além disso, o indivíduo também se torna suscetível a desenvolver doenças crônico-degenerativas, coronarianas, entre outras, que se associam a transtornos psiquiátricos, como depressão, ansiedade e mais transtornos de humor (ARAÚJO, 2007).

Hipóteses demonstrada por Mello *et al.* (2005) procuram fundamentar os benefícios das funções cognitivas em respostas ao exercício aeróbio por estimular modificações parecidas experimentadas pelos indivíduos durante o ataque de pânico, poderia então, este ser o desencadeador de estresse, que irá provocar um processo psicobiológico de avaliação e preparo de alterações fisiológicas, contribuindo assim para o tratamento psicoterápico de exposição gradual e sistematizada ao exercício físico específico, buscando assim, o entendimento sobre os mecanismo e efeitos psicológicos-fisiológicos do exercício físico sobre a ansiedade.

. Como aspecto fisiológico tem se o aumento de transporte de oxigênio para o cérebro, a redução da pressão arterial, liberação de serotonina, o aumento da capacidade funcional e conseqüentemente a melhoria da qualidade de vida.

Pesquisas que relacionam aspectos psicobiológicos com a prática de exercícios físicos vem demonstrando conclusões pertinentes ao correlacionados a saúde pública, em particular no campo das relações emocionais a eventos estressores de medo, os quais tendem a estimular transtornos de ansiedade (MINGHELLI *et al.*, 2013).

## **2 METODOLOGIA**

A linha de pesquisa vinculada ao estudo proposto é direcionada as Ciências do Esporte e Saúde, onde a prática de exercícios físicos será relacionada à prevenção de quadros de transtorno de ansiedade, objetivando uma melhoria psicossocial e de qualidade de vida nos indivíduos em questão. Esse vínculo é possível pelo fato de que o treinamento trará resultados para a saúde mental dos estudados, gerando também diversos benefícios em aspectos físicos e sociais se avaliados.

O estudo também se configura pela complexidade do entendimento da ansiedade, que por sua vez é um transtorno que possui diversos níveis e exige boa análise e interpretação, afim de não haver erros de esclarecimento a respeito do transtorno, suas causas e seus efeitos. Aplicado ao fenômeno da prevenção, essa análise deve também contemplar seus aspectos mais profundos e descrever sua complexidade para um melhor entendimento da temática de forma geral, caracterizando o estudo como de natureza qualitativa.

Como fontes e materiais foram analisadas produções como artigos científicos, fontes de buscas eletrônicas utilizou-se a *National Library of Medicine* (PubMed), *Scientific Electronic Library Online* (SciELO) e o Google Acadêmico.

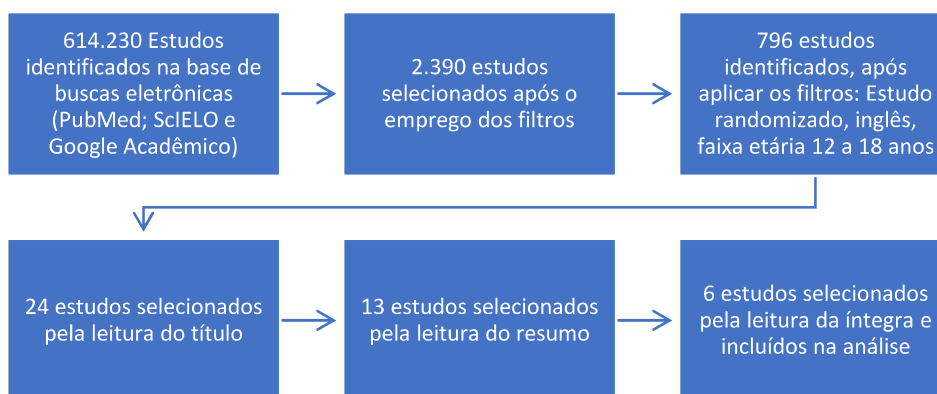
As palavras chaves utilizadas neste estudo foram ansiedade; adolescente; exercício físico; treinamento aeróbio, considerando a problematização, causas e consequências do transtorno.

A busca pelas produções científicas foram realizadas no idioma inglês e português, sendo utilizado os recursos de tradução, delimitando produções recentes.

### 3 RESULTADOS

A figura 1 demonstra um aspecto gráfico do procedimento utilizado para a triagem e eleição dos artigos que compõe a amostra do estudo.

Figura 2 – Fluxograma da seleção dos artigos.



Fonte: Própria autora (2021).

Após a leitura dos 13 artigos elegidos, 6 selecionados por conterem abordagens sobre a influência da prática de exercícios aeróbios para adolescentes com transtornos de ansiedade e não obterem resultados concludentes. Sendo assim, foram categorizados 6 da amostra original, sendo que estes estão correlatados no Quadro 1 de forma resumida para melhor compreensão. O quadro apresenta informações gerais dos estudos tratados, tais como autoria, objetivo, métodos, resultados e conclusão, a fim de facilitar o entendimento dos resultados.

Quadro 1 – Apresentação sintética dos estudos incluídos na pesquisa

Autor/Ano	Objetivos	Metodologia	Resultados	Conclusão
LUCAS; FREITAS; MACHADO; MONTEIRO (2012).	Verificar a existência, ou não existência de uma relação entre a prática de exercício físico e a satisfação com a vida.	Estudo descritivo e exploratório. Participaram 219 adolescentes dos quais 109 do sexo masculino e 110 do sexo feminino com idades entre os doze e dezessete anos. Foram utilizados como instrumentos para a variável “satisfação com a vida” a Escala de Satisfação com a Vida (SWLS) de Diener, Emmons, Larsen e Griffin (1985), utilizada a Escala de Atividade Física moderada a vigorosa de Prochaska, Sallis e Long (2001).	Os resultados do estudo demonstraram que os indivíduos que praticam exercício físico apresentam maiores níveis de satisfação com a vida do que aqueles que não praticam, também foi observado que o sexo masculino apresenta maiores níveis de prática que o sexo feminino, assim como maiores níveis de satisfação com a vida.	O exercício físico proporciona benefícios a nível psicossocial, na medida em que permite aos adolescentes aumentar a sua auto-confiança e auto-estima melhorando as relações de interação com os outros, diminuindo os níveis de stress e consequentemente melhorando a saúde mental, aumentando a satisfação com a própria vida. Nos adolescentes, a prática de exercício regular permite entre outras coisas um maior convívio e proximidade e relação com o meio social inserido.
SOUSA JUNIOR (2021)	Analisar o efeito do treinamento funcional sobre o nível de desempenho aeróbico, depressão, ansiedade, e qualidade de sono em adolescentes.	Estudo de ensaio clínico randomizado, em que participaram 34 adolescentes, 23 meninas e 11 meninos, com idades entre 15 e 17 anos. Os adolescentes passaram por 2 sessões semanais de treinamento funcional moderado por 6 semanas.	Os dados obtidos através do estudo identificaram uma correlação negativa entre o VO2máx e os graus de ansiedade, sendo assim: adolescentes que apresentam melhores níveis de aptidão cardiorrespiratória possuem indicadores de ansiedade mais baixos.	Os resultados demonstram que os efeitos do treinamento físico sobre os níveis de ansiedade e depressão, a frequência de apenas 2 vezes por semana não é o suficiente para a melhor do quadro de ansiedade e depressão. Considerando aqueles que evidenciam apenas a prática da educação física escolar.
ARAUJO; MELO; LEITTE (2007)	Revisar artigos que discutem a influência do exercício físico nos transtornos de ansiedade.	Revisão bibliográfica. Pesquisa no Medline, no período de 1966-1995 e 1996-2006, utilizando-se os descritores: anxiety, panic, phobic disorders, exercise, physical fitness.	Efeitos ansiolíticos do exercício físico, o estudo relaciona diversos benefícios encontrados em pesquisas anteriores, mas o delineamento metodológico encontrado em todos eles é variado, buscando resultados no uso do exercício físico realizado em uma única sessão ou em várias.	Verificou que os exercícios aeróbios cuja intensidade não ultrapasse o limiar de lactato podem ser os mais apropriados para redução dos níveis de ansiedade.

<p>ROTHON; EDWARDS; BHUI; VINER; TAYLOR; STANSFELD (2010)</p>	<p>Examinar a relação entre depressão e atividade física usando o Research with East London Adolescents: Community Health Survey (RELACHS)</p>	<p>Estudo de corte prospectivo em que participaram adolescentes com idade entre 11 e 12 anos de três bairros da Autoridade de Educação Local em East London.</p>	<p>Evidências demonstraram redução de 8% nas chances de sintomas depressivos para cada hora adicional de exercício realizado na semana.</p>	<p>O estudo viabiliza evidências associadas entre o nível de atividade física e a diminuição dos sintomas depressivos em adolescentes.</p>
<p>BATISTA; OLIVEIRA, (2016)</p>	<p>Revisar estudos dos últimos 10 anos sobre o efeito do exercício físico no comportamento de pessoas com transtornos de ansiedade e depressão</p>	<p>Revisão bibliográfica qualitativa, realizado um levantamento, e leitura de textos relacionados ao tema, sendo as principais fontes de estudo livros, artigos de revistas advindos de buscas interativas às bases de dados Biblioteca Virtual em Saúde.</p>	<p>A inclusão do exercício físico no cronograma terapêutico do depressivo ou ansioso apresentou melhoras significativas e, quando interrompido, provocou retrocesso no processo de reabilitação, além de mostrarem benefícios a partir de poucas semanas de atividade, diminuindo sintomas e aumentando o alívio emocional, através da sua importância como fator de proteção na melhoria da autoestima, sensação de prazer e interação social.</p>	<p>O exercício físico como uma alternativa para auxiliar na prevenção de distúrbios mentais, consiste em um tema bastante raso na bibliografia acadêmica.</p>
<p>CRUZ; ALBERTO FILHO; HAKAMADA (2013)</p>	<p>Entender o processo de liberação da endorfina durante a atividade física e como esse hormônio pode auxiliar na melhora da depressão e ansiedade.</p>	<p>Pesquisa qualitativa do tipo bibliográfica.</p>	<p>A liberação de endorfina durante a prática da atividade física regula a ação de outros hormônios. Os exercícios cardiovasculares de longa duração, elevam os níveis de endorfina de duas a cinco vezes. A ativação da endorfina em altos níveis está também associada a um melhor humor, sensação de prazer, bem estar, efeito analgésico e combate ao estresse e ansiedade.</p>	<p>A atividade física possuindo um efeito relevante na regulação e prevenção de doenças associadas a transtornos mentais, através da liberação de substâncias químicas favoráveis ao bem estar físico e mental.</p>

Fonte: Própria autora (2021)

## 4 DISCUSSÃO

Considerando os seis estudos mencionados na análise, foram avaliados no total 278 voluntários, relacionados ao público adolescentes, com faixa etária entre 12 e 18 anos e 650 sujeitos entre 18 e 67 anos. Os adolescentes se tornaram a população da pesquisa por possuírem um maior grau de incidência no aparecimento de transtornos de ansiedade e depressão nessa idade.

A prevalência dos transtornos mentais de modo geral tem maior incidência a partir da adolescência, até meados dos 25 anos. Causas genéticas, ambientais ou de experiências vividas durante a maturação, são os maiores índices associados a ansiedade clínica (ARAÚJO; MELLO; LEITTE, 2007).

Efeitos benéficos do exercício físico foram observados em um estudo Britânico, que evidenciou um decréscimo de 8% na probabilidade de sintomas depressivos entre meninos e meninas adolescentes que praticavam atividades física, para cada hora adicional por semana (ROTHON *et al.* 2010).

Observando os aspectos positivos do exercício físico aeróbio, sabe-se que fatores da subjetividade do indivíduo como idade, sexo, e estado de saúde tendem a afetar a atividade física que o mesmo faz e suas preferências (SOUSA JÚNIOR, 2021).

Sabemos que o transtorno de ansiedade possui causas multifatoriais dentre estes fatores estão a preocupação exagerada, e o descontrole de pensamentos. De acordo com o estudo realizado por Lucas, Freitas e Oliveira *et al.* (2012) dentre os efeitos benéficos do tratamento não farmacológico através do exercício físico demonstrou-se que os indivíduos que praticam exercício físico apresentam maiores níveis de satisfação com a vida do que aqueles que não praticam.

Exercícios cardiovasculares de longa duração elevam os níveis de endorfina de duas a cinco vezes. Além de estar relacionada com a melhora do humor, ela pode ter relação com estado de tensão do corpo, sendo benéfica para combater patologias como estresse e a ansiedade, doenças que nos dias atuais ganham destaque pelo seu crescimento. (CRUZ;ALBERTO FILHO;HAKAMADA, 2013).

Seis seções de 20 minutos de exercício aeróbio foram suficientes para apresentar uma redução significativa no aumento à sensibilidade da ansiedade, ou seja, medo e sintomas associados a ansiedade (LUCIBELLO; PARKER; HEISZ, 2019).

Os estudos analisados ao todo, foram referentes ao exercício aeróbio. Índícios de dados meta-analíticos indicaram que o treinamento de exercício aeróbio, embora existam poucas evidências sobre os estudos dos exercícios resistidos, sabe-se que o exercício aeróbio reduz significativamente a ansiedade entre os indivíduos saudáveis adolescentes e pessoas que apresentam doença física/mental (ARAÚJO; MELO; LEITTE, 2007).

O exercício físico quando utilizado como alternativa de prevenção ou tratamento de transtornos mentais possui efeitos benéficos, mas a falta de estudos e especificidade no tema ainda obscurece vários fatores que devem ser tratados, trazendo a necessidade de novas pesquisas (BATISTA; OLIVEIRA, 2016).

## **5 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

O presente estudo verificou as principais causas, efeitos que levam os adolescentes a desenvolverem transtorno de ansiedade e como o tratamento não farmacológico através do exercício aeróbio podem atenuar e/ou prevenir esses transtornos mentais.

Nos estudos analisados constatou-se que as principais causas da ansiedade advêm de por diversos fatores internos, do ambiente a qual estão inseridos, que influenciam de forma direta nesta população. Em todos os estudos realizados o exercício físico se mostrou como um tratamento farmacológico benéfico a estes indivíduos como fator de prevenção e tratamento da ansiedade e outros transtornos psicológicos, tanto em adolescentes como em outras faixas etárias, porém o exercício aeróbio demonstrou maior eficaz no controle dos altos níveis de ansiedade. Plausível destacar que o exercício aeróbio é cada vez mais reconhecido como uma forma de tratamento eficaz e complementar para o transtorno de ansiedade, mas descrever como esses efeitos ocorrem e como o exercício pode ser utilizado para que isso aconteça ainda é algo obscuro na literatura, fazendo necessária a realização de novas pesquisas acerca do tema.

A literatura nacional possui uma escassez de pesquisas que buscam utilizar o treinamento aeróbio como auxiliar nos tratamentos de transtornos mentais, causando uma dificuldade ainda maior de se aplicar isso em períodos específicos da vida humana. Na maior parte do que foi encontrado houve resultados de melhora de condições psicológicas como a ansiedade e depressão através do uso do exercício, mas isso sempre foi visto em faixas etárias aleatórias.

## REFERÊNCIAS

AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION – APA. **Manual diagnóstico e estatístico de transtornos mentais**. 5. ed. Porto Alegre: Artmed, 2014.

ARAÚJO, S.R.C.; MELLO, M.T.; LEITE, J.R.; **Transtornos de ansiedade e exercício físico**. Rev Bras Psiquiatr, 2007;29(2):164-71.

BALDWIN, D.; STEIN, MB; HERMANN, R. Transtorno de ansiedade generalizada em adultos: epidemiologia, patogênese, manifestações clínicas, curso, avaliação e diagnóstico. **UpToDate [Internet]. Waltham (MA): UpToDate** , 2018.

BATISTA, J.I.; OLVEIRA, A.; **Efeitos Psicofiológicos do exercício físico em pacientes com transtornos de ansiedade e depressão**. Corpoconsciência, Cuiabá-MT, vol.19, n. 03, p. 01-10, set./dez. 2016.

BATISTA, M. A.; OLIVEIRA, S. M. S. S. Sintomas de ansiedade mais comuns em adolescentes. **Psic: Revista da Vetor Editora**, v. 6, n. 2, p. 43-50, 2005.

CAMPOS, C. G. *et al.* Conhecimento de adolescentes acerca dos benefícios do exercício físico para a saúde mental. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 24, p. 2951-2958, 2019.

CASTILLO, A.R.GL *et. al.*; Transtornos de Ansiedade. **Revista Brasileira de Psiquiatria**. Vol.22. s.2. São Paulo, Dezembro, 2000.

CARITA, N. L. G. **O psicólogo nos cuidados de saúde primários: da função assistencial à prevenção e promoção da saúde**. 2014. Dissertação de Mestrado. Universidade de Évora.

CHEIK, N.C.; REIS, I.T.; HEREDIA, R.A.G; VENTURA, M.L.; ANTUNES, H.K.M.; MELLO, M.T. **Efeitos do exercício físico e da atividade física na depressão e ansiedade em indivíduos idosos**. R. bras. Ci. e Mov, 2003; 11(3): 45-52.

CORDEIRO, Quirino *et al.* Prevenção em saúde mental. **Revista do Curso de Direito da Faculdade de Humanidades e Direito**, v. 7, n. 7, p. 38-53, 2010.

CORDEIRO, C. H. G.; CHUNG, M. C.; DO SACRAMENTO, L. V. S. Interações medicamentosas de fitoterápicos e fármacos: *Hypericum perforatum* e *Piper methysticum*. **Revista Brasileira de Farmacognosia**, v. 15, p. 272-278, 2005.

COSTA, R. A.; SOARES, H. L. R.; TEIXEIRA, J. A. C. Benefícios da atividade física e do exercício físico na depressão. **Revista do Departamento de Psicologia**, Niterói, v. 19, n. 1, p.269-276, jun. 2007. Disponível em: Acesso em: 23 setembro 2021.

COUTINHO, J. *et al.* Versão portuguesa da Escala de Dificuldades de Regulação Emocional e sua relação com sintomas psicopatológicos. **Archives of Clinical Psychiatry (São Paulo)**, v. 37, n. 4, p. 145-151, 2010.



CRASKE, MG, Rauch, SL, Ursano, R., Prenoveau, J., Pine, DS, & Zinbarg, RE (2011). O que é um transtorno de ansiedade? **Focus**, 9 (3), 369-388.

CRUZ, J.R.; ALBERTO FILHO, P.C; HAKAMADA, E.M. Benefícios da endorfina através da atividade física no combate a depressão e ansiedade. **EFDeportes.com Revista Digital**. Buenos Aires, Año 18, n.179, Abril, 2013.

Edição, Quinta. "Manual diagnóstico e estatístico de transtornos mentais." **Am Psychiatric Assoc**, v. 21, 2013.

ESPERIDIÃO-ANTONIO, V. et al. Neurobiologia das emoções. **Archives of Clinical Psychiatry (São Paulo)**, v. 35, p. 55-65, 2008.

GRANDA, A. Janeiro Branco alerta para importância de cuidados com a saúde mental: Campanha tem com o lema Todo Cuidado Conta. **Agência Brasil**. 10 jan. 2021. Disponível em: <https://agenciabrasil.ebc.com.br/saude>. Acesso em: 6 out. 2021.

JATOBÁ, J. D. V. N; BASTOS, O. **Depressão e ansiedade em adolescentes de escolas públicas e privadas**. J Bras Psiquiatria, v. 56, n. 3, p. 171-179, 2007.

LELIS, K. C. G. et al. Sintomas de depressão, ansiedade e uso de medicamentos em universitários. **Revista Portuguesa de Enfermagem de Saúde Mental**, n. 23, p. 9-14, 2020.

LUCAS, C.; FREITAS. C.; OLIVEIRA. C. *et al.* **Exercício físico e satisfação com a vida: um estudo com adolescentes**. Hospital Amato Lusitano, Castelo Branco, Portugal. *Psicologia, Saúde & Doenças*, 13(1), 78-86, 2012.

MELLO, M.T. et al. O exercício físico e os aspectos psicobiológicos. **Revista brasileira de medicina do esporte**, v.11, n.3, p. 203-207, 2005.

MINGHELLI, B. et al. Comparação dos níveis de ansiedade e depressão entre idosos ativos e sedentários. **Arquivos de Psiquiatria Clínica (São Paulo)** , v. 40, p. 71-76, 2013.

PEREIRA, A. L. S. **Exercício Físico no Controle e Prevenção da Ansiedade e Depressão**. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Educação Física)-Centro Universitário de Formiga-UNIFOR, Formiga, 2013.

PINHEIRO, P. Depresión, causas, síntomas, diagnóstico y tratamiento. **Md. Saude**, 2018.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE – OMS. **Organização Pan-americana de saúde**. 2020. Disponível em: <https://www.paho.org/pt/topicos/depressao>. Acesso em 17 de outubro de 2021.

ROTHON, C. *et al.* Atividade física e sintomas depressivos em adolescentes: um estudo prospectivo. **Medicina BMC** , v. 8, n. 1, pág. 1-9, 2010.

SANTOS, J. A.. Prevenção quinquenária: prevenir o dano para o paciente, actuando no médico. **Revista Portuguesa de Medicina Geral e Familiar**, v. 30, n. 3, p. 152-4, 2014.

SOUSA JÚNIOR, I. D. **Exercício físico como remédio para adolescentes: o impacto na qualidade do sono, depressão e ansiedade**, Tese de Doutorado (Programa de Pós-graduação Stricto Sensu em Educação Física)–Universidade Católica de Brasília, Brasília, 2021.

VANCINI, R. L. *et al.* Pilates and aerobic training improve levels of depression, anxiety and quality of life in overweight and obese individuals. **Arquivos de neuro-psiquiatria**, v. 75, p. 850-857, 2017.

VERSIANI, M. Transtornos de Ansiedade: Diagnóstico e Tratamento. **Projeto Diretrizes Associação Médica Brasileira e Conselho Federal de Medicina**, 2008.

VICENTE, F. *et al.* Longitudinal Study of Factors Associated with the Development of Depressive Symptoms in Institutionalized Elderly (Estudo Longitudinal Dos Fatores Associados À Evolução De Sintomas Depressivos EM Idosos Institucionalizados). **Jornal brasileiro de psiquiatria**, v. 63, n. 4, p. 308-316, 2014.