

Universidades Lusíada

Peixoto, Alexandre Filipe Saraiva, 2002-

Relação entre a prática de exercício físico e a saúde mental

<http://hdl.handle.net/11067/8407>

Metadados

Data de Publicação

2025

Resumo

A prática regular de exercício físico tem vindo a assumir um papel cada vez mais relevante na promoção da saúde mental, sendo frequentemente associada a benefícios significativos no bem-estar psicológico, na regulação emocional e na redução de sintomas de ansiedade, depressão e stress. O presente estudo procura investigar a relação entre o exercício físico regular e a saúde mental, bem como os estados de humor. Neste estudo participaram 101 jovens adultos (58 do sexo feminino e 43 do sexo mascul...

Regular physical exercise has been increasingly recognized as a key factor in promoting mental health, often being associated with significant benefits for psychological well-being, emotional regulation, and the reduction of symptoms of anxiety, depression, and stress. The present study aims to investigate the relationship between regular physical exercise and mental health, as well as mood states. This study included 101 young adults (58 females and 43 males) aged between 19 and 29 years. The i...

Palavras Chave

Saúde Mental, Exercício físico - Aspetos psicológicos

Tipo

masterThesis

Revisão de Pares

Não

Coleções

[ULL-IPCE] Dissertações

Esta página foi gerada automaticamente em 2026-10-30T05:23:13Z com informação proveniente do Repositório



UNIVERSIDADE LUSÍADA
INSTITUTO DE PSICOLOGIA E CIÊNCIAS DA EDUCAÇÃO
Mestrado em Psicologia Clínica

**Relação entre a prática de exercício físico
e a saúde mental**

Realizado por:
Alexandre Filipe Saraiva Peixoto

Orientado por:
Professora Doutora Túlía Rute Maia Cabrita

Constituição do Júri:

Presidente:	Professor Doutor António Martins Fernandes Rebelo
Orientadora:	Professora Doutora Túlía Rute Maia Cabrita
Arguente:	Professora Doutora Ana Daniela Barreto Aleixo

Dissertação aprovada em: 07 de janeiro de 2026

Lisboa

2025



U N I V E R S I D A D E L U S Í A D A

I N S T I T U T O D E P S I C O L O G I A E C I Ê N C I A S D A E D U C A Ç Ã O

Mestrado em Psicologia Clínica

Relação entre a prática de exercício físico e a saúde mental

Alexandre Filipe Saraiva Peixoto

Lisboa

Agosto 2025



U N I V E R S I D A D E L U S Í A D A

I N S T I T U T O D E P S I C O L O G I A E C I Ê N C I A S D A E D U C A Ç ã O

Mestrado em Psicologia Clínica

Relação entre a prática de exercício físico e a saúde mental

Alexandre Filipe Saraiva Peixoto

Lisboa

Agosto 2025

Alexandre Filipe Saraiva Peixoto

Relação entre a prática de exercício físico e a saúde mental

Dissertação apresentada ao Instituto de Psicologia e
Ciências da Educação da Universidade Lusíada para a
obtenção do grau de Mestre em Psicologia Clínica.

Orientadora: Professora Doutora Túlia Rute Maia
Cabrita

Lisboa

Agosto 2025

FICHA TÉCNICA

Autor Alexandre Filipe Saraiva Peixoto
Orientadora Professora Doutora Túlia Rute Maia Cabrita
Título Relação entre a prática de exercício físico e a saúde mental
Local Lisboa
Ano 2025

CASA DO CONHECIMENTO DA UNIVERSIDADE LUSÍADA - CATALOGAÇÃO NA PUBLICAÇÃO

PEIXOTO, Alexandre Filipe Saraiva, 2002-

Relação entre a prática de exercício físico e a saúde mental adulto / Alexandre Filipe Saraiva Peixoto ; orientado por Túlia Rute Maia Cabrita. - Lisboa : [s.n.], 2025. - Dissertação de Mestrado em Psicologia Clínica, Instituto de Psicologia e Ciências da Educação da Universidade Lusíada.

I - CABRITA, Túlia Rute Maia, 1972-

LCSH

1. Exercício físico - Aspectos psicológicos
2. Saúde mental
3. Universidade Lusíada. Instituto de Psicologia e Ciências da Educação - Teses
4. Teses - Portugal - Lisboa

1. Exercise - Psychological aspects

2. Mental health

3. Universidade Lusíada. Instituto de Psicologia e Ciências da Educação - Dissertations

4. Dissertations, academic - Portugal - Lisbon

LCC

1. GV481.2.P45 2025

AVISO LEGAL

O conteúdo desta dissertação reflete as perspectivas, o trabalho e as interpretações do autor no momento da sua entrega. Esta dissertação pode conter incorreções, tanto conceptuais como metodológicas, que podem ter sido identificadas em momento posterior ao da sua entrega. Por conseguinte, qualquer utilização dos seus conteúdos deve ser exercida com cautela. Ao entregar esta dissertação, o autor declara que a mesma é resultante do seu próprio trabalho, contém contributos originais e são reconhecidas todas as fontes utilizadas, encontrando-se tais fontes devidamente citadas no corpo do texto e identificadas na secção de referências. O autor declara, ainda, que não divulga na presente dissertação quaisquer conteúdos cuja reprodução esteja vedada por direitos de autor ou de propriedade industrial.

Resumo

A prática regular de exercício físico tem vindo a assumir um papel cada vez mais relevante na promoção da saúde mental, sendo frequentemente associada a benefícios significativos no bem-estar psicológico, na regulação emocional e na redução de sintomas de ansiedade, depressão e stress. O presente estudo procura investigar a relação entre o exercício físico regular e a saúde mental, bem como os estados de humor. Neste estudo participaram 101 jovens adultos (58 do sexo feminino e 43 do sexo masculino) com idades compreendidas entre os 19 e os 29 anos. Os instrumentos utilizados foram, um Questionário Sociodemográfico, O Questionário de Perfil de Estados de Humor e Escala de Ansiedade, Depressão e Stress. Os resultados indicam uma associação significativa entre a saúde mental e estados de humor. Encontram-se diferenças significativas relativamente ao sexo e à prática de exercício físico, onde o sexo masculino obteve uma pontuação significativamente superior ao sexo feminino no que diz respeito à intensidade em que é praticada a atividade física. Verificaram-se, ainda, diferenças significativas entre as variáveis socio-desportivas e as variáveis de saúde mental e estado de humor. Os resultados demonstraram que quanto maior o número de horas dormidas, o apoio percebido pelos sujeitos, a intensidade, frequência e envolvimento por parte dos mesmos nos treinos, maiores os indicadores de saúde mental e estados de humor positivos.

Palavras-chave: Exercício Físico; Saúde Mental; Estados de Humor; Jovens Adultos

Abstract

Regular physical exercise has been increasingly recognized as a key factor in promoting mental health, often being associated with significant benefits for psychological well-being, emotional regulation, and the reduction of symptoms of anxiety, depression, and stress. The present study aims to investigate the relationship between regular physical exercise and mental health, as well as mood states. This study included 101 young adults (58 females and 43 males) aged between 19 and 29 years. The instruments used were a Sociodemographic Questionnaire, the Profile of Mood States Questionnaire, and the Depression, Anxiety, and Stress Scale. The results indicate a significant association between mental health and mood states. Significant differences were found regarding gender and physical exercise practice, with males scoring significantly higher than females in terms of the intensity at which physical activity is performed. Additionally, significant differences were observed between sociodemographic variables and mental health and mood state variables. The findings showed that the greater the number of hours of sleep, the perceived social support, and the intensity, frequency, and engagement in training, the higher the levels of mental health and positive mood states.

Key-words: Physical Exercise; Mental Health; Mood States; Young Adults

Lista de Tabelas

Tabela 1	43
Tabela 2	51
Tabela 3	51
Tabela 4	52
Tabela 5	53
Tabela 6	55
Tabela 7	55
Tabela 8	56
Tabela 9	56
Tabela 10	58
Tabela 11	58
Tabela 12	58
Tabela 13	59
Tabela 14	59
Tabela 15	60
Tabela 16	60
Tabela 17	61
Tabela 18	61
Tabela 19	62

Lista de Abreviaturas

Profile of Mood States (POMS)

Desvio Padrão (DP)

Média (M)

Índice

Resumo	6
Abstract.....	7
Lista de Tabelas	8
Lista de Abreviaturas	8
Introdução	12
Saúde Mental	18
Efeitos Positivos do Exercício Físico na Saúde Mental	18
Stress, Ansiedade e Depressão: Características e Manifestações	26
Determinantes do Exercício Físico	29
Tipo de Exercício Praticado	29
Frequência	30
Intensidade	31
Fatores Psicossociais.....	33
Barreiras à prática de exercício físico	33
Estados de Humor e Exercício Físico	36
Autoeficácia e Exercício Físico.....	39
Objetivos	42
Método.....	43
Participantes.....	43
Instrumentos.....	45
Questionário Sociodemográfico	45

EXERCÍCIO FÍSICO E SAÚDE MENTAL

O Perfil de Estados de Humor (POMS)	46
A Escala de Ansiedade, Depressão e Stress (EADS-21).....	48
Procedimentos.....	49
Procedimentos de Recolha de Dados	49
Procedimentos de Análise dos Dados.....	50
Resultados.....	51
Resultados descritivos.....	51
Variável saúde mental.....	51
Variável estados de humor.....	51
Estudos de associação	52
Saúde Mental e Estados de Humor	52
Estudo das diferenças de acordo com as variáveis sociodemográficas.....	54
Sexo.....	55
Intensidade atribuída ao treino	56
Diferenças de sexo em relação à prática de exercício físico	57
Estudos dos Preditores	59
Discussão	62
Conclusão	68
Referências	70
Anexos.....	84

Introdução

A atividade física desempenha um papel fundamental na promoção da saúde mental, especialmente entre jovens adultos com perturbações mentais graves (Hovland et al., 2023). Para além dos seus benefícios físicos, o exercício pode transformar o stress e a tensão em estratégias de coping mais eficazes, ajudando a fortalecer uma sensação de coerência, saúde e bem-estar geral (Hovland et al., 2023). No entanto, para que a atividade física tenha um impacto positivo, é essencial que seja percebida como uma experiência significativa (Hovland et al., 2023). Isso significa que a prática do exercício deve ser adaptada às necessidades e preferências individuais, garantindo que é vista como uma atividade acessível, fácil de realizar e baseada em escolhas pessoais (Hovland et al., 2023). Quando a atividade física é integrada de forma orgânica na rotina de um indivíduo e é experienciada como algo motivador e prazeroso os seus efeitos positivos aumentam (Hovland et al., 2023).

Além da redução do stress e da ansiedade, o exercício físico contribui para o fortalecimento da autoestima e da autoconfiança (Hovland et al., 2023). A sensação de domínio sobre a própria capacidade física, conhecida como *mastery*, reforça a identidade pessoal, levando a um maior sentimento de competência e realização (Hovland et al., 2023). Portanto, sentir-se ativo e capaz de alcançar pequenos objetivos através do exercício pode aumentar significativamente a percepção de autocontrolo e autonomia, promovendo um impacto positivo na forma como a pessoa lida com os desafios diários (Hovland et al., 2023).

Outro aspeto importante é a sensação de agência que a atividade física proporciona (Hovland et al., 2023). Ter a percepção de que se está a fazer algo de relevante para a própria saúde cria um ciclo positivo de motivação e bem-estar. Para além disso, a prática de exercício pode reforçar a ideia de que é possível influenciar a própria vida e gerir

EXERCÍCIO FÍSICO E SAÚDE MENTAL

melhor os fatores de stress do dia-a-dia (Hovland et al., 2023). Esta abordagem está alinhada com as recomendações da Organização Mundial da Saúde, que destacam a atividade física como uma ferramenta essencial para a melhoria da saúde mental, do bem-estar e da capacidade de enfrentar adversidades (WHO, 2013).

Apesar dos inúmeros benefícios, existem barreiras que podem dificultar a participação na atividade física, levando muitos indivíduos à inatividade (Hovland et al., 2023). Fatores como a falta de apoio social, dificuldades emocionais, barreiras físicas e a ausência de um ambiente propício podem desmotivar a adesão a uma prática regular de exercício (Hovland et al., 2023).

Estudos indicam que estas dificuldades podem variar consoante o género, sendo que os indivíduos do sexo feminino tendem a ser mais afetados por obstáculos à prática regular de exercício (Martínez-Sánchez et al., 2024). Destacando-se preocupações com a imagem corporal e ansiedade social e física, que podem causar às mulheres mais hesitação em frequentar determinados espaços ou participar em atividades onde se sintam expostas (Martínez-Sánchez et al., 2024). A falta de prazer na prática desportiva, o desconforto em ambientes de treino e a escassez de tempo para incluir a atividade física na rotina diária, surgem como outras dificuldades que influenciam a adesão ao exercício físico (Nienhuis & Lesser, 2020). Tal como fatores externos, como as responsabilidades familiares e domésticas, uma vez que muitas mulheres sentem que não conseguem conciliar as exigências do dia-a-dia com a prática de exercício físico (Nienhuis & Lesser, 2020).

Os dados sugerem que estes obstáculos podem ser ultrapassados quando há suporte e encorajamento por parte de outras pessoas, o que reforça a importância de uma rede de apoio para incentivar a participação na atividade física (Hovland et al., 2023).

A prática de exercício físico, quando adaptada às necessidades individuais e integrada na rotina de uma forma natural e significativa, pode ser uma estratégia eficaz

EXERCÍCIO FÍSICO E SAÚDE MENTAL

para melhorar a saúde mental, fortalecer a identidade pessoal e promover uma maior resiliência face ao stress e às adversidades do quotidiano (Hovland et al., 2023).

A atividade física desempenha, da mesma forma, um papel essencial na promoção da resiliência ao stress, podendo funcionar como uma estratégia eficaz de coping em momentos de crise (Koziel Ly et al., 2022). Para além disso, a prática regular de exercício físico tem demonstrado ser eficaz na redução de sintomas depressivos e de outras perturbações mentais (Koziel Ly et al., 2022). A atividade física de lazer pode contribuir para a redução dos sintomas depressivos ao promover a resiliência, que envolve fatores como perceção do stress, estratégias de coping e suporte social (Koziel Ly et al., 2022).

Durante a pandemia, verificou-se uma diminuição da atividade física de lazer ao longo dos primeiros meses, o que teve implicações diretas na saúde mental (Koziel Ly et al., 2022). Os indivíduos que, inicialmente, praticavam menos atividade física de lazer apresentaram uma relação inversa com os níveis de depressão ao longo do tempo (Koziel Ly et al., 2022). Ou seja, aqueles que mantiveram uma maior prática de exercício físico tiveram uma perceção mais positiva e controlável da situação pandémica, o que contribuiu para uma melhor adaptação emocional e menor impacto dos sintomas depressivos (Koziel Ly et al., 2022). Os participantes que iniciaram a pandemia com níveis mais elevados de atividade física também avaliaram a sua situação como menos ameaçadora ao longo do tempo, e esta perceção foi um preditor significativo de menores sintomas depressivos nos meses seguintes (Koziel Ly et al., 2022).

A relação entre atividade física e a saúde mental tem sido, então, vastamente estudada nas últimas décadas, com inúmeros estudos que destacam os benefícios do exercício físico na redução dos sintomas de stress, ansiedade e depressão (Cai, 2022; Clarke et al., 2018; De Cocker et al., 2021; Erdoğan Yüce & Muz, 2020; Gerber et al., 2018; Herbert et al., 2020; Koziel Ly et al., 2022; Manning et al., 2022; Margulis et al.,

2021; Mariano et al., 2023; Mochcovitch et al., 2016; Moeller et al., 2020; Oakey-Frost et al., 2022; Pilipović-Spasojević et al., 2020, 2020; Rafiq et al., 2019; Stanton et al., 2020; Wu et al., 2022). No entanto, a grande maioria das pesquisas deixa de fora as atividades de ginásio, deixando uma lacuna significativa no que diz respeito ao impacto específico dessa modalidade. Este estudo surge, então, com o objetivo de preencher e explorar esta lacuna, fornecendo uma compreensão mais aprofundada sobre como o treino de força pode funcionar como um fator protetor para a saúde mental de jovens adultos.

Estudos que realizaram intervenções com o treino de força concluíram que o mesmo apresenta-se como eficaz e acessível para a promoção da saúde mental e prevenção de perturbações mentais (Bennie et al., 2020; De Cocker et al., 2021; Rafiq et al., 2019). Estudos clínicos indicam que este tipo de exercício promove o aumento da massa e força muscular, melhora a densidade mineral óssea e otimiza a capacidade funcional para a realização das atividades diárias (Bennie et al., 2020). Além disso, evidencia-se um impacto positivo na saúde cardiometabólica e uma redução significativa dos sintomas de depressão e ansiedade (Bennie et al., 2020).

Importa destacar que em vários estudos os benefícios do treino de força surgem de forma independente ou, em alguns casos, revelam-se até mais eficazes do que os benefícios tradicionalmente atribuídos ao exercício aeróbico de intensidade moderada a vigorosa (Bennie et al., 2020). Especificamente, o treino de força tem efeitos superiores na prevenção e tratamento da sarcopenia, bem como na manutenção da função física (Bennie et al., 2020). Este aspeto assume particular relevância face ao atual envelhecimento demográfico, dado que o declínio da massa e função muscular figura entre os desafios de saúde pública mais prementes do atual século vinte e um (Bennie et al., 2020). Com base nestas evidências, o treino de força tem se revelado como uma

prática, que não só é amplamente acessível, como também tem mostrado potencial significativo para a melhoria da saúde mental (De Cocker et al., 2021; Rafiq et al., 2019).

Os mecanismos biológicos que explicam os efeitos do exercício na saúde mental ainda não estão completamente esclarecidos, dada a complexidade das alterações fisiológicas induzidas pela atividade física (Kozziel Ly et al., 2022). A libertação de β -endorfinas, que atuam sobre os recetores opioides no cérebro, pode influenciar a regulação do humor, embora o impacto destas substâncias varie consoante a intensidade do exercício (Kozziel Ly et al., 2022). O esforço físico também estimula a produção de neurotransmissores como noradrenalina, dopamina e serotonina, que desempenham um papel crucial na regulação do humor e que, inclusive, são alvos comuns dos antidepressivos (Kozziel Ly et al., 2022). Além disso, o exercício moderado tem efeitos anti-inflamatórios, reduzindo a presença de marcadores inflamatórios associados à depressão (Kozziel Ly et al., 2022). Em contraste, o exercício extenuante pode aumentar a inflamação, o que pode estar associado a um risco acrescido de sintomas depressivos em determinados contextos (Kozziel Ly et al., 2022). Estudos demonstram ainda que a combinação de exercício físico com uma alimentação equilibrada potencia efeitos positivos na saúde mental e física, reduzindo o risco de doenças metabólicas como diabetes tipo 2 e patologias cardiovasculares (Kozziel Ly et al., 2022).

A prática regular de exercício reforça, da mesma maneira, a capacidade de lidar com stress psicossocial, promovendo otimismo, apoio social e avaliações mais positivas do stress. Assim, a atividade física ajuda a interpretar eventos adversos como menos ameaçadores e mais controláveis, favorecendo a adaptação emocional (Kozziel Ly et al., 2022).

O presente estudo torna-se particularmente relevante por algumas razões. Em primeiro lugar, ao analisar variáveis como a intensidade, frequência do treino e

EXERCÍCIO FÍSICO E SAÚDE MENTAL

envolvimento no mesmo, bem como as diferenças de género numa população portuguesa, o estudo acabará por oferecer uma visão mais detalhada e contextualizada dos efeitos do exercício físico na saúde mental. A literatura tem demonstrado que a prática de exercício físico está associada a melhorias significativas na saúde mental, nomeadamente na redução dos sintomas de stress, ansiedade e depressão de jovens adultos (Schuch et al., 2016; Stubbs et al., 2017). Assim, o estudo contribui para uma compreensão mais holística da relação entre a prática de exercício físico e saúde mental, bem como os estados de humor. Os resultados poderão fornecer informações essenciais para o desenvolvimento de intervenções mais eficazes e ajustadas às necessidades específicas de diferentes grupos populacionais, promovendo o bem-estar psicológico e a adesão a hábitos de vida saudáveis.

Saúde Mental

Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), a faixa etária de jovens adultos encontra-se compreendida entre os 20 e os 24 anos (Brasil. Ministério da Saúde., 2005). De acordo com o modelo do desenvolvimento psicossocial proposto por Erikson, a fase jovem adulto, abrange, aproximadamente, a faixa etária compreendida entre os 20 e os 35 anos de idade (Erikson, 1976). Este período da vida é caracterizado por uma série de transições e pressões sociais (Barros, 2010). Como a entrada no mercado de trabalho, a conclusão de estudos superiores, a formação de relacionamentos íntimos e a independência financeira (Barros, 2010; Mariano et al., 2023). Fatores estes que podem contribuir para níveis elevados de stress, ansiedade e depressão (Barros, 2010; Li et al., 2019; Mariano et al., 2023). Tornando, assim, esta faixa etária particularmente relevante para investigar a maneira como a prática de exercício físico pode surgir como fator protetor da saúde mental. Além disso, os jovens adultos frequentemente enfrentam desafios específicos relacionados à gestão do tempo e das responsabilidades, o que acaba por afetar a sua capacidade de se envolverem em comportamentos saudáveis, como a prática de exercício físico (Lee & Kim, 2019; Margulis et al., 2021). A literatura científica já fornece evidências preliminares de que estes jovens adultos, com o uso crescente de smartphones, computadores, televisões e com o tempo dedicado aos estudos, passam mais períodos sentados (Lee & Kim, 2019; Margulis et al., 2021).

Efeitos Positivos do Exercício Físico na Saúde Mental

Com base em evidências empíricas está comprovado que existe uma relação positiva entre a prática contínua de atividades físicas e a redução dos níveis de stress, ansiedade e depressão (Biernat et al., 2022; Cai, 2022b; Clarke et al., 2018; De Cocker et al., 2021b; Gerber et al., 2018b; Herbert et al., 2020b; Koziel Ly et al., 2022; Lee & Kim, 2019; Manning et al., 2022; Margulis et al., 2021; Mariano et al., 2023; Mochcovitch et

al., 2016; Moeller et al., 2020; Oakey-Frost et al., 2022; Pilipović-Spasojević et al., 2020; Rafiq et al., 2019b; Stanton et al., 2020; Wu et al., 2022). No entanto, há uma necessidade de aprofundar essa compreensão. Considerando a prática atividades de ginásio como possível fator de proteção contra esses sintomas. O foco deste estudo será, então, analisar os efeitos deste tipo de atividade física nos sintomas de stress, ansiedade e depressão. Verificando como a frequência, duração e intensidade podem alterar os efeitos deste tipo de modalidade. Logo, com este estudo, espera-se encontrar evidências estatisticamente significativas em como a prática do treino de força tem efeitos positivos na saúde mental das pessoas, para além dos seus efeitos na saúde física.

Diante deste desafio, o papel do exercício físico tem se destacado como uma potencial estratégia não farmacológica para gerir esses sintomas psicológicos (Koziel Ly et al., 2022). Como por exemplo, os seus efeitos na prevenção no desenvolvimento de depressão, perturbações de ansiedade, bem como lutar contra o aparecimento de cancro (Koziel Ly et al., 2022). O interesse crescente na relação entre atividade física regular e saúde mental baseia-se na premissa de que a prática de exercício físico pode não apenas melhorar a aptidão física, mas também desencadear impactos significativos no equilíbrio emocional e mental dos indivíduos (Koziel Ly et al., 2022). Aumentando, assim, a qualidade de vida, uma vez, reduzindo sofrimento emocional e melhorando a forma como os indivíduos lidam com fatores, e obstáculos do dia-a-dia (Pilipović-Spasojević et al., 2020).

Sabe-se que, por outro lado, a falta de atividade física aumenta o risco de diversas doenças crónicas, como o caso de hipertensão, diabetes, obesidade, ansiedade e várias perturbações relacionadas com o stress (Bae et al., 2017). Logo, um estilo de vida ativo, com a presença de atividade física regular com uma intensidade moderada, proporcionará efeitos positivos na saúde física e mental dos indivíduos (Pilipović-Spasojević et al.,

2020). Baixando, assim, os seus ritmos cardíacos, aumentando os níveis de Lipoproteína de Alta Densidade (HDL) e um crescimento gradualmente progressivo dos níveis de glucose sanguínea de cada indivíduo (Pilipović-Spasojević et al., 2020). É consensual na literatura que os jovens adultos que praticam exercício físico regular têm estatisticamente menos risco de desenvolver doenças cardiovasculares e uma saúde mental superior em comparação com outros jovens adultos que acabam por diminuir os seus níveis de atividade física durante a transição do ensino secundário para a faculdade (Pilipović-Spasojević et al., 2020). De acordo com a Organização Mundial de Saúde, é necessário praticar exercício físico durante, pelo menos, meia hora diariamente, ou, até três vezes por semana durante uma hora, para que os seus efeitos melhorem o nosso estado de saúde física e mental (Armstrong & World Health Organization., 2007).

A literatura científica tem, deste modo, demonstrado consistentemente os benefícios significativos do exercício físico na promoção da saúde mental, particularmente em populações jovens. Um estudo relevante nessa área avaliou os impactos de um programa de exercício físico dirigido a estudantes universitários, revelando resultados marcadamente positivos (Jeftić et al., 2023). Os participantes desse programa relataram melhorias substanciais no seu bem-estar geral, humor e saúde mental, indicando a eficácia desta intervenção em responder aos desafios psicológicos frequentemente enfrentados por esta população (Jeftić et al., 2023).

Uma das componentes inovadoras deste programa foi o uso de mentores, neste caso, outros estudantes universitários. Que por sua vez desempenhavam um papel de suporte direto (Jeftić et al., 2023). Este modelo de mentoria *peer-to-peer* revelou-se especialmente eficaz, não só por criar um ambiente de maior identificação e empatia, mas também por fomentar um sentido de comunidade e apoio mútuo (Jeftić et al., 2023). Pesquisas anteriores já sugerem que o suporte social, particularmente em contextos de

EXERCÍCIO FÍSICO E SAÚDE MENTAL

pares, está associado a uma diminuição dos sintomas de stress e depressão (Ravindran et al., 2016). Neste caso específico, os mentores contribuíram para uma redução significativa na sintomatologia depressiva entre os participantes, reforçando a relevância deste tipo de abordagem (Jeftic et al., 2023).

O programa resultou num aumento considerável da prática de atividade física durante os tempos livres, o que, por sua vez, esteve associado a vários resultados positivos (Jeftic et al., 2023). Entre eles destacaram-se melhorias na qualidade de vida geral e na autoeficácia relacionada com o exercício físico, um fator determinante para a continuidade da prática desportiva (Jeftic et al., 2023). Estes ganhos, não se limitaram ao domínio físico, estendendo-se também a dimensões comportamentais e emocionais, como a melhoria na qualidade do sono e uma redução significativa no consumo de alimentos ricos em gorduras e açúcares (Jeftic et al., 2023). Estes dados refletem não apenas os benefícios diretos do exercício físico, mas também o seu potencial para induzir mudanças positivas nos hábitos de vida dos participantes (Jeftic et al., 2023).

O estudo forneceu, ainda, evidências científicas de que programas de exercício físico são geralmente bem aceites por jovens adultos, mesmo entre aqueles que lidam com problemas de saúde mental (Jeftic et al., 2023). A aceitabilidade do programa foi sustentada pela combinação de atividade física estruturada, suporte por pares e resultados tangíveis em termos de bem-estar psicológico (Jeftic et al., 2023). Este tipo de intervenção multifacetada demonstra ser uma abordagem eficaz para a promoção de saúde mental em contextos universitários (Jeftic et al., 2023).

Os resultados deste estudo são, da mesma forma, particularmente relevantes no contexto das elevadas exigências académicas e sociais enfrentadas pelos estudantes universitários, uma população frequentemente sujeita a altos níveis de stress, ansiedade, depressão e outras perturbações psicológicas. A integração de programas estruturados de

exercício físico em instituições de ensino superior pode não só mitigar os efeitos negativos destes fatores de risco como também atuar de forma preventiva, promovendo uma saúde mental mais robusta entre os jovens adultos (Jeftic et al., 2023). Assim, a prática de exercício físico pode representar uma abordagem prática e sustentável para abordar problemas de saúde mental numa fase crucial do desenvolvimento humano (Jeftic et al., 2023; Lu, 1994).

Vários estudos encontraram efeitos positivos da atividade física nos sintomas de stress, ansiedade e depressão (Biernat et al., 2022; Cai, 2022; Clarke et al., 2018; De Cocker et al., 2021; Gerber et al., 2018; Herbert et al., 2020; Koziel Ly et al., 2022; Lee & Kim, 2019; Manning et al., 2022; Margulis et al., 2021; Mariano et al., 2023; Mochcovitch et al., 2016; Moeller et al., 2020; Oakey-Frost et al., 2022; Pilipović-Spasojević et al., 2020; Rafiq et al., 2019; Stanton et al., 2020; Wu et al., 2022). No entanto, ao longo da pesquisa e leitura de estudos anteriores relacionados com os efeitos do exercício físico na saúde mental, apenas dois abordaram o treino muscular, ou treino de força, como domínio de atividade física principal (De Cocker et al., 2021; Rafiq et al., 2019). Logo, este estudo surge no âmbito desta lacuna na literatura, de modo a verificar e analisar os efeitos desta prática de atividade física na saúde mental de cada um. Ainda assim, nos estudos que se preocuparam em analisar os efeitos deste tipo de exercício físico, encontraram-se efeitos significativos entre a musculação e sintomas de depressão (De Cocker et al., 2021). Constatando-se que a musculação pode contribuir para menores sintomas de depressão severos através de mecanismos biológicos da neuro plasticidade (De Cocker et al., 2021). Bem como melhorando funções físicas e cognitivas e respetiva qualidade de vida (De Cocker et al., 2021). O treino muscular, pode da mesma maneira abordar os mecanismos psicossociais, como as mudanças positivas nas auto percepções

físicas e imagem corporal, bem como uma respetiva melhoria da auto eficácia (De Cocker et al., 2021).

A atividade física atua na melhoria da autoestima, do autoconceito, da imagem corporal, das funções cognitivas e de socialização (Nazaré Oliveira et al., 2011). O mesmo acontece num ambiente de trabalho, onde é importante que os trabalhadores pratiquem algum tipo de atividade física durante o seu tempo livre (Gerber et al., 2018). Uma vez que aqueles trabalhadores que são mais fisicamente ativos, não só se vêem a si mesmos como mais autónomos e competentes, cujas são características necessárias num ambiente de trabalho (Gerber et al., 2018). Como também se mostram mais socialmente envolvidos, uma vez que a prática de atividade física nos seus períodos de lazer, aumenta os níveis de satisfação das necessidades psicológicas dos trabalhadores (Gerber et al., 2018). Dessa mesma forma há evidências de que a atividade física não só melhora o bem-estar laboral, mas também tem efeitos positivos em indivíduos alistados no serviço militar (Oakey-Frost et al., 2022). Os resultados de estudos mostram que estes indivíduos ao aumentarem os seus níveis de atividade cardiovascular, não só diminuem os sintomas de ansiedade generalizada, bem como a presença de ideações suicidas (Oakey-Frost et al., 2022).

Consegue-se, dessa forma, observar que, atividade física com frequência e intensidade superior em treino de força, em conjunto com uma alimentação saudável está relacionada com menores sintomas de ansiedade e presença de ideações suicidas (Oakey-Frost et al., 2022). O mesmo também acontece com sintomas de depressão major, onde uma alimentação saudável em conjunto com maiores níveis de atividade cardiovascular e de força semanalmente, reduz estes mesmos sintomas (Oakey-Frost et al., 2022). Estes resultados revelam que a interação entre uma alimentação saudável e atividade física regular pode estar relacionada com uma menor probabilidade de estarem presentes

ideações suicidas, através da descida de sintomas de ansiedade e depressão (Oakey-Frost et al., 2022).

A prática regular de exercício físico está, da mesma forma, relacionada a um maior bem-estar físico, emocional e psíquico em todas as idades e em ambos os sexos (Biernat et al., 2022; Erdoğan Yüce & Muz, 2020; Gerber et al., 2018; Lee & Kim, 2019; Nazaré Oliveira et al., 2011; Stanton et al., 2020). Afirmar-se que a atividade física também pode ter efeitos positivos nos neurotransmissores (Nazaré Oliveira et al., 2011). A prática regular de exercícios físicos pode aumentar a concentração de neurotransmissores como a norepinefrina, serotonina e β -endorfinas, tanto em seres humanos quanto em animais, o que ajuda a comprovar os efeitos positivos do exercício físico na saúde mental (Mochcovitch et al., 2016; Nazaré Oliveira et al., 2011). Tais mecanismos fisiológicos ajudam a explicar como é que a atividade física pode ter efeitos positivos nos sintomas de ansiedade, stress e depressão (Mochcovitch et al., 2016; Nazaré Oliveira et al., 2011). Esses neurotransmissores mencionados estão relacionados com determinadas funções cognitivas, humor e bem-estar (Mochcovitch et al., 2016; Nazaré Oliveira et al., 2011; Rafiq et al., 2019).

Em relação ao treino de força, estudos que avaliaram o efeito deste tipo de exercício físico em sintomas de ansiedade, revelaram que os participantes que participaram num programa com esta modalidade tiveram melhores índices de estado de humor e menores níveis de ansiedade estado, quando comparados com os restantes participantes. (Mochcovitch et al., 2016). Foi possível observar-se que este grupo experimental teve esta redução nos níveis de ansiedade traço assim que as sessões iam avançando, isto é, a partir da vigésima quarta semana começaram-se a observar relações significativas entre esta modalidade de atividade física e sintomas de ansiedade, bem como o estado de humor (Mochcovitch et al., 2016).

EXERCÍCIO FÍSICO E SAÚDE MENTAL

Além dos seus benefícios diretos na saúde mental, o exercício físico tem mostrado ser uma ferramenta poderosa na modulação de fatores comportamentais e fisiológicos que influenciam a qualidade de vida, incluindo a alimentação emocional (Calderón-Asenjo et al., 2022). Este comportamento, caracterizado pelo consumo alimentar em respostas a emoções, está fortemente associado a fatores como o stress, sintomas depressivos e ansiosos, padrões inadequados de sono e estilos de vida pouco saudáveis (Calderón-Asenjo et al., 2022).

Adicionalmente, o exercício físico regular está associado a melhorias na qualidade do sono, um fator determinante para o bem-estar mental e físico (Calderón-Asenjo et al., 2022). Dormir menos de sete horas por noite, como indicado no estudo, foi associado a uma maior predisposição para a alimentação emocional negativa (Calderón-Asenjo et al., 2022). Este padrão pode ser agravado por estilos de vida modernos, como a exposição prolongada a luz artificial e o uso de dispositivos eletrônicos durante a noite, comuns entre jovens adultos (Calderón-Asenjo et al., 2022). O exercício físico, ao promover a regulação dos ritmos circadianos e a qualidade de sono, pode ajudar a mitigar os efeitos negativos destes hábitos, reduzindo assim a probabilidade de alimentação emocional (Calderón-Asenjo et al., 2022).

É importante reconhecer o impacto holístico do exercício físico em jovens adultos, uma faixa particularmente vulnerável a estilos de vida desregulados, que incluem a preferência por horários noturnos e padrões de sono inadequados (Calderón-Asenjo et al., 2022). Estas características estão frequentemente associadas a níveis mais elevados de ansiedade e depressão, fatores que também influenciam o estilo de vida de cada jovem adulto (Calderón-Asenjo et al., 2022). Ao abordar simultaneamente a saúde mental e o estilo de vida, o exercício físico emerge como uma intervenção abrangente e eficaz para melhorar a qualidade de vida (Calderón-Asenjo et al., 2022). Além disso, a atividade

EXERCÍCIO FÍSICO E SAÚDE MENTAL

física pode também melhorar a circulação cerebral, aumentando o fluxo sanguíneo e o fornecimento de oxigénio e outros substratos energéticos para o cérebro, o que pode contribuir para a manutenção das funções cognitivas (Nazaré Oliveira et al., 2011). De modo que, a atividade física pode contribuir para a prevenção de doenças crónicas (Gerber et al., 2018).

Os benefícios do exercício físico também se estendem à redução de fatores de risco metabólicos e cardiovasculares, como o índice de massa corporal (IMC) elevado e a hipertensão arterial, ambos associados a padrões de alimentação emocional negativa (Calderón-Asenjo et al., 2022). A pratica regular de exercício contribui para a gestão do peso corporal, a redução da pressão arterial e a melhoria da saúde metabólica, criando, assim, um ciclo positivo que reforça a saúde física e mental (Calderón-Asenjo et al., 2022). No entanto, é importante ressaltar que esses efeitos podem variar dependendo do nível de atividade física, do tipo de exercício realizado e das características individuais (Clarke et al., 2018; Erdoğan Yüce & Muz, 2020; Herbert et al., 2020b; Koo & Kim, 2020; Koziel Ly et al., 2022; Margulis et al., 2021; Nazaré Oliveira et al., 2011). Caraterísticas estas tais como a idade, o género, o nível de condicionamento físico inicial, a resposta emocional ao exercício, o nível de motivação e comprometimento com a atividade física, o estilo de vida e hábitos pessoais (Cai, 2022; Garcia Bengoechea et al., 2005; Lv et al., 2017; Sarzynski et al., 2017; P. J. Teixeira et al., 2012).

Stress, Ansiedade e Depressão: Caraterísticas e Manifestações

O stress, a ansiedade e a depressão são fenómenos comuns na sociedade contemporânea, afetando a qualidade de vida e o bem-estar, causando hiperexcitação, medo excessivo e muita preocupação e sofrimento (Kandola et al., 2018). São fenómenos psicológicos que vão começando a desenvolver-se desde a adolescência, o que leva a uma grande preocupação (Li et al., 2019). Uma vez que, acaba por ser algo bastante prevalente

entre jovens adultos e adultos (Magnon et al., 2021). Estes fenómenos estão também associados a abuso de substâncias, problemas académicos, consumo de tabaco, problemas de saúde física, impactando as relações sociais dos adolescentes e adultos, podendo, até, levar ao suicídio (Li et al., 2019).

O stress pode ser definido como sendo uma resposta do organismo a exigências físicas, emocionais ou psicológicas que excedem a capacidade de adaptação de um indivíduo (LeWine, 2024). Podendo estas respostas resultar de um fator stressor interno ou externo (Selye, 1951). Estas respostas podem resultar de situações desafiadoras ou ameaçadoras e manifestam-se através de uma variedade de sintomas físicos, emocionais e comportamentais (LeWine, 2024). Estas respostas podem também ser conhecidas como *fight or flight* (fuga ou luta), sendo este um conceito evoluído de um mecanismo de sobrevivência (LeWine, 2024). No entanto, o corpo pode também reagir de forma exagerada a situações stressantes que não representam risco de vida, como pressão num contexto de trabalho ou dificuldades em contexto familiar (LeWine, 2024).

Os eventos de vida stressantes podem desencadear episódios de ansiedade e de depressão, além de provocar a respostas típicas de stress (Lovibond & Lovibond, 1995; Selye, 1951). O autor (Selye, 1951) descreve ainda a resposta orgânica aos eventos stressores como a Síndrome de Adaptação Geral, que se divide em três fases. A primeira fase, denominada de Alerta, é caracterizada pelo aumento da energia devido à produção de adrenalina, assegurando a sobrevivência do indivíduo (Selye, 1951). A segunda fase, conhecida como Resistência, ocorre quando o indivíduo tenta lidar automaticamente com os stressores de forma a manter a homeostasia (Selye, 1951). A terceira fase, denominada Exaustão, manifesta-se quando os fatores de stress persistem em frequência e intensidade, resultando numa quebra da resistência (Selye, 1951). É nesta última fase que frequentemente surgem perturbações físicas e psicológicas, tais como o enfarte, depressão

e ansiedade (Selye, 1951). Assim sendo, sugere-se que em níveis moderados, o stress capacita o indivíduo para lidar com situações de mudança e adversidades, melhorando a percepção, a resolução de problemas e a produtividade (Lipp, 2006). No entanto, em níveis mais elevados, o stress prejudica o bem-estar, resultando em cansaço mental, dificuldades de concentração, perda de memória, crises de ansiedade e doenças físicas (Lipp, 2006).

A ansiedade é um estado de humor caracterizado por sentimentos de apreensão, nervosismo e preocupação excessiva em relação a eventos futuros ou situações percebidas como ameaçadoras, sendo também uma reação a stress (Muskin, 2023). A ansiedade pode também ser entendida como uma resposta adaptativa do organismo, manifestando-se através de um conjunto de sintomas físicos, como a taquicardia, sudorese e tensão muscular, bem como, pensamentos intrusivos e dificuldade de concentração (Muskin, 2023; Ruiz et al., 2001). Estes sintomas traduzem-se num estado de ativação e alerta face a um sinal de perigo ou ameaça à integridade física ou psicológica (Pinto et al., 2015; Ruiz et al., 2001).

Este estado de humor pode tornar-se patológico assim que para de ser adaptativo (Pinto et al., 2015; Ruiz et al., 2001). Isso ocorre quando a resposta de ansiedade é desencadeada por perigos irreais ou quando a intensidade e duração da reação são desproporcionais (Pinto et al., 2015; Ruiz et al., 2001).

É possível observar que a depressão é uma perturbação do humor que envolve sentimentos persistentes de tristeza, desesperança e falta de interesse ou prazer nas atividades do dia-a-dia (National Institute of Mental Health, 2024). Pode estar, também, associada a uma variedade de sintomas físicos, emocionais e cognitivos, incluindo fadiga, alterações no sono e no apetite, sentimentos de culpa e, ainda, baixa autoestima (National Institute of Mental Health, 2024).

EXERCÍCIO FÍSICO E SAÚDE MENTAL

A depressão pode ser vista, também, como um estado afetivo, sintoma e uma perturbação (Del Porto, 1999). Como estado afetivo, representa a tristeza normal, que em níveis altos, pode sinalizar estados depressivos (Del Porto, 1999). Como sintoma, pode ser secundária a outras perturbações (Del Porto, 1999). Como perturbação, inclui alterações de humor, como tristeza, irritabilidade, falta de prazer e apatia, além de sentimentos de vazio, desinteresse pelo ambiente e alterações psicomotoras, como fadiga e lentificação dos movimentos (Del Porto, 1999).

Determinantes do Exercício Físico

Tipo de Exercício Praticado

Está, por sua vez, demonstrado que o tipo de atividade física, a sua intensidade e frequência determinarão a eficácia da prática do exercício físico em sintomas de stress, ansiedade e depressão (Clarke et al., 2018; De Cocker et al., 2021).

Num estudo onde se utilizou a prática de ioga como método de terapia, revelaram-se evidências significativas do seu efeito na qualidade de vida de jovens adultos, tanto a nível físico como psicológico (Erdoğan Yüce & Muz, 2020). Uma vez que os participantes do grupo experimental revelaram uma descida significativa dos níveis de stress percebido e ansiedade estado (Erdoğan Yüce & Muz, 2020). No entanto, estes efeitos positivos do ioga aumentavam, quanto mais tempo fosse a atividade praticada (Erdoğan Yüce & Muz, 2020). Noutra pesquisa foi constatado que o tipo de atividade pratica também influenciava os efeitos do exercício físico (Clarke et al., 2018). Na medida em que, foram testados os efeitos de várias atividades, onde caminhar não teve quaisquer efeitos significativos nas medidas de estado de ansiedade embora tivesse tido efeitos positivos no humor (Clarke et al., 2018). No entanto, pesquisas demonstram que, embora a caminhada não tenha sempre efeitos significativos na saúde mental, este tipo de atividade física acaba por ser o mais comum, uma vez que os jovens adultos, uma vez

tendo um baixo poder económico, frequentemente adotam a locomoção pedestre para se deslocarem (Pilipović-Spasojević et al., 2020). Estudos revelam que os exercícios aeróbicos também são um recurso essencial para lidar com situações que podem causar ansiedade, melhorando assim a auto estima e a qualidade do sono (Rafiq et al., 2019). Oferecendo, assim, ferramentas que estão associadas à neuro plasticidade, isto é, à capacidade de os neurónios adaptarem-se às necessidades do corpo e do ambiente, assim controlando os níveis de stress, e auxiliando os indivíduos a lidarem com desafios que geram ansiedade (Rafiq et al., 2019).

Qualquer forma de atividade física, seja em contexto doméstico, laboral, ou de transporte pode ser benéfica (De Cocker et al., 2021). Desta maneira permitindo uma maior escolha e, possivelmente, aumento da adoção e manutenção de comportamentos ativos (De Cocker et al., 2021). Está, por sua vez, comprovado que os sujeitos ao se envolverem em qualquer nível ou domínio de atividade física pode ser benéfico para a prevenção e tratamento de sintomas depressivos (De Cocker et al., 2021). Existindo associações favoráveis entre atividade física, quer seja nos tempos livres, ou, nos transportes, e sintomas de depressão (De Cocker et al., 2021).

Frequência

Uma vez mais comprovou-se que a frequência da atividade praticada tinha influência nos seus efeitos, dado que se necessita que haja uma atividade física mais moderada para que haja evidências dos efeitos da atividade em questão (Clarke et al., 2018). Já que noutro estudo onde se verificou o impacto de uma intervenção de exercícios de aeróbica durante duas semanas, com intensidades moderadas e elevadas, constatou-se melhorias significativas nos índices de stress percebido e na ansiedade estado dos participantes dos grupos experimentais (Herbert et al., 2020). O que significa que diferentes tipos de intensidade terão diferentes tipos de efeitos na saúde mental (Cai,

2022). Ainda noutra pesquisa, avaliaram-se os efeitos da participação em desportos coletivos para reduzir o stress e a ansiedade em estudantes universitários (Margulis et al., 2021). No entanto, dada a baixa frequência deste tipo de atividade, os seus efeitos não foram suficientemente adequados para ajudar a melhorar os sintomas de stress e ansiedade nos estudantes (Margulis et al., 2021). Assim, uma abordagem de atividade física mais moderada e com mais frequência seria promissora para avaliar os níveis de stress e ansiedade aos alunos, não sendo apenas noventa minutos (Margulis et al., 2021).

Os resultados de um estudo recente destacam que a prática de exercício físico regular e estruturada pode desempenhar um papel preventivo e terapêutico na redução da alimentação emocional (Calderón-Asenjo et al., 2022). A atividade física está associada a uma melhoria na regulação emocional, promovendo a libertação de neurotransmissores que contribuem para o aumento de emoções positivas e para a redução do stress e ansiedade (Calderón-Asenjo et al., 2022). A prática mais intensa e frequente de exercício físico está significativamente correlacionada a uma menor incidência de alimentação emocional negativa, sugerindo que o exercício pode atuar como um mediador entre emoções negativas e comportamentos alimentares (Calderón-Asenjo et al., 2022).

Intensidade

É importante realçar que a intensidade dos exercícios físicos dos jovens adultos do sexo masculino é geralmente maior do que dos do sexo oposto (Cai, 2022). Sendo que os indivíduos do sexo feminino, tipicamente, exercitam numa intensidade abaixo da média (Cai, 2022).

No que diz respeito ao género, a literatura sugere que as mulheres têm maior probabilidade de adotar comportamentos de alimentação emocional em comparação com os homens (Calderón-Asenjo et al., 2022). No entanto, o exercício físico pode ser igualmente benéfico para ambos os géneros, fornecendo uma ferramenta prática para

enfrentar os desafios emocionais que levam a padrões alimentares disfuncionais (Calderón-Asenjo et al., 2022).

A atividade física é, portanto, de uma grande importância para os jovens adultos, uma vez sendo benéfica tanto para o crescimento intelectual como para um auto conceito positivo, ajudando a remover barreiras psicológicas (Cai, 2022). Isto é, o exercício físico regular pode reduzir os sintomas de ansiedade, stress e depressão, bem como reduzir a recorrência destes sintomas depois dos exercícios, melhorando assim não só a saúde mental, como também a saúde física (Wu et al., 2022). A prática de atividade física é capaz de não só induzir estados mentais positivos, como também melhorar a sensação de solidão e felicidade daqueles que a praticam (Wu et al., 2022). Sendo possível constatar-se que os indivíduos que praticam qualquer tipo de atividade física ou desporto têm significativamente menos probabilidade de desenvolver sintomas de depressão e ansiedade, quando comparados com indivíduos que não praticam (Wu et al., 2022).

Resultados de investigações anteriores demonstram que, dependendo do tipo de exercício realizado, da intensidade, da frequência do mesmo e das características individuais (Nazaré Oliveira et al., 2011), a prática de exercício físico poderá tornar-se também um mecanismo de Coping positivo para aqueles que a praticam (Faulkner et al., 2020; Koziel Ly et al., 2022; Moeller et al., 2020; Pilipović-Spasojević et al., 2020). Sabe-se que por vezes indivíduos que passam por momentos de stress elevado podem exagerar na intensidade que praticam atividade física (Pilipović-Spasojević et al., 2020). Desta forma acabando por ficarem exaustos de maneira a encontrarem uma saída da situação stressante, percecionando, assim, a atividade física como uma forma de terapia (Pilipović-Spasojević et al., 2020). Por outro lado, alguns resultados de estudos revelam que esta forma de escapar de situações percecionadas como stressantes, pode afundar mais o sentimento de stress (Pilipović-Spasojević et al., 2020). Não sendo esta reação de *fight or*

flight sempre viável (Pilipović-Spasojević et al., 2020). Todavia os resultados indicam que na luta contra a ansiedade, a depressão e o stress, o exercício físico pode ajudar, transformando-se numa forma de remover a energia negativa, experienciada pelos jovens adultos, do corpo (Pilipović-Spasojević et al., 2020).

Embora uma vasta quantidade de estudos que registem que efetivamente existe uma relação benéfica entre a atividade física regular e sintomas de stress, ansiedade e depressão, é necessário aprofundar esses conhecimentos envolvendo outras dimensões da atividade física. Múltiplos estudos abrangem os domínios de atividade física aeróbica e a atividade física em tempos livres, no entanto existe uma escassez de estudos que levem em consideração o domínio de fortalecimento muscular, ou treino de força. Portanto, o objetivo principal do presente estudo assenta na análise e exploração da associação entre treino de força e saúde mental. Comparando também os diferentes efeitos que diferentes domínios de atividade física terão na saúde mental.

Fatores Psicossociais

Barreiras à prática de exercício físico

É fundamental compreender os fatores que podem impedir ou dificultar a adesão a este comportamento, ainda que a prática regular de exercício físico seja amplamente reconhecida como uma intervenção eficaz para reduzir os níveis de stress, ansiedade e depressão, bem como para promover uma saúde mental mais robusta (Martínez-Sánchez et al., 2024). Entre as populações jovens, como jovens adultos e estudantes universitários, as barreiras percebidas à prática de exercício físico emergem como um tema relevante, influenciando não apenas os níveis de atividade física, mas também a saúde mental e o bem-estar geral (Martínez-Sánchez et al., 2024).

Estudos recentes apontam para uma disparidade significativa entre os géneros no que diz respeito às barreiras percebidas para a prática de exercício físico, sendo as mulheres particularmente mais afetadas (Martínez-Sánchez et al., 2024). Entre os fatores

mais frequentemente relatados pelas estudantes do sexo feminino, destacam-se as questões relacionadas com a “imagem corporal” e a “ansiedade social e física” (Martínez-Sánchez et al., 2024). Estas barreiras refletem uma combinação de preocupações estéticas e emocionais, que incluem a vergonha de mostrar o corpo em público e o medo de avaliações negativas, piadas ou críticas sobre a aparência física (Martínez-Sánchez et al., 2024). Este fenómeno está frequentemente associado a uma forma específica de ansiedade social, conhecida como ansiedade social física, que descreve o desconforto em situações sociais que implicam algum tipo de exposição física (Martínez-Sánchez et al., 2024).

A imagem corporal, enquanto fator de barreira, não se limita ao aspeto visual do corpo. Inclui também a perceção individual de inadequação física, seja devido a um corpo em condições físicas abaixo do ideal ou mesmo a um corpo que, embora musculado, não se conforma aos padrões estéticos desejados (Martínez-Sánchez et al., 2024). Este tipo de insegurança é exacerbado por normas socioculturais que promovem ideais corporais muitas vezes inatingíveis, criando uma pressão adicional para as mulheres e reforçando as barreiras à prática de exercício físico (Martínez-Sánchez et al., 2024). Além das barreiras relacionadas com a imagem corporal, é importante considerar o impacto destas limitações na saúde mental. As estudantes do sexo feminino reportaram níveis significativamente mais elevados de índices de saúde mental negativa em comparação com os homens, incluindo maior prevalência de ansiedade e depressão (Martínez-Sánchez et al., 2024). Esta discrepância de género, frequentemente documentada na literatura, reforça a necessidade de compreender como as barreiras percebidas podem contribuir para uma pior saúde mental entre o sexo feminino (Martínez-Sánchez et al., 2024). Por outro lado, o compromisso com a prática de exercício físico, especialmente em contextos competitivos ou estruturados, parece ajudar as mulheres a superar estas

barreiras, promovendo maior autoeficácia e reforço do autoconceito (Martínez-Sánchez et al., 2024).

A relação entre barreiras à prática de exercício físico e saúde mental também é evidente na correlação positiva encontrada entre estas variáveis (Martínez-Sánchez et al., 2024). Estudantes que enfrentam mais barreiras para aderir à prática de atividade física apresentam níveis mais elevados de sintomas de saúde mental negativa (Martínez-Sánchez et al., 2024). Este achado não é surpreendente, dado o impacto bem documentado do exercício físico na melhoria da saúde mental.

A discrepância de gênero nas barreiras à prática de exercício físico é ainda mais acentuada quando se consideram fatores contextuais e individuais que afetam de forma diferenciada homens e mulheres (Nienhuis & Lesser, 2020). Estudos indicam que as mulheres reportam um maior número de barreiras à prática de exercício físico em comparação com os homens, o que tem sido associado a níveis mais baixos de participação em atividade física especialmente antes da pandemia (Nienhuis & Lesser, 2020). Entre as barreiras frequentemente citadas pelas mulheres destacam-se a falta de prazer, a autoconsciência e a falta de tempo, que refletem desafios tanto intrínsecos quanto extrínsecos (Nienhuis & Lesser, 2020). Estes fatores não só limitam a adesão ao exercício físico, como também, contribuem para um círculo vicioso de pior saúde mental e física (Nienhuis & Lesser, 2020).

Fatores ambientais, como responsabilidades domésticas e cuidados com os filhos pequenos, desempenham um papel crucial na limitação da prática de atividade física entre as mulheres (Nienhuis & Lesser, 2020). Mulheres com filhos pequenos apresentam níveis significativamente mais baixos de atividade física em comparação com aquelas sem filhos, o que pode ser explicado pela maior carga de responsabilidade em casa e pela falta de tempo para priorizar comportamentos de promoção de saúde (Nienhuis & Lesser,

2020). Esta sobrecarga, frequentemente associada a papéis de género tradicionais, não só reduz as oportunidades de exercício físico, como pode amplificar os níveis de stress e ansiedade, impactando negativamente a saúde mental (Nienhuis & Lesser, 2020).

Os resultados de pesquisas mostram que, em termos gerais, as mulheres tendem a ser menos ativas fisicamente do que os homens e apresentam níveis mais elevados de ansiedade generalizada (Nienhuis & Lesser, 2020). No entanto é importante notar que as mulheres que são fisicamente ativas pontuam significativamente melhor nos indicadores de saúde mental em comparação com as mulheres inativas (Nienhuis & Lesser, 2020).

Diferenças nos níveis de ansiedade e nos minutos de atividade física moderada a vigorosa entre as mulheres reforçam a importância de abordagens personalizadas para superar estas barreiras. O foco em estratégias que considerem as circunstâncias de vida, como a oferta de horários flexíveis para a prática de exercício físico, a criação de ambientes inclusivos e o fornecimento de apoio social, pode ser particularmente eficaz (Nienhuis & Lesser, 2020). Além disso, o reconhecimento da influência de fatores sociais e culturais na saúde física e mental das mulheres é essencial para criar intervenções que promovam a equidade na promoção da saúde.

Enquanto a prática de exercício físico continua a ser uma ferramenta central na promoção da saúde mental, é igualmente essencial reconhecer e mitigar as barreiras que limitam o acesso a esta prática. Este enfoque integrado pode resultar em intervenções mais eficazes, com benefícios duradouros para a saúde mental e física dos jovens adultos.

Estados de Humor e Exercício Físico

Os estados de humor são definidos como estados emocionais transitórios que podem variar em intensidade e duração, diferenciando-se das emoções por serem menos específicos e geralmente não associados a estímulos ou eventos particulares (Mcnaul et al., 1971). Segundo os autores clássicos, os estados de humor podem ser medidos e

categorizados em dimensões distintas, como Tensão, Depressão, Vigor, Fadiga, Raiva e Confusão, que compõe o modelo do Profile of Mood States (POMS) (Norcross et al., 1984). Ao contrário das emoções, que tendem a ser reações imediatas a estímulos específicos, os estados de humor apresentam um carácter mais difuso e duradouro, influenciando a forma como os indivíduos percebem e respondem ao ambiente (Watson & Tellegen, 1985). Foi destacado que os estados de humor são estruturados em dois fatores principais: afeto positivo e afeto negativo, que representam dimensões independentes (Watson & Tellegen, 1985).

Os estados de humor também são considerados indicadores importantes de bem-estar psicológico e saúde mental, sendo que podem ser influenciados por fatores como o nível de atividade física, padrões de sono e stress (E. Thayer, 1989). Desempenhando um papel central na regulação da energia e motivação diárias (E. Thayer, 1989).

Estudos exploraram os efeitos do exercício agudo na duração e recuperação emocional, destacando que mesmo uma única sessão de exercício físico pode induzir mudanças positivas nos estados de humor (Crush et al., 2018). Os resultados indicam que atividades aeróbicas de curta duração são eficazes para reduzir sentimentos de fadiga e melhorar o vigor, enquanto exercícios mais intensos podem aumentar temporariamente a tensão, seguida de uma recuperação emocional mais profunda (Crush et al., 2018). Esse padrão sugere que a dose e a intensidade do exercício desempenham um papel crucial na modulação do humor, refletindo a capacidade do corpo de responder fisiologicamente ao esforço físico (Crush et al., 2018).

Outras pesquisas observaram que, por outro lado, o exercício aeróbico contribui para superar déficits de regulação emocional, particularmente em pessoas com dificuldades em lidar com emoções desagradáveis (Bernstein & McNally, 2017). A prática regular de exercícios estimula a libertação de neurotransmissores como a

EXERCÍCIO FÍSICO E SAÚDE MENTAL

serotonina e dopamina, que estão diretamente associados à sensação de bem-estar e à redução de sintomas depressivos (Bernstein & McNally, 2017). Além disso, é ressaltado que a consistência na prática de exercícios é um fator essencial para alcançar benefícios emocionais a longo prazo (Bernstein & McNally, 2017).

Estudos onde se avaliaram os efeitos de vários tipos de exercício sobre estados de humor, revelaram resultados que demonstraram que cada modalidade possui impactos específicos (Estrada Bonilla et al., 2024). Os exercícios aeróbicos e anaeróbicos foram eficazes na redução da fadiga, enquanto o exercício concorrente destacou-se pela diminuição significativa dos níveis de depressão (Estrada Bonilla et al., 2024). Essas diferenças podem ser atribuídas às adaptações fisiológicas únicas induzidas por cada tipo de exercício (Estrada Bonilla et al., 2024). Atividade aeróbicas, por exemplo, aumentam a eficiência metabólica e estimulam a produção de betaendorfinas, enquanto exercícios anaeróbicos promovem resistência ao esforço físico intenso, mitigando a sensação de cansaço (Estrada Bonilla et al., 2024).

Um ponto importante a destacar é que, embora os exercícios anaeróbicos tenham reduzido a depressão, também resultaram numa diminuição inesperada dos níveis de vigor (Estrada Bonilla et al., 2024). Resultado este que pode estar relacionado ao contexto laboral dos participantes, que enfrentaram aumentos nas demandas de trabalho durante o período de intervenção (Estrada Bonilla et al., 2024). Esses resultados reforçam a importância de considerar fatores externos, como o ambiente de trabalho e o stress ocupacional, na interpretação dos efeitos emocionais do exercício (Estrada Bonilla et al., 2024).

Os benefícios emocionais do exercício físico estão fortemente ligados a mecanismos fisiológicos (Bernstein & McNally, 2017). A prática regular de exercícios estimula a neurogênese do hipocampo e regula o eixo hipotálamo-hipófise-adrenal,

EXERCÍCIO FÍSICO E SAÚDE MENTAL

reduzindo a secreção de cortisol, conhecido como a “hormona do stress” (Bernstein & McNally, 2017). Além disso, a libertação de neurotransmissores como a serotonina, dopamina e norepinefrina melhora a capacidade de lidar com emoções negativas e promove a sensação de bem-estar (Bernstein & McNally, 2017).

Outros autores, destacaram que o exercício físico promove mudanças agudas no humor por meio da ativação de vias neuromoduladoras, como a libertação de endorfinas e o aumento da oxigenação cerebral (Crush et al., 2018). Esses efeitos são particularmente evidentes após atividade aeróbicas que, da mesma forma, contribuem para melhorar o foco e reduzir a confusão mental, especialmente em indivíduos com altos níveis de stress (Crush et al., 2018).

Os resultados desses estudos têm importante implicações práticas. A implementação de programas regulares de exercício físico em ambiente ocupacionais pode ser uma estratégia eficaz para melhorar o bem-estar emocional e reduzir problemas associados a estados de humor negativos, como a fadiga e depressão (Estrada Bonilla et al., 2024). Além disso, a escolha da modalidade de exercício deve ser adaptada às necessidades individuais, considerando fatores como intensidade, duração e preferências pessoais para maximizar a adesão e os benefícios emocionais (Estrada Bonilla et al., 2024).

Os benefícios do exercício físico não se limitam apenas ao impacto emocional imediato (Bernstein & McNally, 2017; Crush et al., 2018). A prática regular de exercícios pode gerar mudanças crônicas nos estados emocionais, promovendo resiliência psicológica e maior qualidade de vida (Bernstein & McNally, 2017; Crush et al., 2018).

Autoeficácia e Exercício Físico

De acordo com a teoria cognitiva social proposta por Albert Bandura (1994), a autoeficácia consiste na percepção que um individuo possui acerca da sua capacidade para

EXERCÍCIO FÍSICO E SAÚDE MENTAL

executar, com êxito, determinadas ações em contextos diversos (Bandura, 1994). Níveis elevados de autoeficácia tendem a estar associados a um maior envolvimento nas tarefas, bem como a uma motivação intrínseca mais pronunciada (Bandura, 1994).

No domínio dos comportamentos de saúde, a autoeficácia revela-se essencial para compreender a forma como os indivíduos avaliam a sua capacidade de iniciar, manter e adaptar-se a práticas específicas, tais como a atividade física, mesmo perante obstáculos (Schwarzer, 2008; Schwarzer & Renner, 2000). Indivíduos que apresentam uma perceção elevada da sua própria eficácia demonstram maior propensão para se envolverem regularmente em exercício físico, sobretudo quando confrontados com adversidades (Bandura, 2004; Bandura et al., 1999; McAuley et al., 2007).

Vários estudos têm confirmado que a autoeficácia é um dos principais preditores da adesão ao exercício físico a longo prazo, especialmente em populações adultas, e que esta variável pode ser positivamente modificada mediante intervenções apropriadas (McAuley et al., 2007).

No contexto específico do exercício físico, propõe-se um modelo tridimensional de autoeficácia, composto por: autoeficácia para a tarefa (referente à confiança do indivíduo em executar os componentes fundamentais da atividade física); autoeficácia de coping (relacionada com a superação de obstáculos e situações adversas que possam comprometer a continuidade da prática); e autoeficácia de agendamento (referente à capacidade de organizar e integrar os treinos na rotina quotidiana) (Rodgers & Sullivan, 2001).

Este modelo reconhece que estas três dimensões estão simultaneamente presentes, sendo que a sua importância relativa pode variar conforme a fase do processo de mudança comportamental em que o indivíduo se encontra (Rodgers & Sullivan, 2001; Schwarzer, 2016). Investigações indicam que a autoeficácia de coping e de agendamento constituem

indicadores mais eficazes da frequência do exercício físico do que a autoeficácia centrada apenas na execução da tarefa, sugerindo que as diferentes dimensões da autoeficácia exercem impactos distintos (Rodgers & Sullivan, 2001).

A literatura reconhece, de forma alargada, a autoeficácia como um determinante crítico de comportamentos de saúde, incluindo a atividade física regular. É um dos fatores intrapessoais mais consistentes na previsão do comportamento de exercício físico (Ghayour Baghbani et al., 2023). Assim, a inclusão de estratégias que promovam a autoeficácia deverá ser considerada prioritária no planeamento de intervenções de promoção do exercício físico. As componentes de autoeficácia para a tarefa e para o coping merecem especial atenção, uma vez que os indivíduos precisam de desenvolver confiança nas suas competências para executar os exercícios com êxito (Ghayour Baghbani et al., 2023).

Para promover a adesão sustentada a programas de treino físico, torna-se fundamental avaliar as competências dos praticantes e, se necessário, fornecer apoio estruturado para o desenvolvimento das mesmas (Ghayour Baghbani et al., 2023). Um sentido de autoeficácia robusto tem sido identificado como preditor relevante para o início e manutenção da atividade física ao longo do tempo. Indivíduos com elevada autoeficácia revelam maior motivação, recorrem a estratégias de autorregulação mais eficazes e enfrentam melhor as barreiras à prática (Ghayour Baghbani et al., 2023).

Indivíduos que mantêm a prática continua tendem a reconhecer a sua capacidade de ultrapassar desafios, o que, por sua vez, reforça a continuidade da prática mesmo após o término de intervenções formais (Ghayour Baghbani et al., 2023). Estas constatações corroboram evidências anteriores quanto à importância de promover alterações positivas na autoeficácia como mecanismo facilitador da adesão à atividade física (Ghayour Baghbani et al., 2023).

Um estudo específico demonstrou que alterações na autoeficácia predizem alterações na intensidade percebida do exercício, sugerindo que o aumento da percepção de eficácia pode ser determinante na mudança de comportamento (Annesi, 2010). Assim, reforça-se a importância de direcionar intervenções para o desenvolvimento da autoeficácia, especialmente nas dimensões de agendamento e coping, a fim de potenciar a adesão sustentável aos programas de treino (Annesi, 2010).

Finalmente, ao delinear estratégias focadas nas dimensões específicas da autoeficácia os indivíduos tornam-se mais motivados e preparados para enfrentar barreiras, o que resulta numa maior probabilidade de manutenção da prática regular de exercício físico (Ghayour Baghbani et al., 2023).

Objetivos

A literatura sugere que o exercício físico regular se torna num fator protetor da saúde mental (Koziel Ly et al., 2022). Portanto, o presente estudo procura investigar a relação entre o exercício físico regular e a saúde mental (sintomas de stress, ansiedade e depressão), e aos estados de humor dos sujeitos; bem como, em último lugar, investigar se existem diferenças de género no que toca à intensidade, frequência e envolvimento da prática de exercício físico de jovens adultos portugueses. Uma, vez que na literatura, o género feminino está mais associado a menor intensidade, frequência e envolvimento na prática de exercício físico (Cai, 2022; Koo & Kim, 2020; Lee & Kim, 2019; Rafiq et al., 2019). No mesmo sentido, procura-se analisar outras possíveis associações entre as variáveis sociodemográficas, saúde mental e exercício físico. Pretende-se, ainda, analisar a existência de possíveis ligações entre género, em relação à saúde mental e a prática de exercício físico. Assim, contribuindo para uma compreensão mais aprofundada do modo como fatores sociodemográficos podem modular tanto o bem-estar psicológico como os

comportamentos relacionados com a prática de exercício físico, permitindo, assim, uma leitura mais contextualizada das interações entre estas dimensões.

Método

Participantes

Inicialmente, a amostra do presente estudo era composta por 103 participantes. Contudo, procedeu-se à exclusão dos dados de doze participantes, por não cumprirem os critérios de inclusão definidos para a amostra. Desta forma, o presente estudo conta com 91 participantes com idades compreendidas entre os 19 e os 29 anos ($M=23$, $DP=2,44$, [19-29 anos]). Quanto ao sexo, 54,9% dos participantes são do sexo feminino ($n = 50$) e 45,1% participantes do sexo masculino ($n = 41$). Em relação ao estado civil, 51,6% dos participantes estão solteiros/as ($n = 47$) e 48,4% participantes solteiros/as com parceiro/a ($n = 44$). No que toca à sua situação profissional 45,1% dos participantes são estudantes ($n = 41$), 31,9% dos participantes são estudantes-trabalhadores ($n = 29$), 22% dos participantes encontram-se empregados ($n = 20$) e 1,1% dos participantes encontram-se desempregados ($n = 1$).

Tabela 1

Caracterização sociodemográfica da amostra

	Média	Desvio Padrão	n	%
Idade	23	2,44		
Sexo				
Masculino			41	45,1%
Feminino			50	54,9%
Estado Civil				
Solteiro/a			47	51,6%
Solteiro/a com parceiro/a			44	48,4%
Situação Profissional				
Estudante			41	45,1%
Estudante-Trabalhador			29	31,9%
Empregado			20	22%
Desempregado			1	1,1%
Faz uma alimentação controlada?				
Sempre			16	17,6%
Às vezes			69	75,8%

EXERCÍCIO FÍSICO E SAÚDE MENTAL

	Média	Desvio Padrão	(n)	(%)
Nunca			6	6,6%
Consome regularmente álcool?				
Não			91	100%
Pratica que tipo de exercício físico?				
Atividades de Ginásio			73	80,2%
Atividades Cardiovasculares			6	6,6%
Futebol			4	4,4%
Natação			2	2,2%
Tabathas			1	1,1%
Ténis			1	1,1%
Ciclismo			1	1,1%
Dança			1	1,1%
Crossfit			1	1,1%
Nível de envolvimento na exercício físico				
Lazer			86	94,5%
Competição			5	5,5%
Há quanto tempo pratica exercício físico?				
Menos de 3 anos			37	40,7%
Entre 3 e 5 anos			28	30,8%
Mais de 5 anos			26	28,6%
Com que frequência pratica exercício físico?				
Entre 1 e 2 dias por semana			21	23,1%
Entre 3 e 5 dias por semana			57	52,6%
Entre 6 e 7 dias por semana			13	14,3%
Por dia, em média, quantas horas pratica exercício físico?				
Menos de 1 hora			11	12,1%
Entre 1 e 2 horas			68	74,7%
Mais de 2 horas			12	13,2%
Qual é a intensidade que atribui ao seu treino?				
Menos Intensidade			40	44%
Mais Intensidade			51	56%
Sente-se apoiado pelas pessoas que o rodeiam (família e amigos)?				
Pouco Apoio			6	6,6%
Apoio Moderado			30	33%
Muito Apoio			55	60,4%
Total			91	100%

No que respeita ao tipo de alimentação adotado pelos participantes da amostra, observa-se que a maioria ($n=69$) reporta realizar uma alimentação controlada de forma ocasional (75,8%), uma menor quantidade de participantes ($n=16$) afirma realizar uma alimentação controlada sempre (17,6%), e 6 participantes indicam não adotar qualquer tipo de controlo alimentar (6,6%). Em relação ao número de horas de sono da reportadas pelos participantes, verifica-se que mais de metade ($n=63$) refere dormir entre 7 e 8 horas (62,4%). No que toca ao consumo regular de álcool, a totalidade dos participantes da

EXERCÍCIO FÍSICO E SAÚDE MENTAL

amostra ($n=91$) indicou não consumir essa mesma substância, diariamente (100%). Relativamente ao tipo de exercício físico praticado pelos participantes, verifica-se que a grande maioria ($n=73$) referiu praticar atividades de ginásio (80,2%). No que concerne ao tipo de envolvimento no exercício físico, observa-se que quase a totalidade da amostra ($n=86$) pratica exercício físico com um propósito predominantemente de lazer (94,5%). No que respeita ao tempo de prática de exercício físico, 37 participantes referiram praticar há menos de três anos (40,7%), 28 participantes entre três e cinco anos (30,8%) e 26 participantes há mais de cinco anos (28,6%). Quanto à frequência semanal da prática, mais de metade dos participantes ($n=57$) indicou praticar exercício físico entre três e cinco dias por semana (62,6%). Respetivamente à duração média das sessões de treino, a maioria expressiva ($n=68$) afirmou que os treinos têm uma duração compreendida entre uma e duas horas (74,7%). Já quanto à intensidade atribuída ao treino pelos participantes, 51 indivíduos classificaram a sua prática como intensa (56%), enquanto 40 participantes indicaram manter um treino com intensidade baixa (44%). Em relação à perceção de apoio pelas pessoas que os rodeiam, mais de metade da amostra ($n=55$) referiu sentir muito suporte por parte de amigos e familiares (60,4%).

Como critérios de inclusão, para o presente estudo, foi definido o seguinte critério:

- a) Idades compreendidas entre os 18 e os 30.

Instrumentos

Questionário Sociodemográfico

Foi desenvolvido um questionário sociodemográfico, especialmente, para o presente estudo, com o propósito de recolher dados sobre: a idade, o sexo, o estado civil, a situação profissional, horas de sono, consumo de álcool e de tabaco, se pratica exercício físico, qual o tipo de exercício físico que pratica, nível de envolvimento, há quanto tempo pratica, frequência com que pratica e intensidade com que pratica.

O Perfil de Estados de Humor (POMS)

Esta escala está adaptada à população portuguesa, sendo uma versão reduzida da escala original (Norcross et al., 1984). A escala é composta por 36 itens, sendo constituída por seis escalas (Tensão, Depressão, Hostilidade, Vigor, Fadiga e Confusão) (Viana et al., 2001). A adaptação acrescenta, ainda, 6 itens adicionais que compõem a Escala de Desajuste ao Treino (Morgan et al., 1987).

A dimensão ou fator Tensão-Ansiedade (T) é constituída por adjetivos que descrevem o aumento da tensão músculo-esquelética e da preocupação, tais como: tenso, tranquilo, nervoso, impaciente, inquieto e ansioso (Viana et al., 2001). A dimensão ou fator Depressão-melancolia (D) representa um estado emocional de desânimo, tristeza, infelicidade e solidão (Viana et al., 2001). É composto pelos seguintes adjetivos: triste, desencorajado, só, abatido (deprimido), desanimado e infeliz (Viana et al., 2001). A dimensão ou fator Hostilidade-ira (H) corresponde a um estado de humor de cólera e antipatia relativamente aos outros (Viana et al., 2001). É composto pelos adjetivos: irritado, mal humorado, aborrecido, furioso, com mau feitio e enervado (Viana et al., 2001). A dimensão ou fator Fadiga-Inércia (F) representa um estado de cansaço, inércia e baixa energia (Viana et al., 2001). É formado pelos adjetivos esgotado, fatigado, exausto, sem energia, cansado e estourado (Viana et al., 2001). A dimensão ou fator Vigor-atividade (V) relaciona-se com um estado de energia e vigor físico e psicológico (Viana et al., 2001). Compõe-se dos seguintes adjetivos: animado, ativo, enérgico, alegre e cheio de boa disposição (Viana et al., 2001). A última dimensão ou fator Confusão-desorientação (C) caracteriza-se por um estado de confusão e baixa lucidez (Viana et al., 2001). Compõe-se pelos adjetivos: confuso, baralhado, desnorteado, inseguro, competente e eficaz (Viana et al., 2001). Os seis itens que compõem a escala de Desajuste ao Treino consistem nos adjetivos: sem valor, inútil, culpado, miserável, imprestável e

EXERCÍCIO FÍSICO E SAÚDE MENTAL

apático (Viana et al., 2001). São originários da escala completa do POMS, porém, não pertencendo à sua forma reduzida. Relacionando-se, conceptualmente, com as escalas de depressão, confusão e fadiga (Viana et al., 2001).

Pode-se obter um resultado total (Perturbação total de humor) através da adição das cinco escalas de sinal negativo ($T + D + H + F + C$), subtraindo-se o resultado da escala de Vigor, e pela soma de uma constante 100 para evitar um resultado global negativo (Viana et al., 2001).

Cada adjetivo é avaliado numa escala de 5 pontos (0=Nunca; 1=Um pouco; 2=Moderadamente; 3=Bastante; 4=Muitíssimo) (Viana et al., 2001). Cada item é cotado na mesma direção, com a exceção de um item na escala de Tensão (Tranquilo) e dois itens na escala de Confusão (Eficaz e Competente) (Viana et al., 2001). Nesses itens, a resposta ao mesmo deve ser invertida antes de adicionar os restantes (Viana et al., 2001).

No que toca à sua consistência interna, todas as escalas apresentam coeficientes acima de 0,7 o que atesta a excelente consistência interna do POMS (Viana et al., 2001). Esses altos índices de fidelidade sustentam a decisão de manter certos itens que, do ponto de vista exclusivo da análise fatorial, poderiam ter sido excluídos da versão final (Viana et al., 2001). Além disso, outro motivo para essa escolha, por parte dos autores, está relacionado ao número ideal de itens por escala (Viana et al., 2001). Já que manter menos de 6 itens por escala poderia comprometer significativamente a sensibilidade das escalas (Viana et al., 2001).

Para o presente estudo, os valores da consistência interna, para as respetivas subescalas, são: Tensão = 0,79; Depressão = 0,92; Hostilidade = 0,81; Fadiga = 0,91; Vigor = 0,91; Confusão = 0,81; e Desajuste ao Treino = 0,92.

A Escala de Ansiedade, Depressão e Stress (EADS-21)

Esta escala está adaptada à população portuguesa, sendo uma adaptação da versão reduzida da *Depression, Anxiety and Stress Scale* (DASS-21) (Lovibond & Lovibond, 1995). Esta escala pretende avaliar os sintomas associados à ansiedade, depressão e stress em jovens adultos e adultos portugueses (Pais-Ribeiro et al., 2004). É constituída por 21 itens, que se agrupam em três subescalas, estando 7 itens presentes em cada subescala. A subescala Ansiedade é constituída pelas dimensões (a) Excitação do Sistema autónomo, contando com os itens 2, 4 e 19; (b) Efeitos Músculos Esqueléticos (item 7); (c) Ansiedade Situacional (item 9) e (d) Experiências Subjetivas de Ansiedade (itens, 15 e 20) (Pais-Ribeiro et al., 2004). A subescala Depressão é constituída pelas dimensões (e) Disforia (item 13); (f) Desânimo (item 10); (g) Desvalorização da Vida (item 21); (h) Auto Depreciação (item 17); (i) Falta de interesse ou de envolvimento (item 16); (j) Anedonia (item 3) e (k) Inércia (item 5) (Pais-Ribeiro et al., 2004). Por fim, a subescala Stress é constituída pelas dimensões (l) Dificuldade em Relaxar (itens 1 e 12), (m) Excitação Nervosa (item 8); (n) Facilmente Agitado/Chateado (item 18); (o) Irritação/Reação Exagerada (itens 6 e 11) e (p) Impaciência (item 14) (Pais-Ribeiro et al., 2004).

Todos os 21 itens desta escala são avaliados através de uma escala de resposta tipo *Likert*, de 4 pontos que se referem à gravidade e frequência dos sintomas experimentados nos últimos 7 dias. Traduzindo-se em: “Na semana passada – 0 (“não se aplicou nada a mim”), 1 (“aplicou-se a mim algumas vezes”), 2 (aplicou-se a mim muitas vezes”) e 3 (“aplicou-se a mim a maior parte das vezes”).

A cotação é determinada pela soma dos resultados dos 7 itens de cada subescala, obtendo-se, assim, uma nota para cada subescala com um valor mínimo de 0 e máximo

de 21 (Pais-Ribeiro et al., 2004). Posto isto, notas mais elevadas correspondem a estados afetivos mais negativos (Pais-Ribeiro et al., 2004).

No que diz respeito à consistência interna desta escala, os autores da adaptação à população portuguesa demonstram alfas de Cronbach elevados para todas as subescalas (ansiedade = 0,74; depressão = 0,85; stress = 0,81) (Pais-Ribeiro et al., 2004).

Para o presente estudo, os valores da consistência interna, para as respetivas subescalas, são: Ansiedade = 0,86; Depressão = 0,94; Stress = 0,92.

Procedimentos

Procedimentos de Recolha de Dados

A seleção dos participantes para a recolha de dados foi efetuada por meio de um questionário *online*, estruturado no *Google Forms*. Na introdução do questionário, os participantes foram informados acerca do objetivo estudo e do âmbito em que estava a ser realizado, bem como sobre o carácter voluntário do estudo, incluindo a possibilidade de abandono do mesmo se assim for o caso. Além da garantia, de que ao longo de todo o processo, os dados fornecidos pelos participantes serão utilizados exclusivamente para fins do estudo, assegurando-se o seu anonimato e confidencialidade dos dados. Após obtido o consentimento do participante, o mesmo poderá iniciar o preenchimento do questionário seguindo-se dos nomes dos instrumentos do que compõe o mesmo (Questionário Sociodemográfico; Perfil de Estados de Humor (POMS); Escala de Ansiedade, Depressão e Stress (EADS-21)). A referida introdução foi acompanhada da apresentação do documento de um consentimento informado, que assegurava a concordância formal dos participantes para a sua participação.

A seleção da amostra foi recolhida por meio de uma amostra não probabilística de tipo bola de neve. Inicialmente, o questionário *online* foi divulgado através de contactos próximos, com o objetivo de que estes participantes iniciais dessem continuidade à

divulgação entre os seus próprios contactos. Relativamente aos dois instrumentos validados para a população portuguesa utilizados, foram solicitadas as suas autorizações, formalmente, via *e-mail*, aos respetivos autores responsáveis pela validação e tradução dos mesmos para a população portuguesa.

A recolha de dados iniciou-se no dia 19 de maio de 2025 e terminou no dia 03 de julho de 2025.

Com o objetivo de assegurar a confidencialidade dos dados, os questionários foram numerados após a coleta dos mesmos e armazenados numa base de dados para a sua análise estatística.

Procedimentos de Análise dos Dados

Uma vez finalizada a recolha de dados, procedeu-se à análise dos dados obtidos, utilizando o software informático *Statistical Package for Social Sciences* (SPSS) versão 29.0.2.0. O nível de significância estabelecido para as análises foi $p < 0,05$.

Para compreender as características da amostra em questão, o estudo utilizou diversas medidas estatísticas. As variáveis numéricas foram resumidas através da média e desvio padrão (DP), apresentadas no formato média $\pm$ DP. Adicionalmente, foram apresentadas outras medidas de tendência central, como a mediana e medidas de tendência não central, tais como, o valor mínimo e valor máximo. Dessa maneira, foram feitas análises descritivas para as variáveis em estudo (saúde mental e estados de humor); análises de associação entre a variável saúde mental e a variável estados de humor; análises quanto as diferenças entre os grupos da variável sexo, intensidade atribuída aos treinos, número de horas de sono, número de horas em média por treino, número de treinos semanais, apoio percecionado e diferenças de sexo em relação à pratica de exercício físico. No caso das variáveis ordinais e nominais, recorreu-se às frequências absolutas (n) e relativas (%).

Resultados

O presente capítulo tem como objetivo central a apresentação dos dados obtidos no decorrer do estudo, bem como o seu subsequente tratamento estatístico. A exposição dos resultados encontra-se estruturada em três secções: (1) resultados descritivos para as variáveis avaliadas no presente estudo, (2) estudos de associação entre as variáveis em análise e (3) análise das diferenças nas variáveis em estudo de acordo com as variáveis sociodemográficas.

Resultados descritivos

Variável saúde mental

Tabela 2

Medidas descritivas para a variável saúde mental

	<i>N</i>	Mínimo	Máximo	Média	Desvio padrão	Assimetria	Curtose
Ansiedade	91	0	16	2,64	3,55	1,89	3,40
Depressão	91	0	18	2,74	4,53	2,00	3,10
Stress	91	0	19	4,57	4,67	1,21	1,20
N válido (de 91 lista)							

Como consta na Tabela 2, é possível observar que a subescala Stress apresenta o maior valor médio em relação às restantes subescalas ($M = 4,57$; $DP = 4,67$). A subescala Ansiedade apresenta uma média de 2,64; com um desvio padrão 3,55; e a subescala Depressão apresenta uma média de 2,74; e desvio padrão de 4,53.

Variável estados de humor

Tabela 3

Medidas descritivas para a variável estados de humor

	<i>N</i>	Mínimo	Máximo	Média	Desvio padrão	Assimetria	Curtose
Depressão	91	0	18	2,69	4,50	1,93	2,89
Hostilidade	91	0	18	3,71	3,66	1,45	2,33
Fadiga	91	0	24	6,14	5,31	1,43	2,20
Vigor	91	0	20	12,93	4,90	-0,63	-0,26
Desajuste ao Treino	91	0	18	1,98	3,93	2,27	4,48
Tensão	91	1	19	6,86	3,96	1,04	1,20
Confusão	91	2	19	5,68	3,89	1,52	2,17

EXERCÍCIO FÍSICO E SAÚDE MENTAL

	<i>N</i>	Mínimo	Máximo	Média	Desvio padrão	Assimetria	Curtose
Perturbação Total de Humor	91	84	187	111,44	20,77	1,62	2,35
N válido (de lista)	91						

Como se pode observar na Tabela 3 a subescala Vigor ($M = 12,93$; $DP = 4,90$) apresenta o maior valor médio em relação às restantes subescalas, seguido da subescala Tensão ($M = 6,86$; $DP = 3,96$) e Fadiga ($M = 6,14$; $DP = 5,31$). Já a subescala com o menor valor médio é a Desajuste ao Treino ($M = 1,98$; $DP = 3,93$), seguido da subescala Depressão ($M = 2,69$; $DP = 4,50$) e Hostilidade ($M = 3,71$; $DP = 3,66$).

Estudos de associação

Com o objetivo de compreender as possíveis associações entre as variáveis, procedeu-se à realização de análises correlacionais entre saúde mental (ansiedade, depressão e stress) e estados de humor.

Saúde Mental e Estados de Humor

Os resultados respeitantes às análises de associação entre a variável saúde mental e estados de humor apresentam-se na Tabela 4 e 5.

Tabela 4

Associações entre as variáveis saúde mental e estados de humor

	Ansiedade	Depressão	Stress
Depressão	,50**	,65**	,53**
Hostilidade	,44**	,39**	,46**
Fadiga	,56**	,60**	,71**
Vigor	-,19**	-,40**	-,12*
Desajuste ao Treino	,40**	,72**	,53**
Tensão	,68**	,60**	,74**
Confusão	,30**	,48**	,23**
Perturbação Total de Humor	,54**	,64**	,55**

** . A correlação é significativa no nível 0,01 (2 extremidades).

* . A correlação é significativa no nível 0,05 (2 extremidades).

Na tabela 4, é possível verificar que todas as subescalas da escala POMS se encontram significativamente correlacionadas de forma positiva com as subescalas da escala EADS. Desta mesma forma, verificam-se correlações positivas, significativas e

EXERCÍCIO FÍSICO E SAÚDE MENTAL

fortes entre as subescalas Depressão e a subescala Ansiedade ($r = .50$) bem como com a subescala Depressão ($r = .65$) e com a subescala Stress ($r = .53$); entre a subescala Fadiga a subescala Ansiedade ($r = .56$), bem como com a subescala Depressão ($r = .60$) e com a subescala Stress ($r = .71$); entre a subescala Desajuste ao Treino e a subescala Depressão ($r = .72$) e a subescala Stress ($r = .53$); entre a subescala Tensão a subescala Ansiedade ($r = .68$), bem como com a subescala Depressão ($r = .60$) e com a subescala Stress ($r = .74$); e entre a escala Perturbação Total do Humor a subescala Ansiedade ($r = .54$), bem como com a subescala Depressão ($r = .64$) e com a subescala Stress ($r = .55$). Já a subescala Vigor correlaciona-se de forma significativa, negativa e fraca com a subescala Ansiedade ($r = -.19$), e com a subescala Stress ($r = -.12$), contudo correlaciona-se de forma significativa, negativa e moderada com a subescala Depressão ($r = -.40$).

Estes resultados indicam que, com exceção da subescala Vigor, todas as restantes subescalas refletem um incremento de sintomatologia afetiva negativa à medida que aumentam os níveis de ansiedade, depressão e stress. Inversamente, os valores obtidos na subescala Vigor, representando esta um estado positivo de humor, tendem a elevar-se quando verificam menores níveis de stress, ansiedade e depressão, decrescendo, por sua vez, quando estes indicadores de mal-estar psicológico aumentam.

Tabela 5

Associações entre as variáveis socio-desportivas e saúde mental

	Intensidade	Frequência	Número médio de horas em que pratica exercício	Nível de Envolvimento	Apoio Percecionado	Horas de sono
Depressão	-.17	-.10	-.11	.07	-.36**	-.27**
Hostilidade	-.12	-.11	-.11	-.02	-.26**	-.28**
Fadiga	-.07	-.07	-.06	.06	-.11	-.27**
Vigor	.19	.33**	.14	-.22*	.20	.14
Desajuste ao Treino	-.21*	-.07	-.08	.04	.94**	-.32**
Tensão	-.06	-.13	-.12	-.10	.69**	-.29**
Confusão	-.13	-.08	-.11	-.03	.83**	-.28**
Perturbação Total de Humor	-.17	-.17	-.12	.05	.89**	-.32**
Ansiedade	-.28**	-.11	-.07	-.07	.62**	-.26*
Depressão	-.24*	-.09	-.08	.01	.87**	-.30**

EXERCÍCIO FÍSICO E SAÚDE MENTAL

	Intensidade	Frequência	Número médio de horas em que pratica exercício	Nível de Envolvimento	Apoio Percecionado	Horas de sono
Stress	-.16	-.08	-.13	-.09	.58**	-.23*

** . A correlação é significativa no nível 0,01 (2 extremidades).

* . A correlação é significativa no nível 0,05 (2 extremidades).

Foi aplicada uma correlação de Pearson para determinar a relação entre as variáveis associadas à saúde mental e estados de humor e as variáveis socio-desportivas, de acordo com a tabela 5 é possível verificar que se obteve uma correlação fraca e negativa entre a intensidade do treino e o desajuste ao treino ($r = -.21$), e à saúde mental, respetivamente aos indicadores de ansiedade ($r = -.28$) e de depressão ($r = -.24$). No que toca à frequência dos treinos, foi encontrada uma correlação positiva e moderada entre o vigor ($r = .33$). Também se obteve uma correlação negativa e fraca entre o nível de envolvimento e o vigor ($r = -.22$). O apoio mostrou-se significativamente associado aos indicadores de saúde mental e de estados de humor. No que toca ao estado de humor, obteve-se uma correlação forte, positiva entre o apoio e o desajuste ao treino ($r = .94$), entre a perturbação total de humor ($r = .89$), e da mesma forma entre a confusão ($r = .83$). Respetivamente à saúde mental, obteve-se uma correlação forte, positiva entre o apoio e a ansiedade ($r = .62$), entre a depressão ($r = .87$) e entre o stress ($r = .58$). Por fim, verificam-se correlações significativas moderadas, negativas entre o número de horas de sono e saúde mental e estados de humor. Obteve-se uma correlação moderada, negativa entre as horas de sono e o desajuste ao treino ($r = -.32$), bem como para a perturbação total de humor ($r = -.32$) e a tensão ($r = -.29$). Em relação à saúde mental, obteve-se uma correlação moderada, negativa entre as horas de sono e a ansiedade ($r = -.26$), a depressão ($r = -.30$) e o stress ($r = -.23$).

Estudo das diferenças de acordo com as variáveis sociodemográficas

Com o objetivo de compreender as possíveis diferenças entre as variáveis em estudo em relação às variáveis sociodemográficas, procedeu-se à realização de análises

EXERCÍCIO FÍSICO E SAÚDE MENTAL

de acordo com as seguintes variáveis sociodemográficas: (1) sexo, (2) horas de sono, (3) tipo de atividade praticada, (4) tempo de treino por dia, (5) número de treinos semanais, (6) intensidade atribuída ao treino e (7) apoio percebido por terceiros.

Sexo

Na tabela 6 e 7 apresentam-se os resultados do Teste *T Student* para avaliar as diferenças na saúde mental e estados de humor de acordo com o sexo (feminino e masculino).

Tabela 6

Teste t para a variável saúde mental com os grupos da variável sexo

	Masculino			Feminino			t(89)	p	d de Cohen
	N	M	DP	N	M	DP			
Ansiedade	41	1.54	2.55	50	3.54	3.80	-2.78	.027	3.42
Depressão	41	1.85	3.31	50	3.46	5.25	-1.70	.007	4.49
Stress	41	2.83	3.75	50	6.00	4.87	-3.42	.260	4.40

Tabela 7

Teste t para variáveis estados de humor com os grupos da variável sexo

	Masculino			Feminino			t(89)	p	d de Coehn
	N	M	DP	N	M	DP			
Depressão	41	1.95	4.17	50	3.30	4.71	-1.43	.177	4.48
Hostilidade	41	2.76	3.09	50	4.50	3.93	-2.31	.574	3.58
Fadiga	41	4.59	4.64	50	7.42	5.52	-2.62	.319	5.15
Vigor	41	13.44	4.42	50	12.52	5.28	.89	.405	4.91
Desajuste ao treino	41	1.39	3.46	50	2.46	4.26	-1.30	.086	3.92
Tensão	41	5.63	3.05	50	7.86	4.35	-2.77	.035	3.82
Confusão	41	5.24	3.66	50	6.04	4.08	-.97	.296	3.89
Perturbação total de Humor	41	106.17	17.91	50	115.76	22.10	-2.24	.069	20.32

Relativamente aos resultados do teste de *t* realizado entre a variável de saúde mental com os grupos da variável sexo (feminino e masculino) (Tabela 5) foram encontradas diferenças significativas entre dois indicadores. De forma geral, o sexo feminino reportou, significativamente, indicadores negativos médios de saúde mental superiores ao sexo masculino. É possível verificar que existem diferenças significativas nos níveis médios da Ansiedade ($t = -2.78$; $p = .027$), no qual o sexo feminino ($M = 3.54$; $DP = 3.80$) obteve uma média significativamente superior ao sexo masculino ($M = 1.54$;

EXERCÍCIO FÍSICO E SAÚDE MENTAL

DP= 2.55). É possível observar os mesmos resultados para a depressão ($t = -1.70$; $p = .007$), com o sexo feminino ($M = 3.46$; DP= 5.25) reportando uma média significativamente superior ao sexo masculino ($M = 1.85$; DP = 3.31). Em relação à subescala Stress, não foram encontradas diferenças significativas.

Respetivamente aos resultados do teste t realizado entre a variável estados de humor (POMS) com os grupos da variável sexo (feminino e masculino) (Tabela 6) foram encontradas diferenças significativas apenas num dos indicadores de humor.

Verificaram-se diferenças significativas nos níveis médios de Tensão ($t = -2.77$, $p = .035$), onde o sexo feminino ($M = 7.86$; DP= 4.35) obteve uma média significativamente superior ao sexo masculino ($M = 5.63$; DP= 3.05).

Intensidade atribuída ao treino

Na tabela 8 e 9 apresentam-se os resultados do Teste T Student para avaliar as diferenças na saúde mental e estados de humor de acordo com a intensidade atribuída ao treino (menos intensidade e mais intensidade).

Tabela 8

Teste t para a variável saúde mental com os grupos da variável intensidade atribuída ao treino

	Menos Intensidade			Mais Intensidade			t(89)	p	d de Cohen
	N	M	DP	N	M	DP			
Ansiedade	40	3.75	4.23	51	1.76	2.64	2.74	.007	3.43
Depressão	40	3.98	5.80	51	1.76	2.93	2.37	<.001	4.42
Stress	40	5.43	5.34	51	3.90	3.97	1.56	.190	4.62

Tabela 9

Teste t para a variável estados de humor com os grupos da variável intensidade atribuída ao treino

	Menos Intensidade			Mais Intensidade			t(89)	p	d de Cohen
	N	M	DP	N	M	DP			
Depressão	40	3.55	5.43	51	2.02	3.52	1.62	<.001	4.46
Hostilidade	40	4.20	4.36	51	3.33	3.00	1.12	.207	3.66
Fadiga	40	6.83	6.00	51	5.61	4.69	1.09	.232	5.30
Vigor	40	11.88	5.44	51	13.76	4.31	-1.85	.082	4.84
Desajuste ao treino	40	2.93	4.94	51	1.24	2.75	2.07	<.001	3.86
Tensão	40	7.10	4.47	51	6.67	3.54	.52	.125	3.98
Confusão	40	6.25	4.44	51	5.24	3.39	1.24	.073	3.88
Perturbação total de Humor	40	115.43	24.58	51	108.31	16.82	1.64	.011	20.58

EXERCÍCIO FÍSICO E SAÚDE MENTAL

Relativamente aos resultados do teste de t realizado entre a variável de saúde mental com os grupos da variável intensidade atribuída ao treino (menos intensidade e mais intensidade) (Tabela 7), verificam-se diferenças significativas nos níveis médios da Ansiedade ($t= 2.74$; $p= .007$) em relação aos grupos. O grupo menos intensidade apresenta níveis médios significativamente superiores ($M= 3.75$; $DP= 4.23$) ao grupo mais intensidade ($M= 1.76$; $DP= 2.64$). É possível observar diferenças significativas, também, nos níveis médios da Depressão ($t= 2.37$; $p= <.001$). Da mesma forma, o grupo menos intensidade apresenta níveis médios significativamente superiores ($M= 3.98$; $DP= 5.80$) ao grupo mais intensidade ($M= 1.76$; $DP= 2.93$).

Respetivamente aos resultados do teste t realizado entre a variável estados de humor com os grupos da variável intensidade atribuída ao treino (menos intensidade e mais intensidade) (Tabela 8) foram encontradas diferenças significativas fortes no indicador de Depressão ($t= 1.62$; $p= <.001$), onde o grupo menos intensidade ($M= 3.55$; $DP= 5.42$) apresenta níveis médios significativamente superiores ao grupo mais intensidade ($M= 2.02$; $DP= 3.52$). É possível observar os mesmos resultados no desajuste ao treino ($t= 2.07$; $p= <.001$), verificando-se que o grupo menos intensidade ($M= 2.93$; $DP= 4.94$) apresenta níveis médios significativamente superiores ao grupo mais intensidade ($M= 1.24$; $DP= 2.75$). Examinam-se, ainda, diferenças significativas para a perturbação total de humor ($t= 1.64$; $p= .011$). O grupo menos intensidade ($M= 115.43$; $DP= 24.58$) apresenta níveis médios significativamente superiores ao grupo mais intensidade ($M= 108.31$; $DP= 16.82$).

Diferenças de sexo em relação à prática de exercício físico

Foi realizado o teste de T de *Student* para comparar as diferenças das variáveis número de horas em média que pratica diariamente exercício físico, intensidade atribuída, frequência semanal dos treinos, nível de envolvimento na atividade em relação aos grupos

EXERCÍCIO FÍSICO E SAÚDE MENTAL

da variável sexo, sendo os grupos: masculino e feminino. Os resultados encontram-se apresentados na tabela 10, 11, 12 e 13.

Tabela 10

Teste t para a variável número medio de horas de exercício físico praticado diariamente com os grupos da variável sexo

	Masculino			Feminino			t(89)	p	d de Cohen
	N	M	DP	N	M	DP			
Média de horas de exercício físico praticado diariamente	41	1.10	.49	50	.94	.51	1.49	.930	.50

No que diz respeito aos resultados do teste T de Student é possível verificar que, de acordo com a Tabela 19, não existem diferenças significativas entre a variável Número Médio de horas de Exercício Físico Praticado Diariamente com os grupos da variável Sexo.

Tabela 11

Teste t para a variável intensidade atribuída ao treino com os grupos da variável sexo

	Masculino			Feminino			t(89)	p	d de Cohen
	N	M	DP	N	M	DP			
Intensidade atribuída ao treino	41	.78	.38	50	.42	.49	4.14	.001	.46

No que diz respeito aos resultados do teste T de Student é possível verificar que, de acordo com a Tabela 20, existem diferenças significativas entre a variável Intensidade Atribuída ao Treino com os grupos da variável Sexo ($U_t = 4.14$; $p = .001$). O grupo Masculino ($M = .78$; $DP = .38$) obteve níveis médios significativamente superiores ao grupo Feminino ($M = .42$; $DP = .49$).

Tabela 12

Teste t para a variável frequência semanal dos treinos com os grupos da variável sexo

	Masculino			Feminino			t(89)	p	d de Cohen
	N	M	DP	N	M	DP			
Frequência Semanal dos Treinos	41	1	.63	50	.84	.58	1.25	.614	.60

EXERCÍCIO FÍSICO E SAÚDE MENTAL

No que diz respeito aos resultados do teste T de Student é possível verificar que, de acordo com a Tabela 21, não existem diferenças significativas entre a variável Frequência Semanal dos Treinos com os grupos da variável Sexo.

Tabela 13

Teste t para a variável nível de envolvimento no exercício com os grupos da variável sexo

	Masculino			Feminino			t(89)	p	d de Cohen
	N	M	DP	N	M	DP			
Nível de Envolvimento no Exercício	41	.07	.264	50	.04	.198	.685	.171	.23

No que diz respeito aos resultados do teste T de Student é possível verificar que, de acordo com a Tabela 22, não existem diferenças significativas entre a variável Nível de Envolvimento na Atividade com os grupos da variável Sexo.

Estudos dos Preditores

Foi conduzida uma análise de regressão linear múltipla com o objetivo de averiguar em que medida um conjunto de variáveis preditoras contribui para a variação da saúde mental percebida. A variável dependente considerada foi a saúde mental enquanto as variáveis independentes incluíram a intensidade, o apoio social percebido, a frequência da prática de exercício, o número médio de horas diárias de prática, o número de horas de sono por noite e o nível de envolvimento na atividade física. Os resultados destas análises encontram-se apresentados nas Tabelas 14, 15, 16, 17, 18 e 19.

Tabela 14

Estudo dos preditores entre ansiedade e as variáveis socio-desportivas

Modelo	Coeficientes não padronizados		Coeficientes padronizados		t	p	Estatísticas de colinearidade	
	B	Erro	Beta	Erro			Tolerância	VIF
Intensidade	-1.99	.80	-.28		-2.51	.014	.799	1.252
Apoio	-.32	.61	-.06		-.52	.604	.880	1.137
Frequência semanal	.15	.66	.02		-.18	.861	.785	1.275
Por dia em média quantas horas pratica exercício físico	.24	.74	.03		.32	.748	.895	1.117
Quantas horas dorme por noite?	-1.55	.60	-.27		-2.60	.011	.949	1.054
Nível de envolvimento	-1.75	1.60	-.11		-1.10	.276	.940	1.064

EXERCÍCIO FÍSICO E SAÚDE MENTAL

a. Variável Dependente: Ansiedade

Foi realizada a análise de regressão linear múltipla para verificar se as variáveis socio-desportivas prediziam significativamente o indicador de ansiedade. O modelo revelou-se significativo para a variável horas de sono ($b = -1.55, p = .011$) e para a variável intensidade ($b = -1.99, p = .014$).

Tabela 15

Estudo dos preditores entre depressão e as variáveis socio-desportivas

Modelo	Coeficientes não padronizados		Coeficientes padronizados	<i>t</i>	<i>p</i>	Estatísticas de colinearidade	
	B	Erro Erro	Beta			Tolerância	VIF
Intensidade	-2.12	1.01	-.23	-2.09	.799	.799	1.252
Apoio	-1.05	.78	-.14	-1.34	.880	.880	1.137
Frequência semanal	.24	.84	.03	.29	.785	.785	1.275
Por dia em média quantas horas pratica exercício físico	.17	.95	.02	.18	.895	.895	1.117
Quantas horas dorme por noite?	-2.05	.76	-.28	-2.70	.949	.949	1.054
Nível de envolvimento	-1.19	2.04	-.06	-.58	.940	.940	1.064

a. Variável Dependente: Depressão

Foi realizada a análise de regressão linear múltipla para verificar se as variáveis socio-desportivas prediziam significativamente o indicador de depressão. O modelo revelou-se significativo para a variável horas de sono ($b = -2.05, p = .008$) e para a variável intensidade ($b = -2.12, p = .039$).

Tabela 16

Estudo dos preditores entre stress e as variáveis socio-desportivas

Modelo	Coeficientes não padronizados		Coeficientes padronizados	<i>t</i>	<i>p</i>	Estatísticas de colinearidade	
	B	Erro Erro	Beta			Tolerância	VIF
Intensidade	-1.350	1.082	-.145	-1.248	.215	.799	1.252
Apoio	.140	.830	.019	.169	.867	.880	1.137
Frequência semanal	.028	.896	.004	.031	.976	.785	1.275
Por dia em média quantas horas pratica exercício físico	-.680	1.009	-.074	-.674	.502	.895	1.117
Quantas horas dorme por noite?	-1.811	.811	-.238	-2.234	.028	.949	1.054
Nível de envolvimento	-2.389	2.172	-.118	-1.100	.274	.940	1.064

a. Variável Dependente: Stress

EXERCÍCIO FÍSICO E SAÚDE MENTAL

Foi realizada a análise de regressão linear múltipla para verificar se as variáveis socio-desportivas prediziam significativamente o indicador de stress. O modelo não se verificou significativo para nenhuma das variáveis independentes.

Tabela 17

Estudo dos preditores entre fadiga e as variáveis socio-desportivas

Modelo	Coeficientes não padronizados		Coeficientes padronizados	<i>t</i>	<i>p</i>	Estatísticas de colinearidade	
	B	Erro Erro	Beta			Tolerância	VIF
Intensidade	-1.068	1.239	.100	-.862	.391	.799	1.252
Apoio	-.325	.950	-.038	-.342	.733	.880	1.137
Frequência semanal	-.119	1.026	-.014	-.116	.908	.785	1.275
Por dia em média	.044	1.156	.004	.038	.970	.895	1.117
quantas horas pratica exercício físico							
Quantas horas dorme por noite?	-2.296	.929	-.264	-2.472	.015	.949	1.054
Nível de envolvimento	.390	2.488	.017	.157	.876	.940	1.064

a. Variável Dependente: Fadiga

Foi realizada a análise de regressão linear múltipla para verificar se as variáveis socio-desportivas prediziam significativamente o indicador de fadiga. O modelo revelou-se significativo para a variável número médio de horas durante a prática de exercício físico ($b = -1.068$, $p = .015$).

Tabela 18

Estudo dos preditores entre vigor e as variáveis socio-desportivas

Modelo	Coeficientes não padronizados		Coeficientes padronizados	<i>t</i>	<i>p</i>	Estatísticas de colinearidade	
	B	Erro Erro	Beta			Tolerância	VIF
Intensidade	.535	1.084	.054	.494	.623	.799	1.252
Apoio	.561	.831	.071	.675	.502	.880	1.137
Frequência semanal	2.364	.897	.293	2.635	.010	.785	1.275
Por dia, em média,	.239	1.011	.025	.236	.814	.895	1.117
quantas horas pratica exercício físico?							
Quantas horas dorme por noite?	.702	.812	.088	.864	.390	.949	1.054
Nível de envolvimento	-4.469	2.176	-.209	-2.054	.043	.940	1.064

a. Variável Dependente: Vigor

Foi realizada a análise de regressão linear múltipla para verificar se as variáveis socio-desportivas prediziam significativamente o indicador de vigor. O modelo revelou-

se significativo para a variável frequência da prática de exercício ($b= 2.364, p= .010$) e para a variável nível de envolvimento ($b= -4.369, p= .043$).

Tabela 19

Estudo dos preditores entre tensão e as variáveis socio-desportivas

Modelo	Coeficientes não padronizados		Coeficientes padronizados	<i>t</i>	<i>p</i>	Estatísticas de colinearidade	
	B	Erro Erro	Beta			Tolerância	VIF
Intensidade	.109	.907	.014	.120	.905	.799	1.252
Apoio	-.236	.695	-.037	-.339	.735	.880	1.137
Frequência semanal	-.655	.751	-.101	-.873	.385	.785	1.275
Por dia, em média, quantas horas pratica exercício físico?	-.433	.846	-.055	-.512	.610	.895	1.117
Quantas horas dorme por noite?	-1.934	.680	-.298	-2.846	.006	.949	1.054
Nível de envolvimento	-2.520	1.820	-.146	-1.385	.170	.940	1.064

a. Variável Dependente: Tensão

Foi realizada a análise de regressão linear múltipla para verificar se as variáveis socio-desportivas prediziam significativamente o indicador de vigor. O modelo revelou-se significativo para a variável número de horas de sono ($b= -1.934, p= .006$).

Discussão

Esta secção visa articular os resultados obtidos no presente estudo com a fundamentação teórica previamente apresentada e com os objetivos delineados, procurando clarificar as relações identificadas entre as variáveis em análise.

O presente estudo centra-se na prática de exercício físico, tendo como um dos objetivos analisar a possível relação entre a saúde mental e os estados de humor. Neste sentido, procura-se investigar a existência de associações entre estas variáveis, bem como identificar eventuais diferenças nos níveis de saúde mental e estados de humor, em função da prática de exercício físico. Paralelamente, pretende-se explorar as diferenças nas variáveis em estudo de acordo com o sexo, o tipo de exercício praticado, a intensidade, a frequência e o grau de envolvimento autor reportado, assim como verificar as disparidades entre o género no que diz respeito à prática de exercício físico.

Com base nos dados obtidos e no suporte da literatura científica, constata-se que os objetivos delineados para o presente estudo foram alcançados, possibilitando uma compreensão consistente e fundamentada das correlações e diferenças entre as variáveis em análise.

Respetivamente à correlação entre a saúde mental e os estados de humor, verificou-se que existe uma correlação positiva e significativa entre ambas as variáveis, comprovando a hipótese previamente formulada. Esta correlação sugere que indivíduos com níveis mais elevados de bem-estar psicológico tendem a apresentar estados de humor mais positivos, enquanto a presença de sintomatologia negativa, como ansiedade, depressão ou stress, está associada a maiores perturbações de humor. Esta evidência pode ser encontrada em outros estudos que observaram que os estados de humor apresentam uma associação significativa com indicadores de saúde mental, particularmente em populações ativas (Reigal et al., 2021). Num estudo de coorte com atletas finlandeses, foi evidenciada uma associação significativa entre os níveis de atividade física e os estados de humor, bem como com sintomas de ansiedade (Mochcovitch et al., 2016).

Observaram-se diferenças significativas entre a frequência, o nível de intensidade e de envolvimento dos participantes em exercício físico e saúde mental e estados de humor. Observando-se que aqueles que treinam durante mais dias por semana, com treinos mais longos, com uma intensidade mais elevada, tiveram pontuações de sintomatologia afetiva positiva superiores, em relação aos restantes grupos, bem como indicadores de um melhor estado de humor. De acordo com a evidência apresentada na literatura científica, verificou-se a existência de uma correlação significativa entre os níveis de vigor, a perceção de fadiga e a prática regular de exercício físico (Crush et al., 2018). Estudos revelam que participantes com maiores níveis de envolvimento em exercício físico apresentavam um perfil de humor mais positivo e menores níveis de

ansiedade, sustentando a hipótese previamente colocada onde a prática de exercício físico pode aparecer relacionada com os estados emocionais e contribuir para a diminuição da sintomatologia ansiosa, reforçando o seu papel como promotor de saúde mental (Mochcovitch et al., 2016). Ainda noutro estudo realizado com estudantes universitários, foi possível verificar que indivíduos que praticavam exercício físico por períodos superiores a trinta minutos ou até sessenta minutos, apresentavam níveis mais elevados de bem-estar psicológico e estados de humor mais positivos (Cai, 2022). O mesmo estudo revelou ainda que diferentes tipos de intensidade de exercício físico produzem impactos distintos na saúde mental, sendo que o estado psicológico dos estudantes variava de forma significativa em função da intensidade do exercício realizado (Cai, 2022). Apontando, assim, não apenas para a relevância da duração, mas também da intensidade da prática física na promoção de saúde mental (Cai, 2022). Em função disso, a literatura evidencia que a relação entre a intensidade do exercício físico e os níveis de ansiedade em pessoas saudáveis é complexa e depende do grau de intensidade praticado (Mochcovitch et al., 2016). Ainda noutro estudo, foi evidenciado que a prática de exercício físico de elevada intensidade está significativamente associada a benefícios na saúde física, nomeadamente a uma menor frequência cardíaca, níveis mais elevados de HDL e uma resposta glicémica mais controlada, com elevações de glucose no sangue mais lentas. (Pilipović-Spasojević et al., 2020). Esta investigação, conduzida com estudantes universitários, demonstrou ainda que os participantes que mantinham níveis elevados de atividade física apresentavam um risco estatisticamente inferior de desenvolver doenças cardiovasculares, bem como indicadores superiores de saúde mental (Pilipović-Spasojević et al., 2020). Em contraste, os estudantes que diminuíram os seus níveis de atividade física aquando da transição do ensino secundário para o ensino superior revelaram maior vulnerabilidade a perturbações de saúde física e psicológica (Pilipović-

Spasojević et al., 2020). Em contraste, verificou-se que a ansiedade-estado, de acordo com estudos anteriores, foi significativamente reduzida após a prática de exercício de baixa intensidade, não se observando reduções estatisticamente significativas com exercício de intensidade moderada (Mochcovitch et al., 2016). Já a prática de exercício em intensidade máxima associou-se a um aumento significativo da ansiedade estado, sublinhando a importância de considerar a intensidade como um fator determinante nos efeitos do exercício físico sobre os estados ansiosos, sendo que intensidades mais elevadas podem, em certos casos, agravar a sintomatologia ansiosa (Mochcovitch et al., 2016).

Da mesma maneira, observaram-se diferenças significativas entre o número de horas de sono reportado pelos participantes e os seus níveis de saúde mental e estados de humor. Constatou-se que os indivíduos que referem uma qualidade de sono empobrecida apresentam pontuações mais elevadas no que toca à sintomatologia ansiosa, bem como estados de humor mais desfavoráveis, em contraste com os participantes que indicam dormir entre sete e oito horas por noite. Estes resultados observam-se na literatura científica, que destaca o sono como um fator essencial para a regulação emocional, a estabilidade do humor e o ajustamento psicossocial ao longo do desenvolvimento (Calderón-Asenjo et al., 2022). O sono inadequado ou interrompido é um fator de risco para uma variedade de perturbações psiquiátricas, como ansiedade e estados de humor negativos (Calderón-Asenjo et al., 2022). O sono inadequado ou fragmentado é amplamente reconhecido como um fator de risco significativo para diversas perturbações psiquiátricas, incluindo ansiedade e alterações nos estados de humor (Calderón-Asenjo et al., 2022). Acresce que, enquanto indicador de estilos de vida não saudáveis, a curta duração do sono constitui um problema relevante de saúde pública, com implicações diretas no bem-estar psicológico e na qualidade de vida (Calderón-Asenjo et al., 2022).

Os resultados obtidos no presente estudo demonstram que os indivíduos que percebem um maior apoio por parte de familiares e/ou amigos apresentam níveis superiores de estados de humor mais favoráveis, quando comparados com aqueles que referem não dispor de qualquer tipo de suporte, ou que o percebem como insuficiente. Estes dados encontram suporte na literatura, onde se verificou que tanto a atividade física como o apoio social de amigos se associaram, de forma independente, a níveis significativamente mais baixos de ansiedade, depressão e stress percebido (Mochcovitch et al., 2016). Os autores destacam ainda que a prática regular de exercício físico pode exercer um papel protetor contra os efeitos adversos de um baixo apoio social, particularmente no que diz respeito aos sintomas depressivos (Mochcovitch et al., 2016).

No que diz respeito ao género, os dados obtidos indicaram diferenças estatisticamente significativas apenas na intensidade atribuída aos treinos, sendo que os participantes do sexo masculino reportaram níveis de intensidade significativamente superiores em comparação com as participantes do sexo feminino. Contudo, no que concerne à frequência da prática e ao nível de envolvimento na atividade física, não se verificaram diferenças estatisticamente relevantes entre os dois géneros. Estes resultados alinham-se com o que tem sido descrito na literatura científica (Cai, 2022). Os indivíduos do sexo masculino tendem a praticar exercício físico com maior frequência e intensidade em comparação com o sexo feminino, sendo as diferenças mais expressivas precisamente ao nível da intensidade do esforço (Cai, 2022). O autor refere ainda que os estudantes do sexo masculino geralmente adotam regimes de treino mais exigentes, enquanto as estudantes do sexo feminino tendem a praticar exercício numa intensidade inferior à média (Cai, 2022). Este padrão pode ser compreendido à luz de fatores socioculturais, como as normas de género e os diferentes objetivos motivacionais entre homens e

mulheres no que toca à prática de exercício, mas também poderá refletir diferenças fisiológicas na percepção de esforço ou nas metas associadas à atividade física (Cai, 2022).

Durante a realização deste estudo, foi possível perceber a existências de algumas limitações, nomeadamente: o tamanho da amostra, que não correspondeu ao que é descrito na maioria dos estudos da literatura; a amostra, pelo facto de ser maioritariamente constituída por participantes que praticam atividades de ginásio, sendo que se a mesma fosse mais equilibrada, envolvendo mais participantes por modalidade, bem como mais participantes que não praticassem exercício físico, permitiria uma maior representatividade e percepção relativamente às diferenças entre ambos; o método, no qual foi apenas passado um questionário onde o participante apenas responde como se sente durante aquela semana específica, sendo que se o questionário fosse aplicado antes e depois do indivíduo praticar exercício físico, esses dados poderiam dar uma visão mais fidedigna da relação existente entre o exercício físico, os estados de humor e a saúde mental.

Com a presente investigação é possível perceber que existe uma relação entre a prática de exercício físico e a saúde mental entre jovens adultos, e pelo que o mesmo pode efetivamente funcionar como um método não farmacológico para reduzir alguns sintomas de perturbações mentais, como a depressão, a ansiedade e o stress. Bem como para favorecer os estados de humor de quem pratica, uma vez que quem pratica atividade tem níveis de saúde mental e de estados de humor superiores. Deste modo, sublinha-se a necessidade de desenvolver intervenções direcionadas à promoção da prática regular de atividade física, enquanto estratégia terapêutica não farmacológica, com o objetivo de atenuar os sintomas associados a perturbações mentais e promover o bem-estar psicológico da população.

EXERCÍCIO FÍSICO E SAÚDE MENTAL

Para investigações futuras primeiramente, será fundamental recorrer a amostras de maior dimensão e com uma distribuição mais equilibrada entre os diferentes tipos de prática desportiva, incluindo também um número mais representativo de indivíduos que não praticam exercício físico. Esta diversificação permitirá uma análise mais robusta entre grupos e, conseqüentemente, uma generalização mais precisa dos resultados. Adicionalmente, recomenda-se a implementação de metodologias longitudinais ou experimentais, onde os instrumentos de avaliação sejam aplicados em diferentes momentos, como antes e após a prática de exercício físico, o que possibilitaria uma observação mais precisa do impacto imediato e sustentado da atividade física nos estados de humor e na saúde mental. Tais abordagens permitirão, no futuro, uma compreensão mais abrangente da relação do exercício físico, abrindo caminho para intervenções baseadas em evidência científica.

Conclusão

O presente estudo permitiu compreender a relação entre a prática de exercício físico, os estados de humor e os indicadores de saúde mental em jovens. Os resultados obtidos corroboram as hipóteses previamente formuladas, demonstrando que a atividade física, particularmente quando praticada com maior intensidade, frequência e envolvimento, está associada a níveis superiores de bem-estar psicológico e de sintomatologia afetiva positiva. Em contrapartida, a ausência de exercício físico e estilos de vida caracterizados por baixa qualidade de sono ou fraca percepção de apoio social demonstraram associações significativas com estados de humor negativos e maior vulnerabilidade a sintomatologia ansiosa e depressiva.

Estes dados reforçam a importância de considerar o exercício físico não apenas como um promotor de saúde física, mas também como um recurso fundamental na preservação e promoção da saúde mental, com especial destaque para populações jovens,

EXERCÍCIO FÍSICO E SAÚDE MENTAL

particularmente expostas a múltiplos fatores de stress académico, social e pessoal. A evidência obtida sugere que diferentes variáveis associadas à prática de exercício, como o tipo de atividade, a intensidade e percepção de apoio, influenciam significativamente o impacto da mesma na regulação emocional e na qualidade do estado afetivo.

Adicionalmente, as diferenças observadas entre géneros, ainda que não transversais a todas as dimensões analisadas, apontam para a necessidade de um olhar mais sensível às especificidades de cada grupo, promovendo estratégias de intervenção e motivação adaptadas a perfis distintos de prática física. Do mesmo modo, a constatação de que o exercício físico pode atuar como fator protetor perante condições adversas, como o baixo apoio social, sublinha o seu valor enquanto estratégia não farmacológica complementar na prevenção e mitigação de sintomas de perturbações mentais.

Concluindo-se, assim, que os resultados obtidos não só sustentam as evidências já existentes na literatura como acrescentam dados pertinentes ao contexto nacional.

Referências

- Annesi, J. J. (2010). Dose-response and self-efficacy effects of an exercise program on vigor change in obese women. *The American Journal of the Medical Sciences*, 339(2), 127–132. <https://doi.org/10.1097/MAJ.0b013e3181c175e9>
- Armstrong, T., & World Health Organization. (2007). A guide for population-based approaches to increasing levels of physical activity: implementation of the WHO global strategy on diet, physical activity and health. *World Health Organization*.
- Bae, W., Ik Suh, Y., Ryu, J., & Heo, J. (2017). Physical activity levels and well-being in older adults. *Psychological Reports*, 120(2), 192–205. <https://doi.org/10.1177/0033294116688892>
- Bandura, A. (1994). *Encyclopedia of Human Behavior* (V. S. Ramachandran, Ed.; Vol. 4).
- Bandura, A. (2004). Health promotion by social cognitive means. *Health Education & Behavior*, 31(2), 143–164. <https://doi.org/10.1177/1090198104263660>
- Bandura, A., Freeman, W. H., & Lightsey, R. (1999). Self-efficacy: the exercise of control. *Journal of Cognitive Psychotherapy*, 13(2), 158–166. <https://doi.org/10.1891/0889-8391.13.2.158>
- Barros, M. M. L. de. (2010). Trajetórias de jovens adultos: ciclo de vida e mobilidade social. *Horizontes Antropológicos*, 16(34), 71–92. <https://doi.org/10.1590/S0104-71832010000200004>
- Bennie, J. A., Shakespear-Druery, J., & De Cocker, K. (2020). Muscle-strengthening exercise epidemiology: a new frontier in chronic disease prevention. *Sports Medicine - Open*, 6(1), 40. <https://doi.org/10.1186/s40798-020-00271-w>

- Bernstein, E. E., & McNally, R. J. (2017). Acute aerobic exercise helps overcome emotion regulation deficits. *Cognition and Emotion*, 31(4), 834–843. <https://doi.org/10.1080/02699931.2016.1168284>
- Biernat, E., Piątkowska, M., & Rozpara, M. (2022). Is the prevalence of low physical activity among teachers associated with depression, anxiety, and stress? *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(14). <https://doi.org/10.3390/ijerph19148868>
- Brazil. Ministério da Saúde. (2005). Marco legal : saúde, um direito de adolescentes. *Editora MS*.
- Cai, L. (2022). Effect of physical exercise intervention based on improved neural network on college students' mental health. *Computational and Mathematical Methods in Medicine*, 2022. <https://doi.org/10.1155/2022/4884109>
- Calderón-Asenjo, R. E., Jalk-Muñoz, M. C., Calizaya-Milla, Y. E., Calizaya-Milla, S. E., Ramos-Vera, C., & Saintila, J. (2022). Association between emotional eating, sociodemographic characteristics, physical activity, sleep duration, and mental and physical health in young adults. *Journal of Multidisciplinary Healthcare, Volume 15*, 2845–2859. <https://doi.org/10.2147/JMDH.S391752>
- Clarke, S. C., Cooper, N. R., Rana, M., & Mackintosh, B. (2018). Cognitive interpretation bias: the effect of a single session moderate exercise protocol on anxiety and depression. *Frontiers in Psychology*, 9(AUG). <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2018.01363>
- Crush, E. A., Frith, E., & Loprinzi, P. D. (2018). Experimental effects of acute exercise duration and exercise recovery on mood state. *Journal of Affective Disorders*, 229, 282–287. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2017.12.092>

- De Cocker, K., Biddle, S. J. H., Teychenne, M. J., & Bennie, J. A. (2021a). Is all activity equal? associations between different domains of physical activity and depressive symptom severity among 261,121 european adults. *Depression and Anxiety*, 38(9), 950–960. <https://doi.org/10.1002/da.23157>
- Del Porto, J. A. (1999). Conceito e diagnóstico. *Revista Brasileira de Psiquiatria*, 21(suppl 1), 06–11. <https://doi.org/10.1590/S1516-44461999000500003>
- E. Thayer, R. (1989). The biopsychology of mood and arousal. *Oxford University Press USA*.
- Erdoğan Yüce, G., & Muz, G. (2020). Effect of yoga-based physical activity on perceived stress, anxiety, and quality of life in young adults. *Perspectives in Psychiatric Care*, 56(3), 697–704. <https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&AuthType=ip,shib&db=a9h&AN=144313418&lang=pt-pt&site=eds-live&scope=site>
- Erikson, J. (1976). Teoria Psicossocial do Desenvolvimento.
- Estrada Bonilla, Y. C., Tunjano Bautista, J. C., Varela Millán, J. M., García González, D. E., & Sánchez Delgado, J. C. (2024). Efectos de tres tipos de ejercicio físico sobre los niveles de actividad física y el perfil de estados de ánimo en personal administrativo de una institución de educación superior (Effects of three types of physical exercise on the levels of physical activity and the profile of mood states in administrative personnel of a higher education institution). *Retos*, 52, 588–599. <https://doi.org/10.47197/retos.v52.103408>
- Faulkner, G., Rhodes, R. E., Vanderloo, L. M., Chulak-Bozer, T., O'Reilly, N., Ferguson, L., & Spence, J. C. (2020). Physical activity as a coping strategy for mental health due to the COVID-19 virus: a potential disconnect among

- canadian adults? *Frontiers in Communication*, 5.
<https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fcomm.2020.571833>
- Garcia Bengoechea, E., Spence, J. C., & McGannon, K. R. (2005). Gender differences in perceived environmental correlates of physical activity. *The International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 2, 12.
<https://doi.org/10.1186/1479-5868-2-12>
- Gerber, M., Schilling, R., Ludyga, S., Brand, S., Colledge, F., & Isoard-Gautheur, S. (2018). When low leisure-time physical activity meets unsatisfied psychological needs: Insights from a stress-buffer perspective. *Frontiers in Psychology*, 9(OCT). <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2018.02097>
- Ghayour Baghbani, S. M., Arabshahi, M., & Saatchian, V. (2023). The impact of exercise interventions on perceived self-efficacy and other psychological outcomes in adults: a systematic review and meta-analysis. *European Journal of Integrative Medicine*, 62, 102281.
<https://doi.org/10.1016/j.eujim.2023.102281>
- Herbert, C., Meixner, F., Wiebking, C., & Gilg, V. (2020). Regular physical activity, short-term exercise, mental health, and well-being among university students: The results of an online and a laboratory study. *Frontiers in Psychology*, 11.
<https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.00509>
- Hovland, J. F., Langeland, E., Ness, O., & Skogvang, B. O. (2023). Experiences with physical activity, health and well-being among young adults with serious mental illness. *International Journal of Qualitative Studies on Health and Well-Being*, 18(1). <https://doi.org/10.1080/17482631.2023.2221911>
- Jeftic, I., Furzer, B., Dimmock, J. A., Wright, K., Budden, T., Boyd, C., Simpson, A., Rosenberg, M., Sabiston, C. M., deJonge, M., & Jackson, B. (2023). The

- stride program: Feasibility and pre-to-post program change of an exercise service for university students experiencing mental distress. *Psychology of Sport and Exercise*, 69, 102507. <https://doi.org/10.1016/j.psychsport.2023.102507>
- Kandola, A., Vancampfort, D., Herring, M., Rebar, A., Hallgren, M., Firth, J., & Stubbs, B. (2018). Moving to beat anxiety: Epidemiology and therapeutic issues with physical activity for anxiety. *Current Psychiatry Reports*, 20(8), 63. <https://doi.org/10.1007/s11920-018-0923-x>
- Koo, K.-M., & Kim, K. (2020). Effects of physical activity on the stress and suicidal ideation in Korean adult women with depressive disorder. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(10). <https://doi.org/10.3390/ijerph17103502>
- Kozziel Ly, N. K., Mohamud, L., Villeneuve, P. J., Matheson, K., Anisman, H., & Chee, M. J. (2022). Protective effects of physical activity on mental health outcomes during the COVID-19 pandemic. *PLoS ONE*, 17(12), 1–17. <https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&AuthType=ip,shib&db=a9h&AN=161086188&lang=pt-pt&site=eds-live&scope=site>
- Lee, E., & Kim, Y. (2019). Effect of university students' sedentary behavior on stress, anxiety, and depression. *Perspectives in Psychiatric Care*, 55(2), 164–169. <https://doi.org/10.1111/ppc.12296>
- LeWine, H. E. M. (2024). Understanding the stress response. *Harvard Health Publishing*, 1–1.
- Li, G., Mei, J., You, J., Miao, J., Song, X., Sun, W., Lan, Y., Qiu, X., & Zhu, Z. (2019). Sociodemographic characteristics associated with adolescent depression in urban and rural areas of Hubei province: A cross-sectional

- analysis. *BMC Psychiatry*, 19(1), 386. <https://doi.org/10.1186/s12888-019-2380-4>
- Lipp, M. E. (2006). *Teoria de temas de vida do stress recente e crónico*. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=94626311>
- Lovibond, P. F., & Lovibond, S. H. (1995). The structure of negative emotional states: Comparison of the depression anxiety stress scales (DASS) with the beck depression and anxiety inventories. *Behaviour Research and Therapy*, 33(3), 335–343. [https://doi.org/10.1016/0005-7967\(94\)00075-U](https://doi.org/10.1016/0005-7967(94)00075-U)
- Lu, L. (1994). University transition: major and minor life stressors, personality characteristics and mental health. *Psychological Medicine*, 24(1), 81–87. <https://doi.org/10.1017/S0033291700026854>
- Lv, J., Yu, C., Guo, Y., Bian, Z., Yang, L., Chen, Y., Hu, X., Hou, W., Chen, J., Chen, Z., Qi, L., & Li, L. (2017). Adherence to a healthy lifestyle and the risk of type 2 diabetes in Chinese adults. *International Journal of Epidemiology*, 46(5), 1410–1420. <https://doi.org/10.1093/ije/dyx074>
- Magnon, V., Dutheil, F., & Vallet, G. T. (2021). Benefits from one session of deep and slow breathing on vagal tone and anxiety in young and older adults. *Scientific Reports*, 11(1), 19267. <https://doi.org/10.1038/s41598-021-98736-9>
- Manning, J. R., Notaro, G. M., Chen, E., & Fitzpatrick, P. C. (2022). Fitness tracking reveals task-specific associations between memory, mental health, and physical activity. *Scientific Reports*, 12(1). <https://doi.org/10.1038/s41598-022-17781-0>
- Margulis, A., Andrews, K., He, Z., & Chen, W. (2021). The effects of different types of physical activities on stress and anxiety in college students. *CURRENT PSYCHOLOGY*. <https://doi.org/10.1007/s12144-021-01881-7>

- Mariano, L., Simões, H., Brito-Costa, S., & Amaral, A. P. (2023). Fostering organizational empowerment: Impact of an intervention program on stress management and physical activity motivation among teachers in Portugal and Brazil. *Administrative Sciences*, 13(9). <https://doi.org/10.3390/admsci13090203>
- Martínez-Sánchez, S. M., Martínez-Sánchez, L. M., & Martínez-García, C. (2024). Gender differences in barriers to physical exercise among university students studying physical activity and sports sciences. *Health Education Journal*, 83(2), 192–204. <https://doi.org/10.1177/00178969231226383>
- McAuley, E., Morris, K. S., Motl, R. W., Hu, L., Konopack, J. F., & Elavsky, S. (2007). Long-term follow-up of physical activity behavior in older adults. *Health Psychology*, 26(3), 375–380. <https://doi.org/10.1037/0278-6133.26.3.375>
- McNair, D. M., Lorr, M., & Droppleman, L. F. (1971). *Manual for the Profile of Mood States*. <https://api.semanticscholar.org/CorpusID:67926195>
- Mochcovitch, M. D., Deslandes, A. C., Freire, R. C., Garcia, R. F., & Nardi, A. E. (2016). The effects of regular physical activity on anxiety symptoms in healthy older adults: A systematic review. In *Revista Brasileira de Psiquiatria* (Vol. 38, Issue 3, pp. 255–261). Associacao Brasileira de Psiquiatria. <https://doi.org/10.1590/1516-4446-2015-1893>
- Moeller, R. W., Seehuus, M., Simonds, J., Lorton, E., Randle, T. S., Richter, C., & Peisch, V. (2020). The differential role of coping, physical activity, and mindfulness in college student adjustment. *Frontiers in Psychology*, 11. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.01858>

- Morgan, W. P., Brown, D. R., Raglin, J. S., O'Connor, P. J., & Ellickson, K. A. (1987). Psychological monitoring of overtraining and staleness. *British Journal of Sports Medicine*, 21(3), 107–114. <https://doi.org/10.1136/bjism.21.3.107>
- Muskin, P. R. , M. D. , M. A. (2023). What are Anxiety Disorders? *American Psychiatric Association*.
- National Institute of Mental Health. (2024). Depression. *U.S. Department of Health and Human Services, National Institutes of Health*.
- Nazaré Oliveira, E., Aguiar, R. C. de, Oliveira de Almeida, M. T., Cordeiro Eloia, S., & Queiroz Lira, T. (2011). Benefícios da atividade física para saúde mental. *Saúde Coletiva*, 8(50), 126–130. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=84217984006>
- Nienhuis, C. P., & Lesser, I. A. (2020). The impact of COVID-19 on women's physical activity behavior and mental well-Being. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(23), 9036. <https://doi.org/10.3390/ijerph17239036>
- Norcross, J. C., Guadagnoli, E., & Prochaska, J. O. (1984). Factor structure of the profile of mood states (POMS): Two partial replications. *Journal of Clinical Psychology*, 40(5), 1270–1277. [https://doi.org/10.1002/1097-4679\(198409\)40:5<1270::AID-JCLP2270400526>3.0.CO;2-7](https://doi.org/10.1002/1097-4679(198409)40:5<1270::AID-JCLP2270400526>3.0.CO;2-7)
- Oakey-Frost, N., Trachik, B., Ganulin, M. L., LoPresti, M. L., Dretsch, M. N., & Tucker, R. P. (2022). Indirect effects of soldier healthy eating and physical activity on suicidal ideation through psychological health symptoms in active-duty military. *Military Psychology*, 34(3), 305–314. <https://doi.org/10.1080/08995605.2021.1902180>

- Pais-Ribeiro, J. L., Honrado, A., & Leal, I. (2004). Contribuição para o estudo da adaptação portuguesa das escalas de ansiedade, depressão e stress (EADS) de 21 itens de lovibond e lovibond (Vol. 5, Issue 2). <https://repositorio.ispa.pt/bitstream/10400.12/1058/1/PSD%202004%205%282%29%20229-239.pdf>
- Pilipović-Spasojević, O., Ponorac, N., & Spremo, M. (2020). Correlation of physical activity with stress, depression and anxiety in female students. *Scripta Medica*, 51(4), 244–251. <https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&AuthType=ip,shib&db=a9h&AN=147932065&lang=pt-pt&site=eds-live&scope=site>
- Pinto, J., Martins, P., Pinheiro, T., & Oliveira, A. (2015). Anxiety, depression and stress: A study of portuguese adults. *Psicologia, Saúde & Doenças*, 16(2). <https://doi.org/10.15309/15psd160202>
- Rafiq, K., Adnan, B., Khalid, A., Akram, A., Saify, Z. S., Usman, T., Khan, S., Qureshi, H., & Ashraf, H. (2019). Physical work out: An alternative therapy for stress & depression. *In J.BIOL* (Vol. 9, Issue 2).
- Ravindran, A. V., Balneaves, L. G., Faulkner, G., Ortiz, A., McIntosh, D., Morehouse, R. L., Ravindran, L., Yatham, L. N., Kennedy, S. H., Lam, R. W., MacQueen, G. M., Milev, R. V., & Parikh, S. V. (2016). Canadian network for mood and anxiety treatments (CANMAT) 2016 clinical guidelines for the management of adults with major depressive disorder. *The Canadian Journal of Psychiatry*, 61(9), 576–587. <https://doi.org/10.1177/0706743716660290>
- Reigal, R. E., Páez-Maldonado, J. A., Pastrana-Brincones, J. L., Morillo-Baro, J. P., Hernández-Mendo, A., & Morales-Sánchez, V. (2021). Physical activity is

- related to mood states, anxiety state and self-rated health in COVID-19 lockdown. *Sustainability*, 13(10), 5444. <https://doi.org/10.3390/su13105444>
- Rodgers, W. M., & Sullivan, M. J. L. (2001). Task, coping, and scheduling self-efficacy in relation to frequency of physical activity 1. *Journal of Applied Social Psychology*, 31(4), 741–753. <https://doi.org/10.1111/j.1559-1816.2001.tb01411.x>
- Ruiz, J., Cuadrado, A., & Rodriguez, J. (2001). *Transtorno de angustia: Crisis de pánico y agorafobia en atención primaria*. Masson.
- Sarzynski, M. A., Ghosh, S., & Bouchard, C. (2017). Genomic and transcriptomic predictors of response levels to endurance exercise training. *The Journal of Physiology*, 595(9), 2931–2939. <https://doi.org/10.1113/JP272559>
- Schuch, F. B., Vancampfort, D., Richards, J., Rosenbaum, S., Ward, P. B., & Stubbs, B. (2016). Exercise as a treatment for depression: A meta-analysis adjusting for publication bias. *Journal of Psychiatric Research*, 77, 42–51. <https://doi.org/10.1016/j.jpsychires.2016.02.023>
- Schwarzer, R. (2008). Modeling health behavior change: how to predict and modify the adoption and maintenance of health behaviors. *Applied Psychology*, 57(1), 1–29. <https://doi.org/10.1111/j.1464-0597.2007.00325.x>
- Schwarzer, R. (2016). Health action process approach (HAPA) as a theoretical framework to understand behavior change. *Actualidades En Psicología*, 30(121), 119. <https://doi.org/10.15517/ap.v30i121.23458>
- Schwarzer, R., & Renner, B. (2000). Social-cognitive predictors of health behavior: action self-efficacy and coping self-efficacy. *Health Psychology: Official Journal of the Division of Health Psychology, American Psychological Association*, 19(5), 487–495.

- Selye, H. (1951). The General-Adaptation-Syndrome. *Annual Review of Medicine*, 2(1), 327–342. <https://doi.org/10.1146/annurev.me.02.020151.001551>
- Stanton, R., To, Q. G., Khalesi, S., Williams, S. L., Alley, S. J., Thwaite, T. L., Fenning, A. S., & Vandelanotte, C. (2020). Depression, anxiety and stress during COVID-19: Associations with changes in physical activity, sleep, tobacco and alcohol use in Australian adults. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(11), 1-13–13. <https://doi.org/10.3390/ijerph17114065>
- Stubbs, B., Koyanagi, A., Hallgren, M., Firth, J., Richards, J., Schuch, F., Rosenbaum, S., Mugisha, J., Veronese, N., Lahti, J., & Vancampfort, D. (2017). Physical activity and anxiety: A perspective from the World Health Survey. *Journal of Affective Disorders*, 208, 545–552. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2016.10.028>
- Teixeira, P. J., Silva, M. N., Mata, J., Palmeira, A. L., & Markland, D. (2012). Motivation, self-determination, and long-term weight control. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 9(1), 22. <https://doi.org/10.1186/1479-5868-9-22>
- Viana, F., Almeida, P., & Santos, R. (2001). POMMS [ISPA]. In *Repositório do ISPA Comunidades & Coleções Psicologia Social PSOC - Artigos em revistas nacionais*. <https://doi.org/http://hdl.handle.net/10400.12/1874>
- Watson, D., & Tellegen, A. (1985). Toward a consensual structure of mood. *Psychological Bulletin*, 98(2), 219–235. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.98.2.219>
- WHO. (2013). *Mental health action plan*. World Health Organization. <https://www.who.int/publications/i/item/9789241506021>

Wu, F., Zhang, J., Yang, H., & Jiang, J. (2022). The effect of physical exercise on the elderly's anxiety: Based on systematic reviews and meta-analysis. In *Computational and Mathematical Methods in Medicine* (Vol. 2022). Hindawi Limited. <https://doi.org/10.1155/2022/4848290>

Anexos

Lista de Anexos

Anexo 1	-	Questionário Sociodemográfico
Anexo 2	-	Pedido de Autorização e Resposta - POMS
Anexo 3	-	Pedido de Autorização e Resposta - EADS-21
Anexo 4	-	Folha de informação ao participante
Anexo 5	-	Declaração de consentimento informado
Anexo 6	-	Declaração

Anexos

Anexo 1 – Questionário Sociodemográfico

Idade: _____

Sexo: o Feminino o Masculino

Estado Civil

- ☐ Solteiro/a
- ☐ Solteiro/a com parceiro/a
- ☐ União de facto
- ☐ Separado/a
- ☐ Separado/a com parceiro/a
- ☐ Divorciado/a
- ☐ Divorciado/a com parceiro/a
- ☐ Casado/a
- ☐ Viúvo/a
- ☐ Viúvo/a com parceiro/a

Situação profissional

- ☐ Estudante
- ☐ Estudante trabalhador
- ☐ Empregado
- ☐ Desempregado

Faz uma alimentação controlada?

- ☐ Sempre
- ☐ Às vezes
- ☐ Nunca

Como considera o seu tipo de alimentação?

Nada saudável

0	1	2	3	4	5
---	---	---	---	---	---

 Muito saudável

Quantas horas dorme por noite?

- ☐ Menos de 7 horas
- ☐ 7-8 horas
- ☐ Mais de 8 horas

Consome regularmente álcool?

- ☐ Sim

EXERCÍCIO FÍSICO E SAÚDE MENTAL

- ☐ Não

Consome regularmente tabaco?

- ☐ Sim
- ☐ Não

Pratica que tipo de atividade físico? _____

Nível de envolvimento?

- ☐ Lazer
- ☐ Competição
- ☐ Alta-Competição
- ☐ Não Pratico

Há quanto tempo pratica atividade física?

- ☐ Menos de 3 anos
- ☐ 3 a 5 anos
- ☐ Mais de 5 anos
- ☐ Não Pratico

Com que frequência pratica exercício físico?

- ☐ 1 a 2 dias por semana
- ☐ 3 a 5 dias por semana
- ☐ 6 a 7 dias por semana
- ☐ Não Pratico

Por dia, em média, quantas horas pratica exercício físico?

- ☐ Menos de 1 hora
- ☐ Entre 1 e 2 horas
- ☐ Mais de 2 horas
- ☐ Não Pratico

Qual é a intensidade que atribui ao seu treino?

Leve

0	1	2	3	4	5
---	---	---	---	---	---

 Muito intenso

Sente-se apoiado pelas pessoas que o rodeiam (família e amigos).

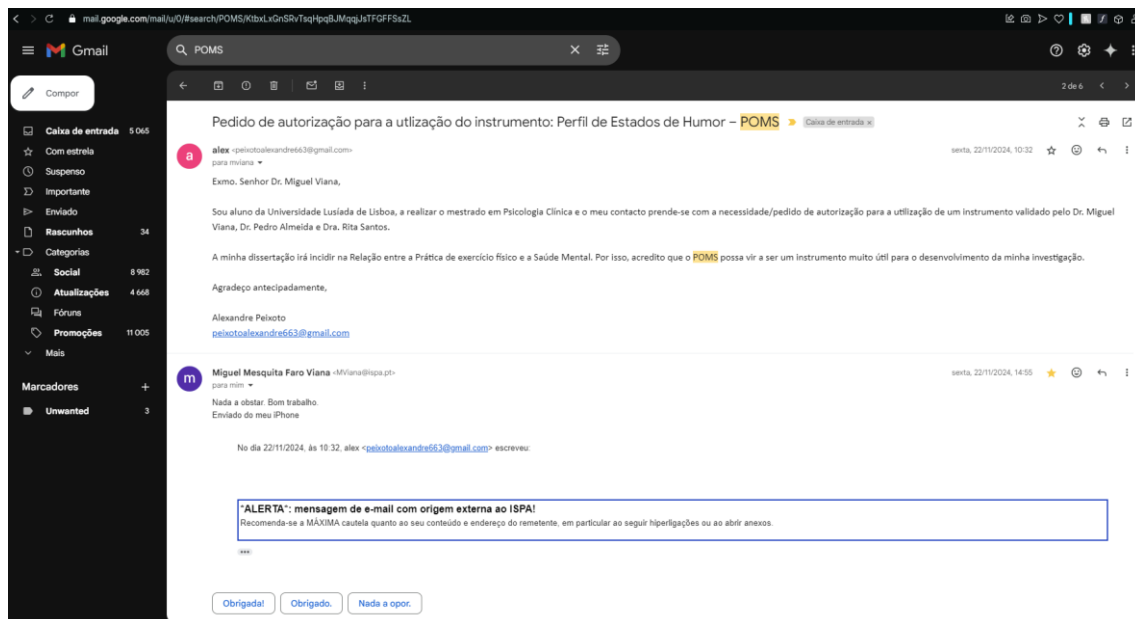
Nenhum suporte

0	1	2	3	4	5
---	---	---	---	---	---

 Muito Suporte

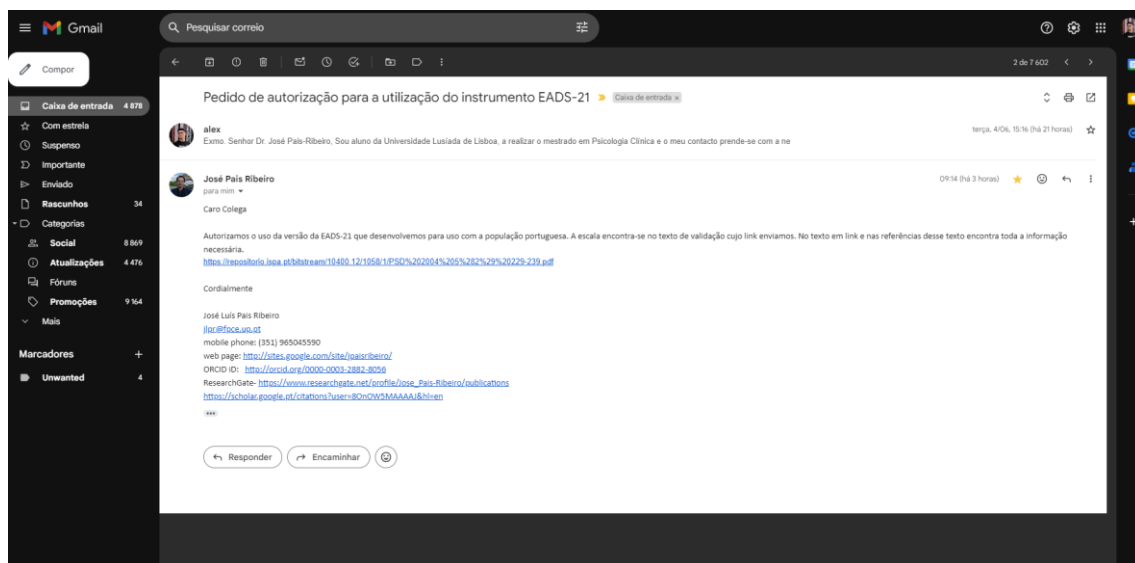
EXERCÍCIO FÍSICO E SAÚDE MENTAL

Anexo 2 - Pedido de autorização e resposta para a utilização do questionário “POMS”



EXERCÍCIO FÍSICO E SAÚDE MENTAL

Anexo 3 - Pedido de autorização e resposta para a utilização do questionário “EADS-21”



Anexo 4 - Folha de Informação ao Participante

Caro(a)

Participante,

O presente estudo insere-se no âmbito de uma dissertação de Mestrado em Psicologia Clínica na Universidade Lusíada de Lisboa, pelo aluno Alexandre Peixoto do 2º ano de Mestrado em Psicologia Clínica, que gostaria de convidá-lo(a) a participar nesta investigação. O estudo tem como objetivo verificar a relação entre a atividade física e a saúde mental. A decisão de participar nesta investigação é totalmente voluntária, podendo desistir a qualquer momento, se o desejar, sem qualquer consequência para si, ou, para a sua relação com a universidade. Caso decida participar, precisará de completar alguns questionários que me ajudarão a coletar informações relevantes sobre a sua atividade física, níveis de stress e ansiedade. Para isso, irá responder primeiro a um questionário sociodemográfico, em seguida o Perfil de Estados de Humor (POMS) e em segundo lugar a Escala de Ansiedade, Depressão e Stress (EADS-21). O questionário é anónimo, o que significa que as suas respostas serão estritamente confidenciais e não estarão ligadas à sua identidade. Por isso, todas as informações serão tratadas com máxima confidencialidade. Os seus dados pessoais nunca serão partilhados com terceiros e serão usados apenas para fins académicos desta investigação, sendo posteriormente destruídos após a sua utilização. Se você tiver alguma dúvida ou precisar de mais informações, fique à vontade para entrar em contato comigo através do endereço de email: 11044020@lis.ulusiada.pt. Poderá recorrer ao mesmo endereço caso queira mais tarde obter informações sobre os resultados do estudo. Agradeço antecipadamente por considerar participar neste estudo. A sua contribuição é valiosa para a pesquisa em psicologia clínica.

Atenciosamente,

EXERCÍCIO FÍSICO E SAÚDE MENTAL

Alexandre

Peixoto

Estudante

de

Psicologia

Clínica

Universidade Lusíada de Lisboa

Anexo 5 - Declaração de Consentimento Informado

Exmo.(a). Senhor(a),

Eu, Alexandre Filipe Saraiva Peixoto, encontro-me a frequentar o 2.º ano do Mestrado em Psicologia Clínica na Universidade Lusíada (Lisboa).

Atualmente, encontro-me a realizar uma investigação subordinada ao título “Relação entre Prática de Exercício e a Saúde Mental”, sob a orientação da Professora Doutora Túlia Rute Maia Cabrita.

Venho por este meio solicitar-lhe a sua livre participação nesta investigação, que contará com aplicação de um instrumento: um questionário. Toda a informação recolhida será única e exclusivamente utilizada para os fins académicos a que se destina a Dissertação, estando sempre garantido o anonimato e privacidade de cada participante.

É livre de, a todo o tempo, de abandonar a participação neste estudo, sem ter de dar qualquer justificação e sem que com isso tenha qualquer prejuízo ou inconveniente.

Caso tenha alguma questão estarei disponível para esclarecer via *e-mail*:

Assinatura do Participante _____

Assinatura do Estudante _____

Anexo 6 - Declaração

Eu, _____
declaro a minha participação de livre vontade no estudo realizado pelo estudante

_____.

Compreendi todos os procedimentos relativos à minha participação neste estudo.

Assinatura do Participante _____

Assinatura do Estudante _____