



**ESCOLA SUPERIOR DE
TECNOLOGIA DA SAÚDE
DE LISBOA**
INSTITUTO POLITÉCNICO DE LISBOA



**INSTITUTO
POLITÉCNICO
DE LISBOA**

**INSTITUTO POLITÉCNICO DE LISBOA
ESCOLA SUPERIOR DE TECNOLOGIA DA SAÚDE DE LISBOA**

**NÍVEIS DE ATIVIDADE FÍSICA DOS FISIOTERAPEUTAS PORTUGUESES E A SUA
INFLUÊNCIA NA SAÚDE MENTAL EM TEMPO DE PANDEMIA**

LAURA ALMEIDA

PROF. DOUTORA MARIA TERESA TOMÁS, ESTESL

PROF. DOUTORA ANA GRILO, ESTESL

Mestrado em Fisioterapia
Ramo de Especialização em Fisioterapia Neurológica

Lisboa, abril 2022

**INSTITUTO POLITÉCNICO DE LISBOA
ESCOLA SUPERIOR DE TECNOLOGIA DA SAÚDE DE LISBOA**

**NÍVEIS DE ATIVIDADE FÍSICA DOS FISIOTERAPEUTAS PORTUGUESES E A SUA
INFLUÊNCIA NA SAÚDE MENTAL EM TEMPO DE PANDEMIA**

LAURA ALMEIDA

PROF. DOUTORA MARIA TERESA TOMÁS, ESTESL

PROF. DOUTORA ANA GRILO, ESTESL

JÚRI

PROF. DOUTORA MARIA BEATRIZ DIAS FERNANDES, ESTESL

PROF. DOUTOR RUI JPORGE DIAS COSTA, ESS.UA

PROF. DOUTORA MARIA TERESA TOMÁS, ESTESL

Mestrado em Fisioterapia
Ramo de Especialização em Fisioterapia Neurológica

(esta versão incluiu as críticas e sugestões feitas pelo júri)

Lisboa, abril 2022

Agradecimentos

Embarquei nesta minha aventura, com muita dúvida e receio, e apesar do esforço individual, não seria possível concretizar sem a ajuda, compreensão e incentivo de várias pessoas.

Desta forma, gostaria de expressar a minha gratidão a todos os fisioterapeutas que participaram neste estudo. À Professora Doutora Maria Teresa Tomás, a minha orientadora, que com o seu conhecimento, orientações e sugestões, me ajudou a tornar este estudo uma realidade; e também a Professora Doutora Ana Grilo, também orientadora deste trabalho pelo seu profissionalismo, saber e disponibilidade.

Agradeço às minhas colegas de trabalho, obrigada pelos incentivos quando eu estava quase a deitar a toalha ao chão, obrigada pela paciência, quando a mim me faltava, e por me aturarem sempre com o mesmo assunto. Sara e Ana, obrigada pela vossa preciosa ajuda. Chefe João, foi em grande parte graças a si que foi possível concretizar esta etapa, obrigada.

Aos meus Pais por me ajudarem a acreditar que mesmo que o caminho esteja difícil e perante os obstáculos, seja qual for a minha decisão, estão comigo, sempre. Obrigada. Obrigada por estarem comigo em todos os momentos e por fazerem de mim aquilo que eu sou hoje. Obrigada ao meu irmão, pelas dicas na escolha do tema.

Ao Carlos a pessoa que mais teve de suportar o meu desalento, que me ajudou, num abraço, sempre que eu desanimava, que me apoiou desde o primeiro minuto em que decidi entrar neste sonho de realização, que acreditou em mim, quando eu não acreditava, que desculpou, compreendeu e aceitou as minhas ausências e as minhas fragilidades. É talvez o maior culpado desta conquista, Obrigada.

Resumo

Introdução: A atividade física (AF) é imprescindível para uma vida saudável e para a qualidade de vida, representando um papel fundamental na saúde física e mental dos indivíduos. Concomitantemente, o fisioterapeuta, através da promoção da AF e do exercício, pode levar a uma melhoria da saúde mental (SM), fator essencial na atual pandemia, que foi desencadeador de crises de ansiedade, medo e depressão.

Objetivo: Verificar os níveis de AF dos fisioterapeutas portugueses (FP) e a sua associação com a SM em tempo de pandemia. Pretendeu-se também investigar o seu conhecimento sobre as atuais linhas orientadoras da AF para a saúde em adultos.

Métodos: Foi aplicado um questionário online através das redes sociais a todos os FP entre 21 de outubro 2021, e 14 de janeiro 2022. Este continha o questionário IPAQ-SF para avaliar os níveis de AF, o Questionário de Saúde Geral de Goldberg de 28 itens (GHQ-28) que avalia os níveis de SM (cuja amplitude difere entre 0 – 84), para o bem-estar subjetivo o Índice de bem-estar da OMS (WHO-5) (valores entre 0% e 100%). E questões de caracterização geral e de conhecimento das linhas orientadoras da AF.

Resultados: A amostra totalizou 286 inquiridos (82% mulheres), idade média de 33 anos. Do total de respostas 82% praticam AF, destes 45% apresenta níveis de AF moderados, e 19% vigorosos. Denota-se que os indivíduos destas categorias apresentam valores mais baixos no GHQ-28, e mais elevados no WHO-5. Também se analisou 66% dos FT's com a perceção de conhecimento das linhas orientadoras AF, e desses 69% demonstrou conhecimento sobre as mesmas. Constatámos ainda que os indivíduos que evidenciam melhor SM, também apresentam melhor bem-estar subjetivo ($r = -0.571$, $p = 0.000$).

Conclusão: Os dados obtidos demonstraram que os Fisioterapeutas apresentam maioritariamente níveis moderados de AF, que esta influência positivamente a SM e a sensação bem-estar dos indivíduos, fatores fundamentais dada a situação pandémica. Verificou-se ainda que o FT de forma a prestar melhor serviço aos utentes, e à comunidade, acerca da prática de AF regular, é necessário ter um maior conhecimento das atuais linhas orientadoras para a AF.

Palavras-chave: Atividade Física, CoVID 19, Fisioterapeutas, Pandemia, Saúde mental

Abstract

Introduction: Physical activity (PA) is essential for a healthy life and quality of life, representing a fundamental role in the physical and mental health of individuals. At the same time, the physical therapist, through the promotion of PA and exercise, can improve mental health (MH), an essential factor in the current pandemic, which triggered crises of anxiety, fear, and depression.

Objective: To verify the physical activity levels of Portuguese physical therapists (PPT) and their association with MH during the time of the pandemic. It was also intended to investigate the knowledge that PPT have about the guidelines of PA for health in adults.

Methods: An online questionnaire was applied through social networks to all PTs between October 21, 2021, and January 14, 2022. It contained the IPAQ-SF questionnaire to assess PA levels, the Goldberg General Health Questionnaire of 28 items (GHQ-28) that assess the levels of MH (whose amplitude differs between 0 – 84), for subjective well-being the WHO Well-being Index (WHO-5) (values between 0% and 100%). And questions of general characterization and knowledge of PA guidelines.

Results: The sample totaled 286 respondents (82% women), with a mean age of 33 years. Of the total of responses 82% practice PA, of these 45% have moderate levels of PA, and 19% vigorous. It is noted that individuals in these categories have lower values in the GHQ-28 and higher in the WHO-5. 66% of the PTs were also analyzed with the perception of knowledge of the PA guidelines, and of these 69% demonstrated knowledge about them. We also found that individuals who show better MH also have better subjective well-being ($r = -0.571$, $p = 0.000$).

Conclusion: The data obtained showed that Physiotherapists mostly present moderate levels of PA, that this positively influences the MH and the feeling of well-being of individuals, fundamental factors given the pandemic situation. It was also found that the PT in order to provide better service to users, and to the community, about the practice of regular PA, requires a greater knowledge of the current guidelines for PA.

Keywords: Physical Activity, CoVID 19, Physiotherapists, Pandemic, Mental Health

Lista de abreviaturas

AF - Atividade física
AFM – Atividade física moderada
AFV – Atividade física vigorosa
APFisio - Associação Portuguesa de Fisioterapeutas
CoVID-19 - *Coronavirus Disease 2019*
DNT's - Doenças não transmissíveis
FP - Fisioterapeutas Portugueses
FT – Fisioterapeuta
FT's - Fisioterapeutas
GHQ-28 (*General Health Questionnaire*) - Questionário de Saúde Geral de Goldberg de 28 itens
IA – Insuficientemente ativo
IBM SPSS Statistics – Statistical Package for Social Sciences
IF - Inatividade física
INS - Inquérito Nacional de Saúde
IPAQ-SF- Questionário Internacional de Atividade Física
MA – Moderadamente ativo
MET - Equivalente Metabólico da Tarefa
OMS - Organização Mundial de saúde
PEM - Potencial Evocado Motor
SM – Saúde Mental
VA – Vigorosamente ativo
WHO 5 – Índice de bem-estar da OMS

Índice

Introdução.....	1
Parte 1	3
1.-Fundamentação teórica	3
1.1.1- Atividade Física e Saúde.....	4
1.1.2.- Atividade Física e Fisioterapia.....	4
1.1.4.- Atividade Física e a Saúde mental	6
2.- Metodologia	9
1.2.2.- Desenho do Estudo e População	9
1.2.3.- Instrumentos	9
Parte 2.....	14
1.- Apresentação dos Resultados	14
2.- Discussão de resultados.....	26
3.- Conclusão	31
4.- Referências	32
5.- Anexos	39
ANEXO I	40
ANEXO II	42
ANEXO III	43
ANEXO IV	46
Parte 3.....	47
Artigo científico	47

Índice de tabelas

Tabela 1.- Caraterização da amostra	14
Tabela 2 - Hábitos e Níveis de atividade física dos fisioterapeutas por semana em tempo de pandemia (IPAQ-SF)	16
Tabela 3 – Resultados dos questionários GHQ-28 e WHO-5	17
Tabela 4.- Relação entre os níveis de AF e o conhecimento das Linhas Orientadoras para a Atividade física.....	23
Tabela 5 - Relação entre Linhas Orientadoras para a Atividade física e Características da amostra.....	24

Índice de Figuras

Figura 1 – Conhecimento Dos Fisioterapeutas Portugueses Sobre As Linhas Orientadoras Da Atividade Física.....	18
Figura 2 – Resultados do teste <i>Kruskal-wallis</i> para a comparação da subescala dos Sintomas Somáticos entre os Níveis de Atividade Física.....	20
Figura 3 – Resultados do teste <i>Kruskal-wallis</i> para a comparação da subescala da Ansiedade e Insónia entre os Níveis de Atividade Física.....	20
Figura 4 – Resultados do teste <i>Kruskal-wallis</i> para a comparação do valor total da escala GHQ-28 entre os Níveis de Atividade Física.....	21
Figura 5 – Resultados do teste <i>Kruskal-wallis</i> para a comparação do valor total do WHO-5 entre os níveis de atividade física.....	22
Figura 6 – Relação entre o valor total do GHQ-28 e o WHO-5.....	25

Introdução

Em Portugal a maior parte das causas de mortalidade são motivadas por doenças não-transmissíveis (DNT's), onde cerca de um terço se deve à existência de fatores de risco, entre eles a inatividade física (IF). Aproximadamente 41% das mortes prematuras poderiam ter sido evitadas caso não existisse os principais fatores de risco modificáveis, entre eles os hábitos tabágicos e alcoólicos, valores elevados de IMC, hipertensão arterial, diabetes, riscos alimentares, e a IF^{1,23}.

De acordo com a Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Económico (OCDE), aproximadamente 30 % da mortalidade no nosso país no ano de 2019, apresentavam como possível causa, fatores de risco comportamentais⁴. Desta forma é imprescindível que possamos atuar sobre os fatores modificáveis, ambientais e comportamentais, alterando os comportamentos de risco que determinam as DNT's².

Segundo o SNS, estima-se que a inatividade física (IF), em Portugal esteja na base de 8% dos casos de doença coronárias; 11% dos casos da diabetes tipo II; 14% dos casos de cancro da mama e 15% dos casos de cancro colorretal⁵.

A IF é vista como uma pandemia global, já que aproximadamente 31% da população mundial não cumpre as recomendações mínimas de AF para a saúde. A sociedade, atualmente, apresenta um maior número profissões que fomenta o sedentarismo e que leva ao aumento de estilos de vida com comportamentos menos ativos.^{6,7}

Sugere-se que o exercício físico teria influência positiva na depressão e no humor em populações saudáveis e não só, confirmado à posteriori em estudos recentes realizados na população adulta e em idosos. Segundo Van Het Hoofd, et al.⁸, o exercício não apresenta apenas melhoria na capacidade física mas também altera positivamente o humor. Desta forma, o exercício pode ser um tratamento ou prevenção da depressão, em alternativa ou complemento ao tratamento farmacológico ou à psicoterapia.⁸

Com a *Corona Virus Disease 2019* (CoVID-19), impactos negativos começaram a surgir, e entre eles alterações não só ao nível da saúde física, mas também e fundamentalmente da SM. A AF e os seus benefícios, estão largamente documentados, mas a sua contribuição no bem-estar psicológico, durante a pandemia, deve ainda ser alvo de novas investigações⁹.

Os fisioterapeutas (FT's) são os profissionais de saúde qualificados e habilitados para prescrever AF de forma a prevenir ou a tratar comorbidades, e a promover a saúde.¹⁰ E deve fazer-se valer desse estatuto de forma a tentar implementar mudanças de estilos de vida dos indivíduos, promovendo a prática de AF, com o dever do próprio fisioterapeuta ser ele próprio exemplo prático desse estilo de vida³.

O objetivo principal deste trabalho final de mestrado, foi analisar os níveis de atividade física dos fisioterapeutas portugueses e a associação com a sua saúde mental em tempo de pandemia. Pretendeu-se também, perceber o conhecimento dos fisioterapeutas portugueses sobre os níveis de AF recomendados para manter a saúde.

Esta dissertação está estruturada em três partes; o capítulo 1 que detém a introdução, o enquadramento teórico e a metodologia; capítulo 2 com a apresentação e a discussão de resultados, assim como as limitações e conclusões do estudo, respetivas referências e anexos. O capítulo 3 apresenta o artigo original resultante deste estudo.

Parte 1

1.-Fundamentação teórica

A atividade física (AF) têm um papel fundamental na prevenção e tratamento de muitas doenças não transmissíveis (DNT's), tais como a diabetes, patologias cardíacas, pulmonares, oncológicas, entre outras, e também no que diz respeito à funcionalidade, mobilidade, perda de massa muscular, ansiedade e depressão¹¹. É definida pela Organização Mundial de Saúde (OMS)¹² como todo o movimento realizado pelo sistema músculo-esquelético, que leva ao dispêndio de energia (por exemplo, subir escadas, atividades de jardinagem, ou até caminhar).¹³

A prática regular de AF reduz significativamente o risco de desenvolver doenças cardiovasculares (reduzindo a pressão arterial sistólica e diastólica, e a remodelação da hipertrofia ventricular esquerda, entre outros aspetos), diabetes mellitus tipo 2 (aumentando a sensibilidade à insulina)¹⁴, cancro, obesidade e também acarreta benefícios ao nível da saúde mental, reduzindo os sintomas de ansiedade e depressão, bem como, melhorias na qualidade do sono. Verifica-se, ainda, uma diminuição da mortalidade entre 20% a 30% nos indivíduos ativos em comparação com indivíduos inativos.^{1,15}

Segundo as mais recentes linhas orientadoras da atividade física (AF) para a maioria dos adultos, de forma a obter benefícios significativos para a saúde, estes devem realizar pelo menos 150 a 300 minutos de exercício aeróbio de intensidade moderada ou, 75 a 150 minutos de exercício de intensidade vigorosa, ou a combinação equivalente entre as duas intensidades. Devem ainda acrescentar exercício de força e/ou resistência muscular de intensidade moderada ou vigorosa que envolva os grandes grupos musculares em pelo menos dois dias por semana, e ainda diminuir o tempo de comportamento sedentário, que deve ser preenchido com atividades físicas de qualquer intensidade, incluindo de intensidade leve.^{1,10,15,16}

De forma a quantificar o gasto energético em cada atividade, a medida utilizada é o MET (Equivalente Metabólico da Tarefa) em que 1 MET corresponde à taxa metabólica em repouso e é equivalente a 3,5 ml O₂/min/kg¹⁷.

Entende-se por comportamento sedentário as atividades nas quais o gasto energético $\leq 1,5$ MET's, associado a posições de sentado, semi-sentado ou deitado. Por sua vez o termo "inativo" descreve indivíduos cujos níveis de AF são insuficientes, não cumprindo as linhas orientadoras da AF para a saúde.¹⁸

Todavia verifica-se mundialmente que 23% dos adultos, e 81% dos adolescentes, não estão a cumprir as Linhas orientadoras da AF, o que leva a OMS a elaborar planos de ação para aumentar os níveis de AF.¹⁹

1.1.1- Atividade Física e Saúde

A AF tem um papel fundamental na saúde e bem-estar da população, e está largamente documentado os seus benefícios, nomeadamente a diminuição do risco de desenvolver DNT's. Está também descrito que AF regular melhora a mobilidade, melhorando assim a qualidade de vida e a funcionalidade.^{6,7}

É assim pedido aos profissionais de saúde que na sua prática clínica promovam a AF de forma a reduzir as DNT's e a melhorar a qualidade de vida dos indivíduos, reduzindo a inatividade física (IF) e o sedentarismo que se tornaram num grave problema de saúde pública, com elevado custo para a sociedade.^{20,21}

Na revisão sistemática Albert, et al.¹³, refere que a AF é o tratamento não farmacológico menos dispendioso para prevenção e tratamento de doenças crónicas. Foi referido que a AF traz efeitos positivos, não só ao nível do bem-estar físico, mas também mental.¹³.

A AF também beneficia a saúde mental, incluindo a prevenção do declínio cognitivo e sintomas de depressão e ansiedade. Contribui ainda para a manutenção do peso saudável e para o bem-estar geral, que produzirá benefícios para a saúde a longo prazo^{19,22}.

1.1.2.- Atividade Física e Fisioterapia

Os FT's são os profissionais de saúde especialistas do movimento e da sua relação com a funcionalidade, a qualidade de vida e o bem-estar. Desta forma este profissional tem um papel fundamental na promoção, na melhoria, na manutenção ou na restauração da funcionalidade, mobilidade, autonomia, saúde, e bem-estar dos seus utentes e comunidades. A prescrição, o ensino, o treino e a orientação do exercício terapêutico inclui-se nas estratégias de atuação do fisioterapeuta^{23,24}.

O estudo de Barton et al.²⁵, no qual participaram 1.352 FT's de 56 países, mostrou que 60% dos FT's responderam corretamente à questão sobre as linhas orientadoras da AF para a saúde relativamente aos adultos. No que diz respeito às linhas orientadoras da AF para as crianças, 53% respondeu corretamente, e apenas 37% respondeu corretamente às diretrizes para idosos. Neste estudo apenas 20% dos

FT's (n=250) referiu que conhecia as linhas orientadoras da AF relativas à prescrição e progressão da AF aeróbia e deste apenas 11% (n=141) respondeu corretamente. Relativamente ao treino de força muscular 31% (n=391), referiu conhecer as atuais linhas orientadoras da AF para prescrição e progressão, mas apenas, 21% (n=265) respondeu corretamente. Verificou-se também que 75% e 89% dos FT's concordou que fazia parte das suas competências a prescrição de exercícios aeróbios e o treino de força muscular, respetivamente²⁵.

Uma vez confrontados com as doenças que podem ser desencadeadas pela IF os profissionais de saúde, encontram-se numa posição favorável para aconselhar indivíduos sedentários a tornarem-se mais ativos, e despertar mudanças de comportamentos no que toca à AF. Contudo até ao momento os profissionais de saúde não têm desempenhado um a papel ativo na promoção da AF²⁴.

Desta forma para que os profissionais de saúde, nomeadamente os FT's, possam fornecer aos seus utentes, recomendações para a prática de AF para a saúde, estes devem ter competências, conhecimento, e saber avaliar os fatores de risco, e a partir daí, a elaborar planos baseados na evidência, segundo as atuais linhas orientadoras da AF^{20,26,27}.

A maior parte dos utentes em fisioterapia possuem comorbilidades, patologias crónicas, excesso de peso ou obesidade, e são fisicamente inativos, o que coloca o fisioterapeuta numa posição privilegiada no que toca à prescrição de AF. Como profissionais do movimento e do exercício os FT's detêm capacidades técnicas para atuar sobre fatores de risco e patologias. São profissionais dotados de um vasto conhecimento sobre os sistemas do corpo humano e possuem capacidade de promover, orientar, prescrever e gerir programas de atividade e de exercício^{3,20}.

Faz parte da ética e da responsabilidade enquanto profissão que o fisioterapeuta se certifique que os indivíduos têm acesso à promoção da saúde e prevenção da doença.^{10,21}

A fisioterapia tem alargado o seu espectro de atuação, e no que toca à especialidade de saúde mental, o fisioterapeuta como profissional de saúde e promotor da mesma, prescreve AF de forma a transpor as barreiras para a utilização do corpo em atividade. Através da autoconsciência, do reconhecimento corporal e dos estímulos sensoriais, os FT's treinam a normalização dos distúrbios psicomotores e da falta de vitalidade²⁸.

1.1.3.- Atividade Física e os Fisioterapeutas

Não se consegue separar a fisioterapia da AF, pois desde há muito que os FT's usam a AF de forma a, com sucesso prevenir e tratar as DNT's, bem como incluída nos seus planos de reabilitação em diferentes condições clínicas^{19,29}.

De maneira a serem bem-sucedidos na prescrição de AF, os FT's devem liderar pelo exemplo, pois foram identificados como protagonistas na promoção da saúde, de forma a melhorar a saúde e o bem-estar das comunidades, funcionando tanto como modelos, bem como facilitadores de mudança de comportamento consistente com as necessidades de saúde pública²⁹.

Tendo em conta que a fisioterapia utiliza o movimento como principal estratégia de reabilitação, os indivíduos que optam pela profissão tendem a ser mais ativos por natureza, assim como, os indivíduos que são mais ativos profissionalmente, tendem a ser mais ativos nas atividades de ócio³⁰.

Após ser questionado os hábitos de AF dos FT's, Lowe et al.²⁶ verificaram que estes indicaram cumprir apenas metade dos pressupostos das linhas orientadoras da AF, uma vez que só em metade dos dias é que conseguiram atingir os 30 minutos de AF moderada. A proporção de inquiridos que alcançou as diretrizes recomendadas de AF moderada ao longo de uma semana foi de apenas 38%²⁶.

Segundo Chevan e Haskvitz³⁰, FT's, auxiliares de fisioterapia e estudantes de fisioterapia parecem seguir as recomendações para a AF do American College of Sports Medicine (ACSM), e apresentam níveis mais altos de atividade física do que a maioria dos adultos em geral e outros profissionais de saúde. Estes autores demonstraram também, que o cumprimento ou não das linhas orientadoras dependia também do nível de escolaridade, e que eventualmente os indivíduos que optam pela profissão de fisioterapia tenderão a ser mais ativos³⁰.

O FT tem, assim, um papel fundamental na promoção da saúde, de forma a educar e a proporcionar ações que levem o indivíduo a adquirir maior controlo e responsabilidade sobre a sua saúde³.

1.1.4.- Atividade Física e a Saúde mental

Tem sido amplamente documentado os efeitos positivos da AF quer pelo seu papel na saúde física, quer na promoção da SM, representando uma atividade essencial ao equilíbrio físico e psicológico, relacionadas com a qualidade de vida, e envelhecimento saudável^{1,21}.

Os exercícios aeróbios foram reportados como uma terapia antidepressiva eficaz. O exercício físico e a AF através dos quais se pode treinar a consciência corporal ajudam no tratamento e no apoio da depressão e da ansiedade²⁸. Logo, a fisioterapia através do exercício físico terapêutico pode levar ao aumento dos níveis de motivação, atenção, diminuição da ansiedade e da depressão²³.

Foi estudado também o impacto da AF na saúde mental, incluindo distúrbios do espectro da esquizofrenia, depressão e bipolaridade. Na depressão major, os efeitos positivos evidenciaram-se quando os indivíduos eram seguidos por um especialista do exercício, e apresentaram maior nível de AF de intensidade moderada/vigorosa, já no que toca aos distúrbios do espectro da esquizofrenia, os resultados apontam para a AF aeróbica a diminuir os sintomas psiquiátricos, e a melhorar a cognição entre outros³¹.

O estudo de Smith et al.³², que envolveu 34 participantes com idade entre 60 e os 75 anos, teve como objetivo determinar a associação entre as atividades diárias, nomeadamente o sono, o comportamento sedentário e a AF, com a neuroplasticidade, medindo as amplitudes do potencial evocado motor (PEM), através da estimulação cerebral não invasiva, conhecida por estimulação magnética transcraniana (EMT). Verificou-se que os indivíduos mais velhos que passavam mais tempos em AF do que em comportamento sedentário, e a dormir, apresentaram melhorias ao nível da neuroplasticidade cerebral³².

Sendo a neuroplasticidade a capacidade do cérebro de se adaptar e mudar face a novas experiências, esta induz mudanças comportamentais adaptativas³³, que pode levar o indivíduo a adaptar-se a determinadas situações, como por exemplo, traumas³⁴.

Também Rosenbaum B., et al.³⁵, ao analisarem 39 estudos, concluíram que a AF conduziu a uma diminuição nos sintomas de depressão, bem como, entre outros, apresentou melhorias na qualidade de vida em pessoas com doença mental³⁵.

1.1.5.- Atividade Física e a pandemia por CoVID-19

A atual pandemia da CoViD-19, causada pelo RNA do vírus SARS-CoV-2 (Severe Acute Respiratory Syndrome)³⁶, foi relatada pela primeira vez em dezembro de 2019, na cidade de Wuhan, na China. A CoViD-19 espalhou-se rapidamente por todo o mundo, e a 30 de janeiro de 2020, a OMS considerou o coronavírus uma emergência de saúde pública internacional³⁷.

Com a pandemia veio o confinamento, que levou a uma drástica mudança na vida e nos hábitos da população, que de um momento para o outro tiveram de mudar comportamentos, compromissos, estilo de vida e de trabalho. Esta mudança evidentemente também afetou o desporto, as atividades físicas, os ginásios, estádios,

piscinas, estúdios de dança e fitness, clínicas de fisioterapia, parques e parques infantis, e com o seu encerramento foi necessário encontrar alternativas³⁸.

Verificou-se que entre os indivíduos que necessitaram de hospitalizações após contraírem COVID-19, se encontram principalmente indivíduos com faixas etárias mais elevadas¹⁴, assim como, indivíduos que sofrem de outras condições clínicas, como a diabetes, patologias cardíacas, pulmonares, oncológicas, etc.⁹ Uma vez que a AF colabora para a diminuição das DNT's, pode contribuir portanto para a diminuição de casos de covid-19 severos^{14,39}.

Contudo o confinamento mostrou-se uma barreira para manter um estilo de vida ativo, pois atividades de saúde, realizadas no exterior, passaram a desencadear preocupações e receios.³⁸ Este trouxe à vida dos indivíduos, transtornos em vários sentidos, e particularmente ao nível da saúde mental⁹.

Num estudo realizado em Itália durante o confinamento, no qual ficaram elegíveis para participar 2524 indivíduos (1426 do sexo feminino (56,4%) e 1098 do sexo masculino (43,6%)), foram analisadas as alterações na AF durante a pandemia, bem como o seu impacto sobre a saúde mental. O método usado foi o preenchimento de um questionário online, em que foi calculado o dispêndio de energia em AF durante uma semana antes da quarentena, e uma semana durante a quarentena (foi medido em MET por minutos por semana (MET.min/semana)), através duma versão adaptada do IPAQ e o bem-estar psicológico usando o WHO-5. Verificou-se que a AF regular diminuiu significativamente quando analisado o antes e durante a pandemia (Média: 2429 vs. 1577 MET.min/semana, $p < 0.0001$), verificado em todas as faixas etárias e em particular nos indivíduos do sexo masculino. Foi ainda encontrada uma correlação positiva significativa entre a variação da AF e o bem-estar geral ($r = 0.07541$, $p = 0.0002$), que sugeriu que a diminuição dos níveis de AF, levou a um impacto negativo na saúde psicológica e no bem-estar da população. Em suma, após a análise dos resultados verificou-se que manter a AF regular era fundamental para saúde física e mental durante a pandemia de COVID-19⁴⁰.

Segundo o estudo de Dwyer et al.¹⁴, a prática de AF regular (através de planos personalizados), apresentou inúmeros benefícios na saúde física e mental, durante a atual pandemia, desde que se mantivesse a distância física.

A AF é assim fundamental na SM, um fator essencial no contexto de confinamento/isolamento social, que poderia desencadear crises de ansiedade, medo e depressão. Por outro lado, a AF também proporciona o reforço do sistema imunitário e ajuda a prevenir e controlar as DNT's, que se verificam como fatores de risco na infeção por COVID-19^{1,19}.

2.- Metodologia

1.2.1.- Objetivo

O objetivo principal deste estudo foi analisar os níveis de atividade física dos fisioterapeutas portugueses e a associação com a sua saúde mental em tempo de pandemia. Pretendeu-se também perceber o conhecimento dos fisioterapeutas portugueses sobre os níveis de AF recomendados para manter a saúde.

1.2.2.- Desenho do Estudo e População

Foi desenhado um estudo quantitativo, observacional, analítico, transversal, efetuado através de um questionário de autopreenchimento, cujos dados são recolhidos num único momento.

A população foi constituída pelos fisioterapeutas portugueses em todos os contextos e práticas clínicas. Segundo a Associação Portuguesa de Fisioterapeutas (APFisio)⁴¹, estima-se que exista em Portugal cerca de 12.000 fisioterapeutas em exercício, pelo que seria uma amostra significativa, tendo em conta o grau de confiança de 95%, com uma margem de erro de 5%, 385 questionários respondidos ($p=0.05$). Esta amostra é não aleatória, do tipo bola de neve (Snowball Sampling)^{42,43}.

Foram critérios de inclusão, ser fisioterapeuta; e critérios de exclusão, a não aceitação do termo de Consentimento Informado livre e esclarecido, para prosseguir no preenchimento do questionário online. O questionário online foi anonimizado de forma a salvaguardar a privacidade dos participantes. Constatou-se do mesmo uma breve descrição do estudo, o seu objetivo e o consentimento informado, de acordo com a Declaração de Helsínquia (datada de 1964).

Este estudo foi submetido à Comissão de Ética (CE) e ao Conselho Técnico-científico da Escola Superior de Tecnologia da Saúde de Lisboa (ESTeSL) – IPL, obtendo parecer favorável (CE-ESTeSL-Nº30-2021 a 08/10/2021).

1.2.3.- Instrumentos

A recolha dos dados foi realizada através de um questionário online, elaborado na plataforma *Google-formulários*, e os dados recolhidos de 21 de outubro 2021 a 14 de janeiro 2022.

O questionário foi divulgado através das plataformas digitais, *Facebook* (diferentes grupos), e *WhatsApp*, foi solicitada a divulgação através das várias instituições de ensino superior que lecionam o curso de fisioterapia em Portugal, bem como, na associação dos profissionais fisioterapeutas APFisio (Associação Portuguesa de Fisioterapeutas), através da sua newsletter em 06/12/2021.

O questionário foi constituído por 4 partes: caracterização geral (5 questões), e duas questões sobre as atuais linhas orientadoras da AF para a saúde; os níveis de AF foram analisados através do questionário Internacional de Atividade Física (IPAQ-SF); a avaliação da SM através do Questionário de Saúde Geral de Goldberg de 28 itens (GHQ-28) (28 questões); e o bem-estar subjetivo com o Índice de bem-estar da OMS (WHO-5) (5 questões).

a) Caracterização geral

Foram colocadas questões de caracterização da amostra, nomeadamente a idade, sexo, grau académico, anos de prática profissional, e horas de prática por dia, bem como, o conhecimento dos fisioterapeutas sobre as atuais linhas orientadoras da AF relacionados com a saúde, recomendados para a maioria dos adultos (18- 64 anos).

b) Avaliação dos níveis de Atividade Física (IPAQ-SF)

O questionário utilizado para avaliação da AF foi o Questionário Internacional de Atividade Física na sua forma curta (IPAQ-SF) (Anexo I), uma vez a validade e fiabilidade, tem sido verificada em vários estudos⁴⁴⁻⁴⁸, encontrando-se validada para a população portuguesa⁴⁴.

O questionário apresenta nove itens e questiona sobre a AF total, particularmente, o tempo passado a caminhar, em AF de intensidade vigorosa e moderada e do tempo passado sentado, sem especificar os domínios⁴⁹.

Seguimos a classificação indicada em vários estudos^{45,48-51} e em anuência com o protocolo oficial de classificação do IPAQ (www.ipaq.ki.se)⁵² em que os indivíduos são classificados em três níveis de AF. Estes níveis são calculados a partir da duração (minutos), frequência por semana (dias por semana) e intensidade MET (MET.min/semana), este valor é obtido através de uma aproximação ponderada da AF total realizada durante uma semana⁴⁸, em que no caso da AF moderada (AFM) se multiplica pelo valor de 4,0 MET, a AF vigorosa (AFV) por 8,0 MET, e caminhada por 3,3 MET.⁵⁰

Segundo o protocolo oficial de classificação do IPAQ ([IPAQ scoring protocol](#)), este sugere que os indivíduos sejam divididos em três níveis de AF:

- Nível Vigorosamente Ativo:
 - a) Três dias no mínimo de AFV e um gasto energético de 1500 MET-min/semana;
 - b) Sete dias no mínimo de AF, que compreenda a combinação de AFM, AFV e caminhada, alcançando um mínimo de 3000 MET-min/semana.
- Nível Moderadamente Ativo:
 - a) Três ou mais dias de AFV, com o tempo mínimo de 20 minutos/dia;
 - b) Cinco ou mais dias de AFM ou caminhada, que alcance no mínimo 30 minutos/dia;
 - c) Cinco dias ou mais de AF por semana (AFV, AFM, caminhar, ou a soma das AF) num mínimo de 600 MET-min/semana.
- Nível Insuficientemente Ativo:
 - a) Participantes cujo dispêndio energético não atinga valores de AF que se possa incluir em qualquer das categorias seguintes.

Priorizámos este questionário devido à sua forma curta, e por ser um método menos dispendioso⁴⁷, por ser exequível administrar online (mais breve), porque as versões longas aparentam sobrestimar os níveis de AF⁴⁸. E ainda por ser desenvolvido e testado, particularmente para avaliar os níveis de AF na população adulta, nomeadamente nas faixas etárias entre os 15 e os 69 anos⁵³.

c) Avaliação da Saúde Mental (GHQ-28)

A versão original do *General Health Questionnaire* continha 60 perguntas, contudo devido a ser um questionário exaustivo, foram desenvolvidas versões mais curtas, nas quais o GHQ-28, com a vantagem de ser mais breve, e estar adaptado a diferentes línguas⁵⁴.

O GHQ-28, apresenta vinte e oito questões, divididas em quatro subescalas que avaliam quatro dimensões: subescala dos sintomas somáticos (questão 1 a 7), subescala da ansiedade e insónia (questão 8 a 14), subescala da disfunção social (questão 15 a 21) e subescala da depressão grave (questão 22 a 28)⁵⁵⁻⁵⁸

Este questionário foi criado por Goldberg e Hiller em 1979⁵⁹ e utiliza uma escala do tipo Lickert, na qual é aplicada uma pontuação por cada uma das subescalas, para além da pontuação total, que é resultante da soma das pontuações das quatro dimensões ou subescalas. Em cada questão a pontuação varia de "0" e "3", e por

dimensão varia entre "0" e "21". A pontuação total do questionário encontra-se entre "0" e "84", onde quanto mais elevados os valores, pior saúde mental do indivíduo^{56,60}.

Na análise do questionário, vários estudos, referem diferentes pontos de corte, por subescala corte 4/5⁶¹, ou 5/6⁴³, e no valor total da escala utilizam o valor de 22⁵⁵ ou 23/24^{60,62}.

Segundo o estudo de Monteiro (2011)⁵⁸ chegaram à conclusão de que o GHQ-28 é uma ferramenta de investigação em ambiente não clínicos, adequada à população adulta portuguesa⁵⁸.

Neste estudo utilizámos a versão portuguesa (Ribeiro et al., 2015)⁶⁰, do Questionário de Saúde Geral de Goldberg de 28 itens (*General Health Questionnaire - GHQ-28*), de autorresposta, que permite avaliar a saúde mental ou o bem-estar psicológico, entre a população geral, em contextos não psiquiátricos, como no caso da saúde pública e nos cuidados de saúde primários⁶⁰. É um método de avaliação clínico que permite resultados rápidos, que levam à identificação de possíveis casos psiquiátricos, para serem à posteriori diagnosticados⁶³.

Os resultados do estudo (Ribeiro et al., 2003)⁶¹, indicam que a versão portuguesa do GHQ-28 apresenta boas propriedades métricas, bem como, ostenta estrutura semelhante à versão original dos autores, o que fundamenta o seu uso em contexto de investigação⁶¹

No que respeita à fidelidade do GHQ-28, no estudo de Ribeiro et al. (2015)⁶⁰, esta foi medida pelo valor do alfa de Cronbach, que aponta os seguintes valores para as respetivas dimensões: Sintomas Somáticos, $\alpha=0,85$; Ansiedade e Insónia, $\alpha=0,89$; Disfunção Social, $\alpha=0,86$; Depressão Grave $\alpha=0,89$; e no que toca ao valor total da escala, o valor é $\alpha=0,94$. Não se verifica sensibilidade importante o que toca à função da idade ou da escolaridade⁶⁰.

d) Avaliação do bem-estar subjetivo (WHO-5)

De forma a avaliar o bem-estar subjetivo, utilizámos o Índice de Bem-Estar da OMS (cinco) (WHO-5), versão de 1998, uma escala de autopreenchimento, curta, e com perguntas colocadas na positiva⁶⁴.

Amplamente utilizada em pesquisas em todo o mundo, com a primeira publicação datada de 1998, encontra-se traduzida em mais de 30 idiomas.⁶⁵ Foi inicialmente criado para avaliar o bem-estar subjetivo, contudo verifica-se igualmente evidência no diagnóstico da depressão⁶⁶.

Esta escala é constituída por cinco questões formuladas na positiva, os valores são pontuados numa escala do tipo Likert de seis pontos que varia de 0 (Nunca) a 5

(Todo o tempo), e as pontuações das questões poder ser modificadas para escala de 0 a 100, cujas pontuações mais elevadas indicam melhor nível de bem-estar ^{64,67}.

A WHO-5 (escala unidimensional) na qual se questiona, das opções existentes qual a que mais se aproxima da forma como o inquirido se tem sentido nas últimas duas semanas⁶⁸.

A WHO-5 apresenta boas propriedades psicométricas, e a sua pontuação varia entre zero, que representa ausência de bem-estar, e vinte cinco, que indica o índice de bem-estar mais elevado. No estudo de Pieh et al. (2020)⁶⁹, apresenta um alfa de *Cronbach* de $\alpha = 0,90$ ⁶⁹.

Portanto, no que toca a avaliação do bem-estar subjetivo, como resposta a determinado tratamento ou como avaliação duma intervenção em saúde pública a sensibilidade da escala é significativa⁷⁰.

1.2.4.- Análise estatística

Os resultados foram analisados no software estatístico *Statistical Package for Social Sciences (IBM SPSS Statistics)*, versão 26.

Os resultados foram considerados significativos ao nível de significância de 5%.

De forma a caracterizar a amostra, recorreremos à análise de frequências (n, %) para os dados qualitativos e para os dados quantitativos, utilizou-se a média e o desvio padrão.

A normalidade dos dados, foi verificada através do teste *Kolmogorov-Smirnov*.

Para a comparação de $k > 2$ grupos independentes, utilizámos o teste *Kruskal-Wallis*, uma vez que o pressuposto de normalidade não se verificou.

Para o estudo da relação entre duas variáveis qualitativas, recorreu-se ao teste não paramétrico da independência Qui-Quadrado (quando se verificaram os pressupostos de aplicabilidade) ou teste Qui-Quadrado por simulação de Monte Carlo (quando os pressupostos de aplicabilidade do teste Qui-Quadrado não se verificaram). Para a comparação de 2 grupos independentes, utilizou-se o teste *Mann-Whitney*, uma vez que o pressuposto de normalidade não se verificou.

Foi ainda utilizado o coeficiente de correlação de Spearman para verificar correlações entre as variáveis avaliadas.

1.- Apresentação dos Resultados

2.1.1- Caracterização da amostra

A amostra foi constituída por 289 questionários (n=289). Três participantes responderam “Não quero participar neste estudo, ou não sou fisioterapeuta.”, e assim deram por terminado o questionário, ficando a amostra final constituída por 286 participantes. Do total de respondentes, 82,2% são do sexo feminino, e 17,8% do sexo masculino e apresentaram idades compreendidas entre os 21 anos e os 67 anos (33±10 anos). A idade dos participantes foi definida entre, jovens adultos (≥40 anos), adultos (41 a 60 anos) e superior a 60 anos⁴⁰, a maioria dos participantes apresentaram na faixa etária igual ou inferior a 40 anos (n=230, 80,7%), 18,9% entre os 41 e 60 anos (n=54), e 0.4% (n=1) na faixa etária superior a 60 anos. Um dos indivíduos em estudo não indicou a sua idade (n=285). (Tabela 1)

Tabela 1.- Caracterização da amostra

	N (%)	Média ± DP (amplitude)
Género		
Feminino	235 (82,2)	
Masculino	51 (17,8)	
Idade (anos)	285	33,1±9,9 (21-67)
Inferior a 40 anos	230 (80,7)	
Entre 41 e 60 anos	54 (18,9)	
Superior a 61 anos	1 (0,4)	
Habilitações Literárias		
Bacharelato	6 (2,1)	
Licenciatura	234 (81,8)	
Mestrado	41 (14,3)	
Doutoramento	5 (1,7)	
Anos de prática profissional	285	10,1±9,9 (0-40)
Inferior e igual 5 anos	128 (44,9%)	
6 a 10 anos	51 (17,9%)	
11 a 15 anos	42 (14,7%)	
16 a 20 anos	20 (7%)	

Superior a 20 anos	44 (15,4%)	
Horas de prática profissional por dia	284	7,8±1,9 (0-14)

Legenda: n - Frequência; % - Percentagem; DP - Desvio Padrão

Do total de participantes a maioria apresentaram licenciatura (81,1%), ou possuíam o grau de mestre (14,3%), enquanto apenas 6 (2,1%) participantes possuíam bacharelato e 5 (1,7%) eram doutorados (Tabela 1).

Relativamente às horas de prática profissional diária foram analisadas 284 respostas, uma vez que, 2 dos participantes não indicaram o número de horas de prática ou indicaram que “é variável”, não sendo possível quantificar. Assim, verificou-se que em média os fisioterapeutas indicaram trabalhar entre 0 e 14h por dia (7,9 ±2,0) (Tabela 1).

Quando questionados sobre os anos de prática clínica, um dos participantes não indicou os anos de prática, e os restantes apresentaram entre 0 e 40 anos de prática (10,1±9,9 anos). Apurou-se 44,9% dos inquiridos, com valor inferior a 5 anos de prática, 17,9% com 6 a 10 anos de prática, 14,7% de 11 a 15 anos de prática clínica, de 16 a 20 anos 7%, e superior a 20 anos 44 indivíduos (15,4%)^{26,71} (Tabela 1).

2.1.2.- Níveis de Atividade Física

Dos 286 indivíduos que responderam ao questionário, 235 (82,2%) indicaram que praticavam AF, enquanto 51 (17,8%) não praticavam qualquer tipo de AF. Relativamente à prática de AF de intensidade vigorosa, 54,2% praticava alguns dias por semana, 42,7% indicou que não praticava, e 3,1% indica que não sabe ou não tem a certeza. No que diz respeito à AF moderada, 73,8% responderam que praticavam alguns dias por semana, 22,4% não praticava e 3,8% não sabe ou não tem a certeza. Quando se questionou sobre os dias que os fisioterapeutas passam a caminhar mais do que 10 minutos seguidos, 216 (75,5%) indivíduos indicam que o fazem alguns dias por semana, 53 (18,5%) não caminha diariamente mais do que 10 minutos seguidos, e 5,9% não sabe ou não tem a certeza. Destes apenas 201 indicaram o número de dias em que realizavam caminhada (4± 2 dias). (Tabela 2)

Tabela 2 - Hábitos e Níveis de atividade física dos fisioterapeutas por semana em tempo de pandemia (IPAQ-SF)

	N	%	Amplitude	Média ± SD
Hábitos de Atividade Física				
Pratica AF	235	82,2		
Não pratica AF	51	17,8		
Atividade Física de intensidade elevada ou vigorosa				
0 dias por semana	122	42,7		
Alguns dias por semana	155	54,2		
Não sabe/não tem a certeza	9	3,1		
Atividade Física de intensidade moderada				
0 dias por semana	64	22,4		
Alguns dias por semana	211	73,8		
Não sabe/não tem a certeza	11	3,8		
Caminhar				
0 dias por semana	53	18,5		
Alguns dias por semana	216	75,5		
Não sabe/não tem a certeza	17	5,9		
Níveis de Atividade Física dos fisioterapeutas				
Insuficientemente ativo	104	36,4		
Moderadamente ativo	129	45,1		
Vigorosamente ativo	53	18,5		
Resultado do IPAQ-SF				
Minutos por dia sentado	242		15 – 1200	221±175

Legenda: n - Frequência; % - Percentagem, SD- Desvio Padrão; AF- Atividade Física

Relativamente aos níveis de AF dos fisioterapeutas portugueses, verificou-se que a maioria (45,1%) dos participantes apresentou níveis de AF moderados, 36,4% era IA, e apenas 18,5% era VA (Tabela 2).

Foi possível analisar também a partir do questionário IPAQ-SF, os minutos por dia despendidos em comportamento sedentário, nomeadamente sentado, apresentando um valor de amplitude entre 15 e 1200 minutos sentado (221±175) (Tabela 2).

2.1.3.- Saúde Mental

Avaliou-se a saúde mental (SM) dos fisioterapeutas portugueses (FP), através do *General Health Questionnaire-28*⁶⁹ (GHQ-28). Obtendo-se os seguintes dados: Na subescala dos Sintomas Somáticos, foi adquirida a média de $4,87 \pm 3$, no que diz respeito à Ansiedade e Insónia obteve-se $6,53 \pm 5$ de média, na subescala da Disfunção Social $8,64 \pm 3$, e na Depressão Grave apresentaram o valor mais baixo de $1,62 \pm 3$. A estas respostas correspondeu o valor total (médio) da escala, de 22 ± 9 pontos (Tabela 3).

Tabela 3 – Resultados dos questionários GHQ-28 e WHO-5

	N	Amplitude	Média ± DP
RESULTADOS GHQ-28			
Sintomas Somáticos	286	0-21 ^a	$4,87 \pm 3$
Ansiedade e Insónia	286	0-21 ^a	$6,53 \pm 5$
Disfunção Social	286	0-21 ^a	$8,64 \pm 3$
Depressão Grave	286	0-21 ^a	$1,62 \pm 3$
Pontuação Total	286	0-84 ^a	22 ± 9
Resultados WHO-5			
Pontuação bruta do WHO-5	286	2 - 25	15 ± 5
Percentagem do WHO-5	286	8 - 100	59 ± 19

Legenda: n - Frequência; DP – Desvio Padrão; ^a – Amplitude possível; GHQ-28 – Questionário de Saúde Geral - 28; WHO-5 – Índice de bem-estar da OMS (cinco)

2.1.4.- Linhas orientadoras da Atividade Física

À questão se os fisioterapeutas conhecem as atuais linhas orientadoras da AF, para a saúde, recomendados à maioria dos adultos (18-64 anos), 66,1% referiu que conhecia, enquanto 33,9% referiram não conhecer. Dos 66,1% que indicou conhecer as linhas orientadoras, a maioria (68,8%) indicou a opção correta relativa às linhas orientadoras atuais para os níveis mínimos de atividade física para manter os níveis de saúde (Figura 1).

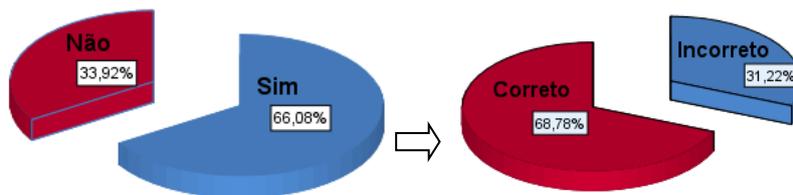


Figura 1 - Conhecimento Dos Fisioterapeutas Portugueses Sobre As Linhas Orientadoras Da Atividade Física

2.1.5.- Bem Estar

Na análise do bem-estar subjetivo, através do questionário WHO-5, ao avaliarmos a pontuação bruta verifica-se uma média de 15 ± 5 , com uma amplitude de valor mínimo de 2 e o máximo de 25. Valores inferiores a 13 revelam um fraco bem-estar (Tabela 3).

No que diz respeito à percentagem dos resultados ao questionário a maior parte dos participantes encontram-se com resultados entre 51% e 75% (59 ± 19), verificando-se assim uma sensação de bem-estar média/alta, uma vez que 0 representa a pior e 100 representa a melhor sensação de bem-estar (Tabela 3).

2.1.6.- Relação entre os níveis de Atividade Física e as características da amostra.

Quando se analisou a associação entre o sexo e os níveis de AF verificou-se que 45,5% das fisioterapeutas do sexo feminino são MA, 37,9% são IA e apenas 16,6% são VA. Os fisioterapeutas do sexo masculino são maioritariamente MA (43,1%), 29,4% são IA e 27,5% são VA. Não foi detetada associação significativa entre o sexo e os níveis de AF ($\chi^2(2) = 3,54$, $p=0,170$).

Tendo em conta a faixa etária inferior, os jovens adultos (≥ 40 anos) apresentaram 45,7% dos indivíduos MA, 37% IA, e 17,4% VA. Dos 41 aos 60 anos 44,4% reportaram-se MA, 31,5% era IA, e 24,1% era VA. A faixa etária mais elevada (>60 anos), apenas apresenta um indivíduo, e este apresenta AF insuficiente.

Os indivíduos que cuja prática profissional é inferior a 5 anos, demonstram 46,9% MA, 32% IA e 21,1% VA, os participantes que apresentam 6 a 10 anos de prática clínica 49% são MA, 39,2% IA e 11,8% VA, os FT's com 11 a 15 anos de prática 52,4% IA, 33,3% MA e 14,3%VA, os respondentes que detém 16 a 20 anos de anos de trabalho

45% são MA, 35% IA e 20% VA, já nos indivíduos com mais de 20 anos de prática profissional 47,7% são MA, 31,8% são IA e 20,5% VA.

Quando se analisou as horas de prática clínica e a relação com os níveis de AF, verificou-se que 166 (58,7%) fisioterapeutas trabalhavam entre 8 e 10 horas por dia, destes 42,2% indicou ser MA, 40,4% IA, e apenas 17,5% mostrou ser VA. Relativamente aos fisioterapeutas que trabalhavam menos de 7 horas por dia (n= 99; 35%), a maioria também se encontrava na categoria MA (52,5%), enquanto 20,2% era VA, e 27,3% IA. Para os que indicaram trabalhar mais de 11 horas por dia, 50% reportaram níveis de AF IA, 27,8% MA, e 22,2% VA.

Quando analisamos a associação entre a variável níveis de AF, e a idade ($p=0,612$, I.C_{95%}=(0,603, 0,622)), horas de prática clínica ($p=0,059$, I.C_{95%}=(0,054, 0,064)) e os anos de prática clínica ($p=0,008$, I.C_{95%}=(0,006, 0,009)), apenas foi detetada associação entre os níveis de AF e os anos de prática clínica.

No que diz respeito às habilitações literárias (HL), de entre os participantes que apresentam bacharelato, 50% encontram-se na categoria IA, 33,3% VA e 16,7% MA. Os indivíduos que têm como HL a licenciatura, evidenciam a sua maioria na categoria MA com 46,6%, seguido dos IA com 35% e 18,4% são VA. Os detentores de grau de mestre, são maioritariamente IA (41,5%), 39% são MA e apenas 19,5% VA. Os fisioterapeutas com grau de doutor são maioritariamente MA (60%), 40% são IA e não se verifica nenhum FT na categoria de VA. Ao analisar-se a associação entre as HL e os NAF ($p=0,673$, I.C_{95%}=(0,663, 0,682)), não se verifica associação significativa entre as variáveis.

2.1.7.- Associação entre os níveis de Atividade física e a Saúde Mental

Quando se analisou a associação entre os níveis de AF e a SM, através dos resultados obtidos pelo IPAQ-SF e pelo GHQ-28, respetivamente, verificou-se o seguinte:

Relativamente aos Sintomas Somáticos(GHQ-28) diferiram entre pelo menos dois grupos dos níveis de AF ($\chi^2_{kw}(2)=9,889$, $p=0,007$). Das comparações múltiplas concluiu-se que as diferenças relativamente aos níveis de AF foram entre os que se apresentavam na categoria IA, e os que se encontravam na categoria MA ($p=0,012$), e os IA e os que eram VA ($p=0,005$). Os indivíduos que se encontram na categoria IA apresentaram valores mais elevados na subescala dos sintomas somáticos, do que os indivíduos que praticam AF, de intensidade moderada, ou vigorosa (Figura2).

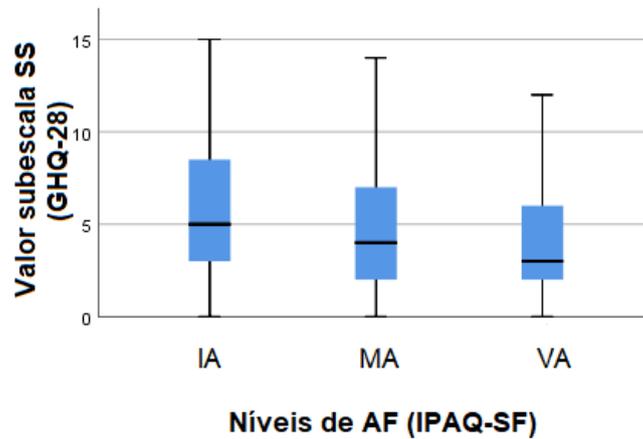


Figura 2 - Resultados do teste *Kruskal-wallis* para a comparação da subescala dos Sintomas Somáticos entre os Níveis de Atividade Física. SS- Sintomas Somáticos; GHQ-28 - *General Health Questionnaire-28* (GHQ-28), IA- Insuficiente Ativos; MA – Moderadamente Ativos; VA -Vigorosamente Ativos; AF – Atividade Física; IPAQ-SF- Questionário Internacional de Atividade Física

Na subescala da Ansiedade e Insónia, chegou-se à conclusão que, os níveis de AF diferem entre si em pelo menos um grupo ($\chi^2_{kw}(2)=7,773$, $p=0.021$). Das comparações múltiplas concluiu-se que apresentam diferenças significativas, quando se compara os indivíduos com níveis insuficientes de AF e os MA ($p=0,005$) (Figura 3).

Relativamente à subescala Ansiedade e Insónia, observou-se que os indivíduos MA foram aqueles que apresentaram melhores resultados (menores valores)(Figura 3) ou seja são os que apresentaram menos sintomas de ansiedade e insónia.

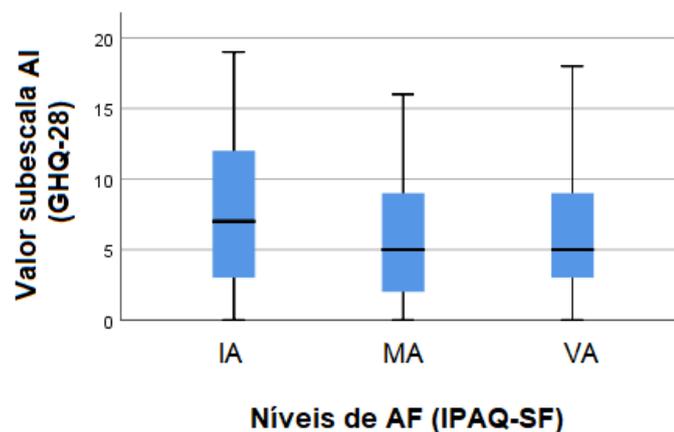


Figura 3 - Resultados do teste *Kruskal-wallis* para a comparação da subescala da Ansiedade e Insónia entre os Níveis de Atividade Física. AI- Ansiedade e Insónia; GHQ-28 - *General Health Questionnaire-28* (GHQ-28), IA- Insuficiente Ativos; MA – Moderadamente Ativos; VA -Vigorosamente Ativos; AF – Atividade Física; IPAQ-SF- Questionário Internacional de Atividade Física

Na subescala da Disfunção Social ($\chi^2_{kw}(2)=1,314$, $p=0,518$) e na Depressão Grave ($\chi^2_{kw}(2)=3,823$, $p=0,148$), não se verificaram diferenças significativas entre os três níveis de AF.

Relativamente à pontuação total da escala GHQ-28, verificou-se que existe diferenças entre os grupos ($\chi^2_{kw}(2)=9,408$, $p=0,009$), quando se recorre ao teste de comparações múltiplas, verificou-se diferença significativa, entre os indivíduos IA e MA ($p=0,007$), em que mais uma vez se verifica que os indivíduos IA, apresentam valores mais elevados no valor total da escala, do que os MA (Figura 4).

Segundo os autores da escala⁵⁹ os indivíduos que apresentam valores mais elevados no GHQ-28 corresponde níveis mais baixos de SM, verificando-se que os indivíduos que praticam menos AF, apresentam pior valor de SM do que os MA, segundo o valor total.

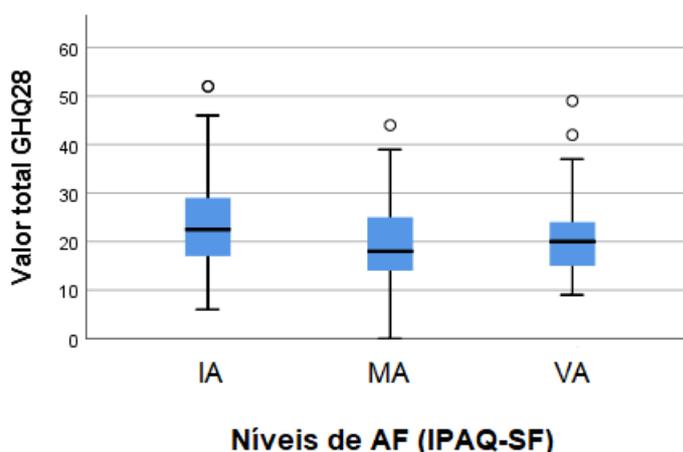


Figura 4 - Resultados do teste *Kruskal-wallis* para a comparação do valor total da escala GHQ-28 entre os Níveis de Atividade Física. GHQ-28 - *General Health Questionnaire-28* (GHQ-28), IA- Insuficiente Ativos; MA – Moderadamente Ativos; VA -Vigorosamente Ativos; AF – Atividade Física; IPAQ-SF- Questionário Internacional de Atividade Física

2.1.8.- Associação entre o Bem-estar subjetivo e os níveis de Atividade Física

Relativamente aos resultados no questionário WHO-5(%) e os níveis de AF, verificou-se também nesta análise, diferença entre pelo menos um dos grupos ($\chi^2_{kw}(2)=16,645$, $p=0,000$), das comparações múltiplas, verificaram-se diferenças entre os participantes que se encontram na categoria IA e MA ($p=0,013$), analisando-se que os indivíduos que se encontram na categoria IA, apresentaram valores mais baixos no questionário, logo menor sensação de bem-estar, o mesmo se verificou entre os IA e os VA ($p=0,000$) (Figura 5).

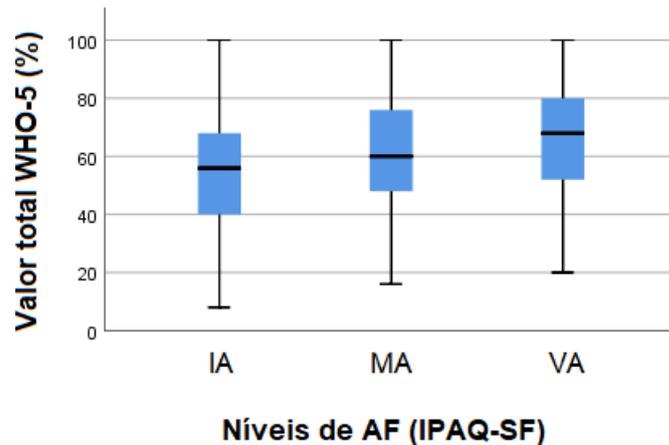


Figura 5 - Resultados do teste *Kruskal-wallis* para a comparação do valor total do WHO-5 entre os níveis de atividade física. WHO-5 - Índice de bem-estar da OMS; IA- Insuficiente Ativos; MA – Moderadamente Ativos; VA -Vigorosamente Ativos; AF – Atividade Física; IPAQ-SF- Questionário Internacional de Atividade Física

2.1.9.- Relação entre os níveis de Atividade Física e o conhecimento das Linhas Orientadoras para a Atividade Física

Ao analisar o conhecimento das linhas orientadoras AF dos fisioterapeutas portugueses, em relação aos seus níveis de AF, verificou-se que os indivíduos:

- Insuficientemente Ativos (IA): 53,8% (n=56) responderam que conhece as linhas orientadoras, desses 73,2% (n=41) responderam corretamente;
- Moderadamente Ativos (MA): 72,9% (n=94) indica conhecer as linhas orientadoras AF, desses 73,4% (n=69) selecionou a resposta correta;
- Vigorosamente Ativos (VA): 73,6% (n=39) responderam que sim à pergunta, se conhecem as linhas orientadoras da AF, 51,3% (n=20) indicou corretamente a resposta.

Foi encontrada associação significativa entre os níveis AF e a resposta se conhecem ou não as linhas orientadoras AF ($\chi^2(2) = 10,929$, $p=0,004$). E também quando se analisa a associação entre a assertividade e os níveis de AF ($\chi^2(2) = 7,010$, $p=0,030$). Quando se analisou a associação entre os níveis de AF, e o conhecimento sobre linhas orientadoras AF, verificou-se que os FT's que são IA apresentam menor conhecimentos das linhas orientadoras AF que os indivíduos que são MA.

Tabela 4.- Relação entre os níveis de AF e o conhecimento das Linhas Orientadoras para a Atividade física

	Níveis de Atividade Física						χ^2	P
	IA		MA		VA			
Conhecimento das LOAF	N	%	N	%	N	%		
Sim	56	53,8%	94	72,9%	39	73,6%	$\chi^2(2) = 10,929$	0,004
Não	48	46,2%	35	27,1%	14	26,4%		
Correta	41	73,2%	69	73,4%	20	51,3%	$\chi^2(2) = 7,010$	0,030
Incorreta	15	26,8%	25	26,6%	19	48,7%		

Legenda: n - Frequência; % - Percentagem; LOAF- Linhas orientadoras da Atividade Física; IA- Insuficientemente Ativos; MA-Moderadamente Ativos; VA-Vigorosamente Ativos; P- Valor p; χ^2 -Qui-quadrado

2.1.10.- Relação entre Linhas Orientadoras para a Atividade física e Características da Amostra

Ao questionar sobre o conhecimento das linhas orientadoras da AF para a saúde, segundo as faixas etárias estudadas, verificamos que:

- De entre os participantes com menos de 40 anos (n=230), 69,1% indicaram conhecer as linhas orientadoras da AF, e desses 69,8% respondeu corretamente.
- De entre os fisioterapeutas que têm entre 41 e 60 anos (n=54), 53,7% indicaram conhecer, e desses 65,5% demonstraram conhecer de fato as linhas orientadoras da AF.
- Na faixa etária mais elevada (>60 anos), apenas um fisioterapeuta respondeu e este indicou conhecer as linhas orientadoras da AF, contudo não selecionou a opção correta.

Observou-se diferenças significativas na relação entre a idade (anos) e o conhecimento das linhas orientadoras da AF (U=3094, p=0,033), verificando-se que os indivíduos mais novos demonstram melhor conhecimento das linhas orientadoras da AF.

Tabela 5 - Relação entre Linhas Orientadoras para a Atividade física e Características da amostra

	Conhecimento das LOAF			Estatística de teste ^A		
		N	Mean Rank	Sum Of Ranks	U	P
Idade (Anos)	Incorreta	59	107,56	6346,00	3094,000	0,033*
	Correta	130	89,30	11609,00		
APP	Incorreta	59	105,34	6215,00	3166,000	0,064
	Correta	129	89,54	11551,00		
HPP	Incorreta	58	96,53	5598,50	3652,500	0,726
	Correta	130	93,60	12167,50		

A. Grouping Variable: Questão Correta/Incorreta LOAF

* Diferenças Estatisticamente Significativas

Legenda: N - Frequência; % - Percentagem; P- Valor p; U – Mann Whitney; LOAF- Linhas Orientadoras da Atividade Física; APP – Anos de prática profissional; HPP – Horas de prática profissional

Quando analisamos as habilitações literárias (HL) e o conhecimento das linhas orientadoras da AF, verificou-se que 83,3% dos fisioterapeutas com bacharelato (n=5) indicaram não conhecer as linhas orientadoras da AF, e apenas 16,7% (n=1) indicaram conhecer, indicando a resposta correta. Nos indivíduos que apresentam licenciatura como grau acadêmico 65,8% responderam afirmativamente à questão, mas apenas 69,5% responderam corretamente. De entre os que possuem o grau de mestre 78% (n=32) indicaram conhecer as linhas orientadoras da AF, mas apenas 62,5% (n=20), acertaram na resposta. Dos 5 indivíduos com doutoramento 40% (n=2) indicaram conhecer e acertaram na questão. Contudo não se verificou diferença significativa quando se associa as HL e o conhecimento sobre as atuais linhas orientadoras da AF para a saúde ($p=0,634$, I.C_{95%}=(0,624, 0.643)).

Quando analisamos a associação entre gênero e conhecimento das linhas orientadoras da AF verificamos que, o sexo feminino respondeu na sua maioria corretamente. Das 158 fisioterapeutas que indicaram conhecer as *guidelines*, 111 acertaram na resposta correta. Já para os fisioterapeutas do sexo masculino, dos 51 que responderam ao questionário, 31 indicaram conhecer as linhas orientadoras da AF e apenas 19 indicou as atuais linhas orientadoras da AF corretamente. Não se verificou significado nesta associação entre sexo e o conhecimento das linhas orientadoras da AF ($\chi^2(1) = 0,970$, $p=0,325$).

Tendo em conta os anos de prática clínica (U=3166, $p=0,064$) e as horas de prática clínica (U=3652,5, $p=0,726$), não se detetaram diferenças estatisticamente

significativas entre quem tinha conhecimento das linhas orientadoras da AF e quem não tinha.

2.1.11.- Associação entre o Bem-estar subjetivo e a Saúde Mental

Quanto aos resultados do questionário GHQ-28 e a sua associação com os valores totais do WHO-5 (%), obtivemos uma correlação moderada no sentido negativo ($r_s = -0.571$, $p = 0.000$), no qual os indivíduos com melhores níveis de saúde mental (valores mais baixos no GHQ-28), apresentaram também melhor sensação de bem-estar (valores elevados no valor total do WHO-5) (Figura 6).

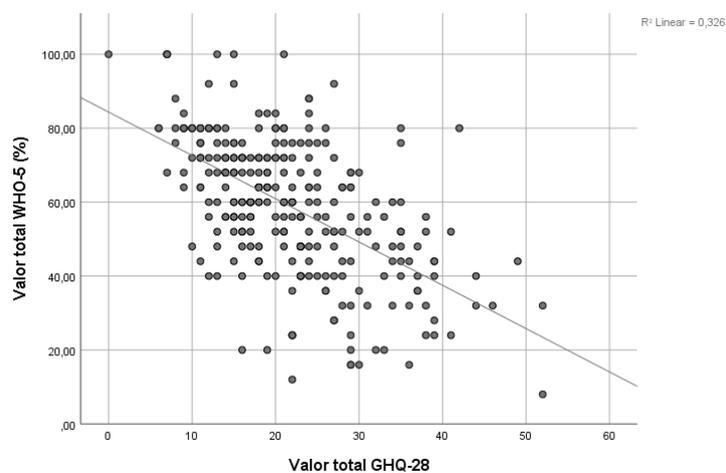


Figura 6 - Relação entre o valor total do GHQ-28 e o WHO-5. WHO-5 - Índice de bem-estar da OMS;
GHQ-28 – Questionário de Saúde Geral-28

2.- Discussão de resultados

Este estudo foi desenvolvido com o propósito principal de verificar os níveis de atividade física (AF) dos fisioterapeutas portugueses e a associação com a sua saúde mental em tempo de pandemia, e também compreender o seu conhecimento sobre as linhas orientadoras da AF para manter a saúde na maioria dos adultos (18 - 64 anos).

Obteve-se uma amostra de 286 FT's dos quais a maioria (82,2%) do sexo feminino, e 17,8% do sexo masculino. No estudo de Kgokong e col.²⁹ com objetivos idênticos ao do nosso estudo apenas realizado a estudantes de fisioterapia a proporção entre o sexo feminino e masculino foi idêntica (83% do sexo feminino).

Relativamente à idade dos participantes a faixa etária que apresentou menos respostas ao nosso questionário foi a faixa etária superior a 61 anos com apenas um respondente. Os fisioterapeutas mais jovens aderiram em maior número com 80,7% dos participantes tinham idade menor ou igual a 40 anos.

2.2.1.- Níveis de Atividade Física dos Fisioterapeutas Portugueses e a sua Saúde Mental em tempo de pandemia

Obteve-se nos 286 questionários, a informação que 235 participantes, nomeadamente 82,2% da amostra, pratica AF, enquanto 17,8% referiu não praticam qualquer tipo de AF, assim como, no estudo de Black et al.⁷², em que 80,8% dos participantes relataram que praticavam AF regular.

Quando se analisa o estudo de Chevan et al.³⁰, em que FT's, auxiliares e alunos de fisioterapia, parecem seguir as recomendações da ACSM para a AF quando comparado com a restantes população geral e outros profissionais de saúde, o que significa que a profissão se encontra sensibilizada e motivada para a importância da prática de AF regular e para os seus benefícios. Os FT's devem ser desta forma, exemplo prático daquilo que ensinam, e promovem, estimulando a população a adquirir comportamentos mais saudáveis através da prática regular de AF ^{72,73}.

Relativamente às características de AF praticada pelos FT portugueses da nossa amostra, 54,2% indica que pratica alguns dias por semana de AFV, e 73,8% indica praticar algum tipo de AFM, bem como, 75,5% indica caminhar mais do que 10 minutos seguidos por dia. Ao calcular os níveis de AF dos FT presentes no nosso estudo, com base na duração (minutos), frequência (por semana) e intensidade MET (MET.min/semana)⁴⁸, verificou-se que os FP são maioritariamente MA. No estudo de Antunes e col.⁷⁴, realizado relativamente à prática de AF durante a pandemia por COVID-

19, em Portugal, a maioria dos participantes praticava AF regular, revelando resultados no IPAQ que demonstraram níveis de AF, moderados e vigorosos, da mesma forma que os resultados obtidos no nosso estudo. Dados semelhantes com o nosso estudo em que obtivemos níveis de AF maioritariamente MA.

Foram analisados estudos recentes^{14,74,75} onde se verificou que os níveis de AF e o exercício físico regular influenciam a saúde mental (SM), nomeadamente os indivíduos que revelam níveis mais elevados de AF e exercício demonstram melhores resultados na avaliação da SM, e esta tem vindo a demonstrar-se uma das principais preocupações resultantes da pandemia por CoVID-19.

Após avaliarmos os níveis de AF dos participantes, através do IPAQ, analisámos a sua SM através do *General Health Questionnaire-28* (GHQ-28). Como reportado anteriormente, este questionário analisa as diversas dimensões da SM nas suas quatro dimensões, sintomas somáticos, ansiedade e insónia, disfunção social e depressão grave⁴³.

No GHQ-28 quanto menor a pontuação, melhor o nível de SM⁶⁰ e bem-estar psicológico⁴³. Quando analisámos as subescalas verificámos, que os valores mais elevados eram relativos à subescala da Disfunção Social (8,64±3) e da Ansiedade e Insónia (6,53±5), e os valores mais baixos foram obtidos na sintomatologia dos Sintomas Somáticos (4,87±3) e da Depressão Grave (1,62±3), com o valor total da escala de 22±9.

Utilizámos como pontos de corte os valores validados para a população portuguesa⁶⁰ propostos por Goldberg e Hillier⁵⁹, autores da escala, ou seja, o valor de 4/5, no que diz respeito ao valor total da escala o ponto de corte indicado é 23/24 em que valores superiores ao valor de corte, podem indicar a necessidade de uma avaliação psicopatológica do respondente⁶⁰. Ao analisarmos os valores obtidos pelos FT's no nosso estudo, verificou-se que apenas apresentam valor abaixo do ponto de corte na escala Depressão Grave, e no valor total a escala, o que seria expectável uma vez que estamos a analisar dados de uma população sem diagnóstico de doença mental⁶⁰.

Ao comparar os resultados do nosso estudo com os valores obtidos por Ribeiro e Amaro⁴³, em que foi avaliada a SM dos assistentes sociais em Portugal, verificámos que, relativamente à nossa amostra, apresenta valores mais baixos em todas as subescalas à exceção da subescala que da Disfunção Social em que a média encontrada no nosso estudo é mais elevada. Todavia ao conferir o nosso estudo com os resultados de Sá⁷⁶, que analisa a saúde mental de 416 enfermeiros portugueses, os fisioterapeutas no nosso estudo apresentam valores mais elevados em todas as subescalas, exceto na somatização em que os FP apresentaram uma média de 4,87 e os enfermeiros média de 6,0⁷⁶.

Ao comparar os resultados dos dois estudos^{43,76} com os resultados obtidos no nosso trabalho é essencial ter em conta que os dados foram recolhidos em tempo de pandemia por CoVID-19, um fator que tem desencadeado consequências negativas a nível psicológico, aumentando os níveis de ansiedade, de stress, medo e até mesmo depressão⁷⁴.

Durante a pandemia uma das principais medidas de proteção passava pela quarentena e distanciamento físico, para que de alguma forma fosse possível atenuar a propagação do vírus. No entanto, estas medidas também podem ter levado a efeitos negativos a nível psicossocial⁷⁷, o que pode ter influenciado os valores obtidos no GHQ-28.

A AF é imprescindível não só para a saúde física, mas para a saúde mental⁷⁴, desta forma é importante verificar se os níveis de AF dos FT influenciam a sua SM numa conjuntura difícil como é uma situação de pandemia, relacionando os resultados obtidos no IPAQ-SF com os resultados obtidos no GHQ-28.

No que diz respeito à subescala dos SS, observámos uma diferença estatisticamente significativa, entre os indivíduos que se encontram na categoria IA (que demonstram valores mais elevados nesta subescala), do que os indivíduos que praticam AF (seja de intensidade moderada, ou vigorosa) o que significa que os indivíduos com valores mais baixos de AF, tem maior probabilidade de se encontrarem emocionalmente perturbados no que se refere à somatização⁴³.

Também na subescala da Ansiedade e Insónia se verificou uma diferença significativa, entre os indivíduos IA e aqueles que são MA, na qual se verifica que aqueles que são MA, apresentam valores mais baixos nesta subescala do que os que são IA, demonstrando menos sintomas de ansiedade e insónia.

Entre os três níveis de AF não se verifica diferença significativa no que diz respeito às subescalas da Disfunção Social, e da Depressão Grave.

Todavia quando se analisa a pontuação total da escala, também é possível verificar diferenças significativas entre os indivíduos IA e os MA, e volta a verificar-se que os indivíduos que MA, apresentam valores mais baixos na escala, do que os que são IA. E tal como os estudos indicam^{43,61}, valores mais elevados no GHQ-28 corresponde níveis mais baixos de SM. O que significa que no nosso estudo os FT que são IA, apresentam pior valor de SM, do que MA.

No estudo de Khanzada et al.⁷⁸ realizado a 269 indivíduos (18 - 45 anos), através do autopreenchimento de um questionário, foi analisada a associação entre os níveis de ansiedade e o exercício físico, verificando-se uma diferença significativa entre os indivíduos inativos em comparação com os que praticavam exercício regular ($p=0,015$),

e concluíram que a prática de exercício físico estava associada a menores níveis de ansiedade e depressão.

Também no estudo de Pieh et al.⁶⁹ foi demonstrado que a AF apresenta uma associação positiva com a SM, verificando-se que quanto maior a duração e a intensidade da AF, menor era a prevalência da depressão nos homens.

2.2.2.- Conhecimento das atuais Linhas Orientadoras Atividade Física para a Saúde

Apurámos também neste estudo o conhecimento dos FT's sobre as atuais linhas orientadoras da AF para a saúde, recomendadas para a maioria dos adultos (18- 64 anos), ao que se obteve que dos 66% que responderam ter conhecimentos sobre as linhas orientadoras de AF, 69% responderam corretamente. Os nossos resultados são assim coincidentes com os referidos em estudos recentes em que a percentagem de fisioterapeutas que conhecem as atuais linhas orientadoras da AF para a maioria dos adultos, ronda os 60% a 80% ^{25,26,71,79}.

No nosso estudo verificámos associação entre a idade e o conhecimento das linhas orientadoras da AF, verificando-se que os FT mais novos apresentam melhor conhecimento das mesmas, indo assim também ao encontro dos resultados de outros estudos que encontraram resultados idênticos em que os indivíduos com idades superior, e conseqüentemente mais anos de prática clínica apresentaram menos conhecimentos das linhas orientadoras da AF em comparação com os indivíduos mais novos^{79,80}.

Quando se analisou a associação entre os níveis de AF, e o conhecimento sobre atuais linhas orientadoras da AF, verificou-se que os FT's que são IA apresentam menor conhecimentos destas, do que os indivíduos que são MA. Valores semelhantes foram encontrados num estudo realizado por Lowe et al.²⁶ com FT's no Reino Unido, no qual os FT's que apresentavam baixos níveis de AF, possuíam e um fraco conhecimento sobre as atuais linhas orientadoras da AF.

2.2.3.- Níveis de Atividade Física e a sensação de Bem-estar subjetivo

A análise da associação entre os resultados do bem-estar subjetivo (WHO-5), e os níveis de AF (IPAQ-SF), confirmou-se a associação entre as variáveis. Ou seja, os FT que se apresentaram IA ostentavam valores mais baixos no questionário, conseqüentemente, menor sensação de bem-estar subjetivo, quando comparado com os resultados dos FT que se encontravam MA e VA. Logo os níveis de AF influenciam

positivamente a sensação de bem-estar. Também num estudo recente⁴⁰ em que se analisou o impacto da AF na saúde psicológica durante a pandemia, se verificou a correlação positiva entre a AF e o bem-estar em que a diminuição dos níveis da AF se relaciona com a diminuição da sensação de bem-estar ($r=0,07541$, $p=0,0002$).

2.2.4.- Saúde Mental e a sensação de Bem-estar subjetivo

Na análise dos resultados do GHQ-28 e WHO-5 (%), observou-se uma correlação moderada no sentido negativo, mostrando que os FT que obtiveram valores mais baixos no GHQ-28, logo melhor saúde mental, também demonstram valores mais baixos no WHO-5 (melhor sensação de bem-estar subjetivo). Também noutros estudos se verifica a correlação entre o WHO-5 e diversas medidas de avaliação quer da depressão, ou ansiedade, stress, saúde mental e qualidade de vida^{64,68}.

2.2.5.- Limitações

Julgamos que a principal limitação deste estudo será a dimensão da nossa amostra, uma vez que para ser representativa da população em causa (cerca de 12.000 FT's), seriam necessários pelo menos 385 indivíduos.

Referimos ainda o tipo de recolha de dados (Snowball Sampling), pode gerar viés, uma vez que existe a possibilidade que as pessoas que constituem a amostra sejam selecionadas por conveniência e não de forma aleatória. E justificar o menor número de indivíduos de faixa etárias superiores, o que nos leva a crer que os indivíduos mais velhos se encontrem mais reticentes a responder a este tipo de questionário ou sejam menos utilizadores das plataformas digitais existentes.

Os resultados obtidos podem desta forma servir de base para futuros estudos que deverão ser realizados com uma amostra mais significativa da população, e talvez por meio de outro tipo de recolha de dados (aleatório) de forma a ser possível obter valores mais significativos, e uma amostra mais heterogénea.

3.- Conclusão

Do nosso conhecimento este é o primeiro estudo que avalia os níveis de atividade física dos FT's em Portugal e especialmente relacionando estes dados com a saúde mental e o bem-estar subjetivo, numa época que implicou tantas alterações na forma de viver e trabalhar dos FT's.

Segundo os nossos resultados a AF influencia positivamente a Saúde Mental dos indivíduos, bem como a sensação bem-estar subjetiva, que se revelaram fatores fundamentais dada a situação pandémica. E a maioria dos FT's parecem estar sensibilizados para a prática de AF regular, apesar de ainda existir espaço à melhoria uma vez que ainda se verifica quase 40% dos FT's insuficientemente ativos (IA).

Uma vez que a Saúde Mental é influenciada pela AF, e o FT como profissional de saúde, de forma a prestar melhor cuidados diariamente, necessita de apresentar bons níveis de Saúde Mental, conforme os resultados do nosso estudo e tendo em conta que a maioria dos FT's se apresenta moderadamente ativos (MA), a profissão encontra-se numa posição positiva quanto à Saúde Mental.

O FT desta forma pode e deve ser exemplo prático, aconselhando a prática da AF regular juntos dos seus utentes, e da comunidade, desta forma promover a saúde e prevenir a doença. Todavia para isso ser possível o FT tem de ter conhecimento das atuais Linhas Orientadoras para a Atividade Física, e através dos dados obtidos neste estudo podemos verificar que é necessário um maior investimento na formação dos fisioterapeutas no que diz respeito ao conhecimento sobre AF e à posição do FT como promotor da saúde.

4.- Referências

1. Silva, M.; Godinho. C.; Mendes, R.; Santos, R. Silva, C.; Marques, A.; Rosa, B.; Rodrigues, B.; Encantado, J.; Salavisa, M.; Franco S. Programa Nacional para a Promoção da Atividade Física. Direção-Geral da Saúde. Lisboa; 2020. 92 p.
2. Coelho A, Catalão P, Nunes N. Doenças não transmissíveis em Portugal: Desafios e oportunidades. *An Inst Hig Med Trop (Lisb)*. 2019;17–21.
3. Tomás MT. O papel do Fisioterapeuta na promoção da Atividade Física. *Soc Port Cardiol*. 2017;44(2):77–83.
4. OCDE. OCDE/Observatório Europeu dos Sistemas e Políticas de Saúde (2021) Portugal: Perfil de Saúde do País 2021, Estado da Saúde na UE [Internet]. Saúde PE dos S e P de, editor. Bruxelas; 2021. 1–24 p.
5. Serviço Nacional de Saúde. O custo da inatividade física [Internet]. 2017 [cited 2022 Jan 4]. Available from: <https://www.sns.gov.pt/noticias/2017/02/13/prevencao-do-sedentarismo/>
6. Oliveira JS, Sherrington C, Paul SS, Ramsay E, Chamberlain K, Kirkham C, et al. A combined physical activity and fall prevention intervention improved mobility-related goal attainment but not physical activity in older adults: a randomised trial. *J Physiother*. 2019 Jan;65(1):16–22.
7. Ministério da Saúde, Retrato da Saúde, Lisboa, Portugal; 2018; 88 p. ISBN 978-989-99480-1-3
8. van het Hoofd MG V, Roelse H, Kwakkel G, Schepers VPM, van de Port IGL. Does exercise therapy affect depression or depressive symptoms after stroke? *Phys Ther Rev*. 2011 Jun 12;16(3):191–200.
9. Violant-Holz V, Gallego-Jiménez MG, González-González CS, Muñoz-Violant S, Rodríguez MJ, Sansano-Nadal O, et al. Psychological Health and Physical Activity Levels during the COVID-19 Pandemic: A Systematic Review. *Int J Environ Res Public Health*. 2020 Dec 15;17(24):9419.
10. Kunstler B, Fuller R, Pervan S, Merolli M. Australian adults expect physiotherapists to provide physical activity advice: a survey. *J Physiother*. 2019 Oct 1;65(4):230–6.
11. de Vries NM, Staal JB, van der Wees PJ, Adang EMM, Akkermans R, Olde Rikkert MGM, et al. Patient-centred physical therapy is (cost-) effective in increasing physical activity and reducing frailty in older adults with mobility problems: a randomized controlled trial with 6 months follow-up. *J Cachexia Sarcopenia Muscle*. 2016 Sep;7(4):422–35.

12. World Health Organization. Physical activity [Internet]. 2020 [cited 2022 Mar 13]. Available from: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/physical-activity>
13. Albert FA, Crowe MJ, Malau-Aduli AEO, Malau-Aduli BS. Physical Activity Promotion: A Systematic Review of The Perceptions of Healthcare Professionals. *Int J Environ Res Public Health*. 2020 Jun 18;17(12):4358.
14. Dwyer MJ, Pasini M, De Dominicis S, Righi E. Physical activity: Benefits and challenges during the COVID-19 pandemic. *Scand J Med Sci Sports*. 2020 Jul 16;30(7):1291–4.
15. Shirley D, van der Ploeg HP, Bauman AE. Physical Activity Promotion in the Physical Therapy Setting: Perspectives From Practitioners and Students. *Phys Ther*. 2010 Sep 1;90(9):1311–22.
16. Oliveira CB, Maher CG, Pinto RZ. Physiotherapist-Led Physical Activity Interventions Are Efficacious at Increasing Physical Activity Levels: A Systematic Review and Meta-analysis. *Clin J Sport Med*. 2018 Oct 16;Publish Ah(4): E118.
17. Tremblay MS, Colley RC, Saunders TJ, Healy GN, Owen N. Physiological and health implications of a sedentary lifestyle. *Appl Physiol Nutr Metab*. 2010 Dec;35(6):725–40.
18. Sedentary Behaviour Research Networ. Letter to the Editor: Standardized use of the terms “sedentary” and “sedentary behaviours.” *Appl Physiol Nutr Metab*. 2012 Jun;37(3):540–2.
19. OMS. WHO Guidelines on physical activity and sedentary behaviour [Internet]. World Health Organization, editor. World Health Organization. Geneva; 2020.
20. Lowe A, Littlewood C, McLean S. Understanding physical activity promotion in physiotherapy practice: A qualitative study. *Musculoskelet Sci Pract*. 2018 Jun;35(November 2017):1–7.
21. Lowe A, Gee M, McLean S, Littlewood C, Lindsay C, Everett S. Physical activity promotion in physiotherapy practice: A systematic scoping review of a decade of literature. *Br J Sports Med*. 2018;52(2):122–7.
22. David M. Buchner, MD MW, Campbell, PhD; Loretta DiPietro, PhD, MPH; Kirk I. Erickson, PhD; Charles H. Hillman, PhD; John M. Jakicic P, Kathleen F. Janz, EdD; Peter T. Katzmarzyk, PhD; Abby C. King, PhD; William E. Kraus MRFM, MD; David X. Marquez, PhD; Anne McTiernan, MD, PhD; Russell R. Pate, PhD; Linda S. Pescatello P, Kenneth E. Powell, MD, MPH; and Melicia C. Whitt-Glover P. *Physical Activity Guidelines for Americans*. 2nd editio. Washington, DC; 2018. 118 p.
23. Vital E, Castro M, Almeida P, Cruz E. O Perfil do Fisioterapeuta. *Assoc Port Fisioter*. 2018;1–21.

24. Verhagen E, Engbers L. The physical therapist's role in physical activity promotion. *Br J Sports Med*. 2008 Dec 3;43(2):99–101.
25. Barton CJ, King MG, Dascombe B, Taylor NF, de Oliveira Silva D, Holden S, et al. Many physiotherapists lack preparedness to prescribe physical activity and exercise to people with musculoskeletal pain: A multi-national survey. *Phys Ther Sport*. 2021 May;49:98–105.
26. Lowe A, Littlewood C, McLean S, Kilner K. Physiotherapy and physical activity: a cross-sectional survey exploring physical activity promotion, knowledge of physical activity guidelines and the physical activity habits of UK physiotherapists. *BMJ Open Sport Exerc Med*. 2017 Oct 30;3(1):e000290.
27. Eisele A, Schagg D, Göhner W. Exercise promotion in physiotherapy: A qualitative study providing insights into German physiotherapists' practices and experiences. *Musculoskelet Sci Pract*. 2020;45(December 2019).
28. Gyllensten AL, Ovesson MN, Hedlund L, Ambrus L, Tornberg Å. To increase physical activity in sedentary patients with affective – or schizophrenia spectrum disorders – a clinical study of adjuvant physical therapy in mental health. *Nord J Psychiatry*. 2020 Jan 2;74(1):73–82.
29. Kgokong D, Parker R. Physical activity in physiotherapy students: Levels of physical activity and perceived benefits and barriers to exercise. *South African J Physiother*. 2020 Apr 29;76(1):1–7.
30. Chevan J, Haskvitz EM. Do As I Do: Exercise Habits of Physical Therapists, Physical Therapist Assistants, and Student Physical Therapists. *Phys Ther*. 2010 May 1;90(5):726–34.
31. Stubbs B, Vancampfort D, Hallgren M, Firth J, Veronese N, Solmi M, et al. EPA guidance on physical activity as a treatment for severe mental illness: a meta-review of the evidence and Position Statement from the European Psychiatric Association (EPA), supported by the International Organization of Physical Therapists in Mental . *Eur Psychiatry*. 2018 Oct 18;54:124–44.
32. Smith AE, Dumuid D, Goldsworthy MR, Graetz L, Hodyl N, Thornton NLR, et al. Daily activities are associated with non-invasive measures of neuroplasticity in older adults. *Clin Neurophysiol*. 2021;132(4):984–92.
33. de Oliveira RMW. Neuroplasticity. *J Chem Neuroanat*. 2020;108(June):101822.
34. Kolassa IT, Elbert T. Structural and functional neuroplasticity in relation to traumatic stress. *Curr Dir Psychol Sci*. 2007;16(6):321–5.
35. Rosenbaum S, Tiedemann A, Sherrington C, Curtis J, Ward PB. Physical activity interventions for people with mental illness: A systematic review and meta-analysis. *J Sci Med Sport*. 2014 Dec;18:e150.

36. Sohrabi C, Alsafi Z, O'Neill N, Khan M, Kerwan A, Al-Jabir A, et al. World Health Organization declares global emergency: A review of the 2019 novel coronavirus (COVID-19). *Int J Surg [Internet]*. 2020;76(February):71–6.
37. Martinez EZ, Silva FM, Morigi TZ, Zucoloto ML, Silva TL, Joaquim AG, et al. Physical activity in periods of social distancing due to covid-19: A cross-sectional survey. *Cienc e Saude Coletiva [Internet]*. 2020 Oct;25(suppl 2):4157–68.
38. Guicciardi M, Pazzona R. The Rebooting in Sports and Physical Activities After COVID-19 Italian Lockdown: An Exploratory Study. *Front Psychol*. 2020;11:60723
39. Lee I-M, Shiroma EJ, Lobelo F, Puska P, Blair SN, Katzmarzyk PT. Effect of physical inactivity on major non-communicable diseases worldwide: an analysis of burden of disease and life expectancy. *Lancet [Internet]*. 2012 Jul;380(9838):219–29.
40. Maugeri G, Castrogiovanni P, Battaglia G, Pippi R, D'Agata V, Palma A, et al. The impact of physical activity on psychological health during Covid-19 pandemic in Italy. *Heliyon [Internet]*. 2020 Jun;6(6):e04315.
41. Associação Portuguesa de Fisioterapeutas - APFISIO [Internet]. [cited 2022 Apr 27].
42. Frank O, Snijders T. Estimating the Size of Hidden Populations Using Snowball Sampling. *J Off Stat [Internet]*. 1994;10(January 1994):53–67.
43. Ribeiro S, Amaro MI. A saúde mental dos assistentes sociais em Portugal. *Ciências e Políticas Públicas / Public Sci Policies*. 2017 Jun;3(1):127–46.
44. Sember V, Meh K, Sorić M, Jurak G, Starc G, Rocha P. Validity and reliability of international physical activity questionnaires for adults across eu countries: Systematic review and meta analysis. *Int J Environ Res Public Health*. 2020;17(19):1–23.
45. Tierney M, Fraser A, Kennedy N. Criterion validity of the International Physical Activity Questionnaire Short Form (IPAQ-SF) for use in patients with rheumatoid arthritis: Comparison with the SenseWear Armband. *Physiother (United Kingdom)*. 2015;101(2):193–7.
46. Garcia L, Osti R, Ribeiro E, Florindo A. Validação de dois questionários para a avaliação da atividade física em adultos. *Rev Bras Atividade Física Saúde*. 2013;18(3).
47. Lee PH, Macfarlane DJ, Lam T, Stewart SM. Validity of the international physical activity questionnaire short form (IPAQ-SF): A systematic review. *Int J Behav Nutr Phys Act [Internet]*. 2011 Dec 21 [cited 2020 Nov 26];8(1):115. Available from: <http://www.ijbnpa.org/content/8/1/115>

48. Craig CL, Marshall AL, M MSS, Bauman AE, Booth ML, Ainsworth BE, et al. International Physical Activity Questionnaire: 12-Country Reliability and Validity. *Med Sci Sport Exerc.* 2003 Aug;35(8):1381–95.
49. Campaniço HSL. Validade simultânea do questionário internacional de actividade física através da medição objectiva da actividade física por actigrafia proporcional. Universidade De Lisboa Faculdade De Motricidade Humana; 2016.
50. Joseph KL, Dagfinrud H, Christie A, Hagen KB, Tveter AT. Criterion validity of The International Physical Activity Questionnaire-Short Form (IPAQ-SF) for use in clinical practice in patients with osteoarthritis. *BMC Musculoskelet Disord.* 2021;22(1):1–9.
51. Dąbrowska-Galas M, Plinta R, Dąbrowska J, Skrzypulec-Plinta V. Physical Activity in Students of the Medical University of Silesia in Poland. *Phys Ther.* 2013 Mar 1;93(3):384–92.
52. IPAQ group. International Physical Activity Questionnaire [Internet]. [cited 2022 Apr 27]. Available from: <https://sites.google.com/site/theipaq/>
53. Guidelines for Data Processing and Analysis of the International Physical Activity Questionnaire (IPAQ) - Short and Long Forms [Internet]. 2005. Available from: <https://sites.google.com/site/theipaq/>
54. Vergara-Moragues E, González-Saiz F. Predictive Outcome Validity of General Health Questionnaire (GHQ-28) in Substance Abuse Patients Treated in Therapeutic Communities. *J Dual Diagn.* 2020 Apr 2;16(2):218–27.doi: 10.1080/15504263.2019.1674465
55. Jahangirian J, Akbari H, Dadgostar E. Comparison of psychiatric screening Instruments: GHQ-28, BSI and MMPI. *J Fam Med Prim Care.* 2019;8(4):1337.
56. Prady SL, Miles JNV, Pickett KE, Fairley L, Bloor K, Gilbody S, et al. The psychometric properties of the subscales of the GHQ-28 in a multi-ethnic maternal sample: results from the Born in Bradford cohort. *BMC Psychiatry.* 2013 Dec 15;13(1):55.
57. Chodkiewicz J, Talarowska M, Miniszewska J, Nawrocka N, Bilinski P. Alcohol Consumption Reported during the COVID-19 Pandemic: The Initial Stage. *Int J Environ Res Public Health.* 2020 Jun 29;17(13):4677.
58. Monteiro APTDAV. Assessment of the factor structure and reliability of the Portuguese version of the General Health Questionnaire-28 among adults. *J Ment Heal.* 2011 Feb 2;20(1):15–20. doi: 10.3109/09638237.2010.492414
59. Goldberg DP, Hillier VF. A scaled version of the General Health Questionnaire. *Psychol Med.* 1979;9(1):139–45.
60. Pais Ribeiro J, Neto C, Silva M, Abrantes C, Coelho M, Nunes J, et al. Ulterior

- Validação do Questionário de Saúde Geral de Goldberg de 28 itens. *Psicol Saúde Doença*. 2015 Nov 30;16(3):278–85.
61. Ribeiro J, Antunes S. Contribuição para o Estudo de adaptação do Questionário de Saúde Geral de 28 itens. *Revista Portuguesa Psicomatica*. 2003;5(001):37–45.
 62. Hjelle EG, Bragstad LK, Zucknick M, Kirkevold M, Thommessen B, Sveen U. The General Health Questionnaire-28 (GHQ-28) as an outcome measurement in a randomized controlled trial in a Norwegian stroke population. *BMC Psychol*. 2019 Dec 22;7(1):18.
 63. Pérez Moreno P, Lozano Rojas OM, Rojas Tejada AJ. Propiedades psicométricas del GHQ-28 en pacientes con dependencia a opiáceos. *Adicciones*. 2010;22(1):65.
 64. Omani-Samani R, Maroufizadeh S, Almasi-Hashiani A, Sepidarkish M, Amini P. The WHO-5 Well-Being Index: A Validation Study in People with Infertility. *Iran J Public Health*. 2019 Nov;48(11):2058–64.
 65. Winther Topp C, Dinesen Ostergaard S, Sondergaard S, Bech P. The WHO-5 Well-Being Index: A Systematic Review of the Literature. *Psychother Psychosom*. 2015;84(3):167–76.
 66. Krieger T, Zimmermann J, Huffziger S, Ubl B, Diener C, Kuehner C, et al. Measuring depression with a well-being index: Further evidence for the validity of the WHO Well-Being Index (WHO-5) as a measure of the severity of depression. *J Affect Disord*. 2014;156:240–4. doi: 10.1016/j.jad.2013.12.015
 67. Rauwerda NL, Tovote KA, Peeters ACTM, Sanderman R, Emmelkamp PMG, Schroevers MJ, et al. WHO-5 and BDI-II are acceptable screening instruments for depression in people with diabetes. *Diabet Med*. 2018 Dec;35(12):1678–85. doi: 10.1111/dme.13779
 68. Cichoń E, Kiejna A, Kokoszka A, Gondek T, Rajba B, Lloyd CE, et al. Validation of the Polish version of WHO-5 as a screening instrument for depression in adults with diabetes. *Diabetes Res Clin Pract*. 2019 Nov;159:107970. doi: 10.1016/j.diabres.2019.107970
 69. Pieh C, Budimir S, Probst T. The effect of age, gender, income, work, and physical activity on mental health during coronavirus disease (COVID-19) lockdown in Austria. *J Psychosom Res*. 2020 Sep;136(January):110186.
 70. Kusier AO, Folker AP. The Well-Being Index WHO-5: hedonistic foundation and practical limitations. *Med Humanit*. 2020 Sep;46(3):333–9. doi: 10.1136/medhum-2018-011636
 71. Aweto HA, Oligbo CN, Fapojuwo OA, Olawale OA. Knowledge, attitude and

- practice of physiotherapists towards promotion of physically active lifestyles in patient management. *BMC Health Serv Res*. 2013 Dec 14;13(1):21.
72. Black B, Marcoux BC, Stiller C, Qu X, Gellish R. Personal health behaviors and role- modeling attitudes of physical therapists and physical therapist students: A cross-sectional study. *Phys Ther*. 2012;92(11):1419–36.
 73. Sklempe Kokic I, Znika M, Brumnic V. Physical activity, health-related quality of life and musculoskeletal pain among students of physiotherapy and social sciences in Eastern Croatia – Cross-sectional survey. *Ann Agric Environ Med*. 2019 Mar 22;26(1):182–90.
 74. Antunes R, Frontini R, Amaro N, Salvador R, Matos R, Morouço P, et al. Exploring lifestyle habits, physical activity, anxiety and basic psychological needs in a sample of portuguese adults during covid-19. *Int J Environ Res Public Health*. 2020;17(12):1–13.
 75. Ghrouz AK, Noohu MM, Dilshad Manzar M, Warren Spence D, BaHammam AS, Pandi-Perumal SR. Physical activity and sleep quality in relation to mental health among college students. *Sleep Breath*. 2019;23(2):627–34.
 76. Sá LO de. *O assédio moral e o burnout na saúde mental dos enfermeiros*. Universidade do Porto; 2008.
 77. Brooks SK, Webster RK, Smith LE, Woodland L, Wessely S, Greenberg N, et al. The psychological impact of quarantine and how to reduce it: rapid review of the evidence. *Lancet*. 2020;395(10227):912–20. doi: 10.1016/S0140-6736(20)30460-8
 78. Khanzada FJ, Soomro N, Khan SZ. Association of Physical Exercise on Anxiety and Depression Amongst Adults. *J Coll Physicians Surg Pak*. 2015 Jul;25(7):546–8.
 79. Yona T, Ben Ami N, Azmon M, Weisman A, Keshet N. Physiotherapists lack knowledge of the WHO physical activity guidelines. A local or a global problem? *Musculoskelet Sci Pract*. 2019 Oct;43:70–5. doi: 10.1016/j.msksp.2019.07.007
 80. Deans S, Kirk A, McGarry A, Rowe D. Physical activity guidelines and promotion: An online survey of United Kingdom’s prosthetic rehabilitation healthcare professionals. *Prosthetics Orthot Int*. 2020 Aug; 44(4):192–201. doi: 10.1177/0309364620920109

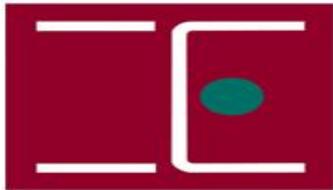
5.- Anexos

Anexo I – Questionário de Caracterização da Amostra e questões sobre as LOAF;

Anexo II - Questionário de Saúde Geral de Goldberg de 28 itens (GHQ-28);

Anexo III - Questionário Internacional de Atividade Física (IPAQ-SF);

Anexo IV - Índice de bem-estar OMS (cinco) (WHO-5).



ANEXO I

Caraterização Geral da Amostra

Sexo

- Feminino
 Masculino
 Não responde

Idade (anos)

Grau académico

- Bacharelato
 Licenciatura
 Mestrado
 Doutoramento

Anos de prática profissional

Horas de prática profissional por dia

Sabe quais as guidelines (linhas orientadoras) atuais para os níveis de atividade física recomendados para a maioria dos adultos (18- 64 anos)?

- Sim
 Não

Se respondeu sim à pergunta anterior, indique a resposta mais correta.

- 200 a 350 minutos de atividade física aeróbia de intensidade moderada; ou pelo menos 75 a 150 minutos de atividade física aeróbia de intensidade vigorosa (ou a combinação de intensidades); 2 dias/semana de treino de força, que envolvam os principais grupos musculares; bem como limitar o tempo em comportamento sedentário.

150 a 300 minutos de atividade física aeróbia de intensidade moderada; ou pelo menos 75 a 150 minutos de atividade física aeróbia de intensidade vigorosa (ou a combinação de intensidades); 2 dias/semana de treino de força, que envolvam os principais grupos musculares; bem como limitar o tempo em comportamento sedentário.

150 a 300 minutos de atividade física aeróbia de intensidade moderada; ou pelo menos 150 a 200 minutos de atividade física aeróbia de intensidade vigorosa (ou a combinação de intensidades); 2 dias/semana de treino de força, que envolvam os principais grupos musculares (8 a 10 exercícios, 2 a 3 vezes por semana).

150 a 300 minutos de atividade física aeróbia de intensidade moderada; ou pelo menos 150 a 200 minutos de atividade física aeróbia de intensidade vigorosa (ou a combinação de intensidades); 2 dias/semana de treino de força, que envolvam os principais grupos musculares (8 a 10 exercícios, 2 a 3 vezes por semana).

ANEXO II

Questionário de Saúde Geral de Goldberg de 28 itens

	Componente			
	1	2	3	4
1. Tem-se sentido perfeitamente bem de saúde?	(0,42)			0,47
2. Tem sentido necessidade de um tónico?				0,58
3. Tem-se sentido em baixo de forma e mal-disposto?			(0,44)	0,54
4. Tem-se sentido doente?			(0,33)	0,50
5. Tem tido dores de cabeça?				0,74
6. Tem tido uma sensação de aperto na cabeça ou pressão na cabeça?				0,73
7. Tem tido ataques de frio ou calor?				0,64
8. Tem perdido o sono devido a preocupações?			0,79	
9. Depois de adormecer acorda várias vezes?			0,69	
10. Tem-se sentido constantemente sob tensão?			0,72	
11. Tem-se sentido irritável e de mau humor?			0,58	(0,44)
12. Tem-se sentido assustado ou tem entrado em pânico sem razão?		(0,37)	0,35	(0,42)
13. Tem tido a sensação de que está tudo a cair em cima de si?		(0,38)	0,59	
14. Tem-se sentido permanentemente nervoso e tenso?			0,69	(0,32)
15. Tem conseguido manter-se activo e ocupado?	0,53			
16. Tem levado mais tempo a fazer as tarefas normais?	0,65			
17. Acha que, de um modo geral, tem trabalhado bem?	0,78			
18. Sente-se satisfeito com a maneira como tem cumprido as suas tarefas?	0,81			
19. Tem-se sentido útil no que faz?	0,80			
20. Tem-se sentido capaz de tomar decisões?	0,64			
21. Tem tido prazer nas suas actividades normais do dia-a-dia?	0,65			
22. Tem-se considerado uma pessoa sem valor nenhum?		0,65		
23. Tem sentido que já não há nada a esperar da vida?	(0,34)	0,73		
24. Tem sentido que a vida já não vale a pena?		0,81		
25. Já pensou na hipótese de um dia vir a acabar consigo?		0,72		
26. Acha que às vezes não consegue fazer nada por causa dos nervos?		0,46	(0,41)	(0,37)
27. Tem dado consigo a pensar estar morto e longe de tudo?		0,77		
28. Acha que a ideia de acabar com a sua vida está sempre a vir-lhe à cabeça?		0,81		

ANEXO III

Questionário Internacional de Atividade Física (IPAQ-SF)

Estamos interessados em conhecer os níveis de atividade física habitual dos Fisioterapeutas Portugueses. As suas respostas vão ajudar-nos a compreender o quanto ativos somos. As questões referem-se ao tempo que despende na atividade física numa semana habitual em tempo de pandemia. Este questionário inclui questões acerca de atividades que faz no trabalho, para se deslocar de um lado para outro, atividades referentes à casa ou ao jardim e atividades que efetua no seu tempo livre para entretenimento, exercício ou desporto.

As suas respostas são importantes. Por favor, responda a todas as questões mesmo que não se considere uma pessoa ativa.

Obrigada pela sua participação

Ao responder às seguintes questões considere o seguinte:

- Atividade física vigorosa refere-se a atividades que requerem muito esforço físico e tornam a respiração muito mais intensa que o normal.

- Atividade física moderada refere-se a atividades que requerem esforço físico moderado e torna a respiração um pouco mais intensa que o normal.

Ao responder às questões considere apenas as atividades físicas que realize durante pelo menos 10 minutos seguidos.

1a Habitualmente, por semana, quantos dias faz atividades físicas vigorosas como levantar e/ou transportar objetos pesados, cavar, ginástica aeróbica ou andar de bicicleta a uma velocidade acelerada?

___ dias por semana

___ Nenhum (passe para a questão 2a)

1b Quanto tempo costuma fazer atividade física vigorosa por dia?

___ horas ___ minutos

2a Normalmente, por semana, quantos dias faz atividade física moderada como levantar e/ou transportar objetos leves, andar de bicicleta a uma velocidade moderada ou jogar ténis? Não inclua o andar/caminhar.

_____ dias por semana

_____. Nenhum (passe para a questão 3a)

2b Quanto tempo costuma fazer atividade física moderada por dia?

____ horas ____ minutos

3a Habitualmente, por semana, quantos dias caminha durante pelo menos 10 minutos seguidos? Inclua caminhadas para o trabalho e para casa, para se deslocar de um lado para outro e qualquer outra caminhada que possa fazer somente para recreação, desporto ou lazer.

____ dias por semana

____. Nenhum (passe para a questão 4a)

3b Quanto tempo costuma caminhar por dia?

____ horas ____ minutos

3c A que passo costuma caminhar?

____. Passo vigoroso, que torna a sua respiração muito mais intensa que o normal;

____ Passo moderado, que torna a sua respiração um pouco mais intensa que o normal;

____ Passo lento, que não causa qualquer alteração na sua respiração;

As últimas questões referem-se ao tempo que está sentado diariamente no trabalho, em casa, no percurso para o trabalho e durante os tempos livres. Estas questões incluem o tempo em que está sentado numa secretária, a visitar amigos, a ler ou sentado/deitado a ver televisão.

4a Quanto tempo costuma estar sentado num dia de semana?

____ horas ____ minutos

4b Quanto tempo costuma estar sentado num dia de fim-de-semana?

____ horas ____ minutos

____ dias por semana

_____ Nenhum (passe para a questão 3a)

2b Quanto tempo costuma fazer atividade física moderada por dia?

_____ horas _____ minutos

3a Habitualmente, por semana, quantos dias caminha durante pelo menos 10 minutos seguidos? Inclua caminhadas para o trabalho e para casa, para se deslocar de um lado para outro e qualquer outra caminhada que possa fazer somente para recreação, desporto ou lazer.

_____ dias por semana

_____ Nenhum (passe para a questão 4a)

3b Quanto tempo costuma caminhar por dia?

_____ horas _____ minutos

3c A que passo costuma caminhar?

_____ Passo vigoroso, que torna a sua respiração muito mais intensa que o normal;

_____ Passo moderado, que torna a sua respiração um pouco mais intensa que o normal;

_____ Passo lento, que não causa qualquer alteração na sua respiração;

As últimas questões referem-se ao tempo que está sentado diariamente no trabalho, em casa, no percurso para o trabalho e durante os tempos livres. Estas questões incluem o tempo em que está sentado numa secretária, a visitar amigos, a ler ou sentado/deitado a ver televisão.

4a Quanto tempo costuma estar sentado num dia de semana?

_____ horas _____ minutos

4b Quanto tempo costuma estar sentado num dia de fim-de-semana?

_____ horas _____ minutos

ANEXO IV

Índice de bem-estar OMS (cinco) (WHO-5), versão de 1998

Indique, por favor, para cada uma das cinco afirmações, a que se aproxima mais do modo como se tem sentido nas últimas duas semanas. Note que os números maiores indicam maior bem-estar.

	<i>Durante as últimas duas semanas</i>	Todo o tempo	A maior parte do tempo	Mais de metade do tempo	Menos de metade do tempo	Algumas vezes	Nunca
1	Senti-me alegre e bem disposto/a	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 0
2	Senti-me calmo/a e tranquilo/a	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 0
3	Senti-me activo/a e enérgico/a	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 0
4	Acordei a sentir-me fresco/a e repousado/a	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 0
5	O meu dia-a-dia tem sido preenchido com coisas que me interessam	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 0

ARTIGO ORIGINAL:

**NÍVEIS DE ATIVIDADE FÍSICA DOS FISIOTERAPEUTAS PORTUGUESES E A SUA
INFLUÊNCIA NA SAÚDE MENTAL EM TEMPO DE PANDEMIA**

Laura Cristina Gralha Almeida¹

Ana Grilo, PhD ^{1,2}

Elisabete Carolino, PhD ^{1,2}

Maria Teresa Tomás, PhD ^{1,2}

1. ESTeSL - Escola Superior de Tecnologia da Saúde de Lisboa, Instituto Politécnico de Lisboa

2. Health and Technology Research Center (H&TRC), ESTeSL - Escola Superior de Tecnologia da Saúde de Lisboa, Instituto Politécnico de Lisboa

NÍVEIS DE ATIVIDADE FÍSICA DOS FISIOTERAPEUTAS PORTUGUESES E A SUA INFLUÊNCIA NA SAÚDE MENTAL EM TEMPO DE PANDEMIA

Laura Cristina Gralha Almeida^{1,2}, Ana Grilo, PhD^{2,3}, Elisabete Carolino, PhD^{2,3}, Maria Teresa Tomás, PhD^{2,3}

1.- Unidade de Cuidados Continuados Integrados de Portel – UMDR e ULDM,

2. - ESTeSL - Escola Superior de Tecnologia da Saúde de Lisboa, Instituto Politécnico de Lisboa, Portugal.

3.- H&TRC – Health & Technology Research Center, Escola Superior de Tecnologia da Saúde de Lisboa, Instituto Politécnico de Lisboa. Lisboa, Portugal.

Resumo

Introdução: A atividade física (AF) é imprescindível para uma vida saudável e para a qualidade de vida, representando um papel fundamental na saúde física e mental dos indivíduos. Concomitantemente, o fisioterapeuta, através da promoção da AF e do exercício, pode levar a uma melhoria da saúde mental (SM), fator essencial na atual pandemia, que foi desencadeador de crises de ansiedade, medo e depressão.

Objetivo: Verificar os níveis de AF dos fisioterapeutas portugueses (FP) e a sua associação com a SM em tempo de pandemia.

Métodos: Foi aplicado um questionário online através das redes sociais a todos os FP entre 21 de outubro 2021, e 14 de janeiro 2022. Continha questões de caracterização geral da amostra, o questionário IPAQ-SF para avaliar os níveis de AF, o Questionário de Saúde Geral de Goldberg de 28 itens (GHQ-28) que avalia os níveis de SM, o bem-estar subjetivo o Índice de bem-estar da OMS (WHO-5).

Resultados: A amostra totalizou 286 inquiridos (82% mulheres), idade média de 33 anos. Do total de respostas 82% praticam AF, destes 45% apresenta níveis de AF moderados e 19% vigorosos. Denota-se que os indivíduos destas categorias apresentam valores mais baixos no GHQ-28, e mais elevados no WHO-5. Constatámos ainda que evidenciam melhor SM, também apresentam melhor bem-estar subjetivo ($r = -0.571$, $p = 0.000$).

Conclusão: Os dados obtidos demonstraram que os Fisioterapeutas apresentam, maioritariamente níveis moderados e vigorosos de AF, e que a AF influencia positivamente a SM e a sensação bem-estar dos indivíduos, que se revelaram fatores fundamentais dada a situação pandémica.

Palavras-chave: Atividade Física, CoVID 19, Fisioterapeutas, Saúde mental

ABSTRACT

Introduction: Physical activity (PA) is essential for a healthy life and quality of life, representing a fundamental role in the physical and mental health of individuals. At the same time, the physical therapist, through the promotion of PA and exercise, can improve mental health (MH), an essential factor in the current pandemic, which triggered crises of anxiety, fear, and depression.

Objective: To verify the physical activity levels of Portuguese physical therapists (PPT) and their association with MH during the time of the pandemic. It was also intended to investigate the knowledge that PPT have about the guidelines of PA for health in adults.

Methods: An online questionnaire was applied through social networks to all PTs between October 21, 2021, and January 14, 2022. It contained questions about the general characterization of the sample, the IPAQ-SF questionnaire to assess PA levels, the General Health Questionnaire Goldberg's 28-item questionnaire (GHQ-28) that assesses MH levels, subjective well-being, and the WHO Well-being Index (WHO-5).

Results: The sample totaled 286 respondents (82% women), with a mean age of 33 years. Of the total responses 82% practice PA, of these 45% have moderate levels of PA and 18% vigorous. It is noted that individuals in these categories have lower values in the GHQ-28 and higher in the WHO-5. We also found that they show better MH, and they also have better subjective well-being ($r = -0.571$, $p = 0.000$).

Conclusion: The data obtained showed that Physiotherapists mostly present moderate and vigorous levels of PA and that PA positively influences the MH and the feeling of well-being of individuals, which proved to be fundamental factors given the pandemic situation.

Keywords: Physical Activity, CoVID 19, Physiotherapists, Mental Health, Pandemic.

INTRODUÇÃO

A Atividade física é definida pela Organização Mundial de Saúde (OMS)¹ como todo o movimento realizado pelo sistema músculo-esquelético, que leva ao dispêndio de energia². Apresenta um papel fundamental na prevenção e tratamento de muitas doenças não transmissíveis (DNT's), tais como a diabetes, patologias cardíacas, pulmonares, oncológicas, entre outras, e também no que diz respeito à funcionalidade, mobilidade, ansiedade e depressão³.

É pedido aos profissionais de saúde que na sua prática clínica promovam a AF de forma a reduzir as DNT's e a melhorar a qualidade de vida dos

indivíduos, reduzindo a inatividade física (IF) e o sedentarismo que se tornaram num grave problema de saúde pública, com elevado custo para a sociedade^{4,5}.

Uma vez confrontados com as doenças que podem ser desencadeadas pela IF os profissionais de saúde, encontram-se numa posição favorável para aconselhar indivíduos sedentários a tornarem-se mais ativos, e despertar mudanças de comportamentos no que toca à AF⁶.

Os fisioterapeutas (FT's) são os profissionais de saúde qualificados e habilitados para prescrever AF de forma a prevenir ou a tratar comorbidades, e a promover a saúde.⁷ Deve fazer-se valer desse estatuto de forma a tentar implementar mudanças de estilos de vida dos indivíduos, promovendo a prática de AF, com o dever do próprio fisioterapeuta ser ele próprio exemplo prático desse estilo de vida⁸.

A atual pandemia por CoViD-19, relatada pela primeira vez em dezembro de 2019, na China⁹, espalhou-se rapidamente por todo o mundo, e a 30 de janeiro de 2020, a OMS considerou o coronavírus uma emergência de saúde pública internacional¹⁰. Com a pandemia veio o confinamento, que levou a uma drástica mudança na vida e nos hábitos da população, que de um momento para o outro tiveram de mudar comportamentos, compromissos, estilo de vida e de trabalho. Esta mudança evidentemente também afetou o desporto, as atividades físicas, os ginásios, piscinas, clínicas de fisioterapia, entre outros, com o seu encerramento¹¹.

O confinamento mostrou-se uma barreira para manter um estilo de vida ativo, pois atividades físicas, realizadas no exterior, passaram a desencadear preocupações e receios¹¹. Este trouxe à vida dos indivíduos, transtornos em vários sentidos, e particularmente ao nível da saúde mental¹².

Tem sido amplamente documentado os efeitos positivos da AF quer pelo seu papel na saúde física, e na promoção da saúde mental, representando uma atividade essencial ao equilíbrio físico e psicológico, relacionadas com a qualidade de vida, e envelhecimento saudável^{5,13}.

Segundo o estudo de Dwyer et al.¹⁴, a prática de AF regular, apresentou inúmeros benefícios na saúde física e mental, durante a atual pandemia, desde que se mantivesse a distância física.

A AF é assim fundamental na saúde mental, um fator essencial no contexto de confinamento/isolamento social, que poderia desencadear crises de

ansiedade, medo e depressão. Por outro lado, a AF também proporciona o reforço do sistema imunitário e ajuda a prevenir e controlar as DNT's, que se verificam como fatores de risco na infeção por CoVID-19^{13,15}.

O objetivo deste estudo foi analisar os níveis de atividade física dos fisioterapeutas portugueses e a associação com a sua saúde mental em tempo de pandemia.

METODOLOGIA

Desenho do Estudo e População

Foi desenhado um estudo quantitativo, observacional, analítico, transversal, efetuado através de um questionário de autopreenchimento, cujos dados são recolhidos num único momento.

A população foi constituída pelos fisioterapeutas portugueses em todos os contextos e práticas clínicas. Segundo a Associação Portuguesa de Fisioterapeutas (APFisio)¹⁶, estima-se que exista em Portugal cerca de 12.000 fisioterapeutas em exercício, pelo que seria uma amostra significativa, tendo em conta o grau de confiança de 95%, com uma margem de erro de 5%, 385 questionários respondidos ($p=0.05$). Esta amostra é não aleatória, do tipo bola de neve (Snowball Sampling)^{17,18}.

Foram critérios de inclusão, ser fisioterapeuta; e critérios de exclusão, a não aceitação do termo de Consentimento Informado livre e esclarecido, para prosseguir no preenchimento do questionário online. O questionário online foi anonimizado de forma a salvaguardar a privacidade dos participantes. Constatou-se do mesmo uma breve descrição do estudo, o seu objetivo e o consentimento informado, de acordo com a Declaração de Helsínquia (datada de 1964).

Este estudo foi submetido à Comissão de Ética (CE) e ao Conselho Técnico-científico da Escola Superior de Tecnologia da Saúde de Lisboa (ESTeSL) – IPL, obtendo parecer favorável (CE-ESTeSL-Nº30-2021 a 08/10/2021).

Instrumentos

A recolha dos dados foi realizada através de um questionário online, elaborado na plataforma *Google*-formulários, e os dados recolhidos de 21 de

outubro 2021 a 14 de janeiro 2022. O questionário foi divulgado através das plataformas digitais, *Facebook* (diferentes grupos), *WhatsApp*. e foi solicitada a divulgação através das várias instituições de ensino superior que lecionam o curso de fisioterapia em Portugal, bem como, na associação dos profissionais fisioterapeutas APFisio (Associação Portuguesa de Fisioterapeutas), através da sua newsletter em 06/12/2021.

O questionário foi constituído por 4 partes: a caracterização geral (2 questões); o questionário Internacional de Atividade Física (IPAQ-SF); o Questionário de Saúde Geral de Goldberg de 28 itens (GHQ-28) (28 questões), e o Índice de bem-estar da OMS (WHO-5) (5 questões).

a) Caracterização geral

Foram colocadas questões de caracterização da amostra, nomeadamente a idade, sexo.

b) Avaliação dos níveis de Atividade Física (IPAQ-SF)

O questionário utilizado para avaliação da AF foi o Questionário Internacional de Atividade Física na sua forma curta (IPAQ-SF), e seguimos a classificação indicada em vários estudos¹⁹⁻²³ e em anuência com o protocolo oficial de classificação do IPAQ (www.ipaq.ki.se)²⁴ em que os indivíduos são classificados em três níveis de AF. Estes níveis são calculados a partir da duração (minutos), frequência por semana e intensidade MET (MET.min/semana), este valor é obtido através de uma aproximação ponderada da AF total realizada durante uma semana²², em que no caso da AF moderada (AFM) se multiplica pelo valor de 4,0 MET, a AF vigorosa (AFV) por 8,0 MET, e caminhada por 3,3 MET¹⁹.

Segundo o protocolo oficial de classificação do IPAQ ([IPAQ scoring protocol](#)), este sugere que os indivíduos sejam divididos em três níveis de AF:

- Nível Vigorosamente Ativo:
 - a) Três dias no mínimo de AFV e um gasto energético de 1500 MET-min/semana;
 - b) Sete dias no mínimo de AF, que compreenda a combinação de AFM, AFV e caminhada, alcançando um mínimo de 3000 MET-min/semana.
- Nível Moderadamente Ativo:

- a) Três ou mais dias de AFV, com o tempo mínimo de 20 minutos/dia;
 - b) Cinco ou mais dias de AFM ou caminhada, que alcance no mínimo 30 minutos/dia;
 - c) Cinco dias ou mais de AF por semana (AFV, AFM, caminhar, ou a soma das AF) num mínimo de 600 MET-min/semana.
- Nível Insuficientemente Ativo:
 - a) Participantes cujo dispêndio energético não atinga valores de AF que se possa incluir em nenhuma das anteriores categorias.

Priorizámos este questionário devido à sua forma curta, por ser um método menos dispendioso²⁵, por ser exequível administrar online (mais breve), porque as versões longas aparentam sobrestimar os níveis de AF²². E ainda por ser desenvolvido e testado, particularmente para avaliar os níveis de AF na população adulta, nomeadamente nas faixas etárias entre os 15 e os 69 anos²⁶.

c) Avaliação da Saúde Mental (GHQ-28)

De forma a avaliar a Saúde Mental foi usado o questionário de Saúde Geral de Goldberg de 28 itens (GHQ-28), que apresenta vinte e oito questões, divididas em quatro subescalas que avaliam quatro dimensões: subescala dos sintomas somáticos (questão 1 a 7), subescala da ansiedade e insónia (questão 8 a 14), subescala da disfunção social (questão 15 a 21) e subescala da depressão grave (questão 22 a 28)²⁷⁻³⁰

Este questionário foi criado por Goldberg e Hiller em 1979³¹ e utiliza uma escala do tipo Lickert, na qual é aplicada uma pontuação por cada uma das subescalas, para além da pontuação total, que é resultante da soma das pontuações das quatro dimensões ou subescalas. Em cada questão a pontuação varia de "0" e "3", e por dimensão varia entre "0" e "21". A pontuação total do questionário encontra-se entre "0" e "84", onde quanto mais elevados os valores, pior a saúde mental do indivíduo^{28,32}.

Na análise do questionário, vários estudos referem diferentes pontos de corte, por subescala corte 4/5³³, ou 5/6¹⁸, e no valor total da escala utilizam o valor de 22²⁷ ou 23/24^{32,34}. Neste estudo utilizou-se a versão portuguesa (Ribeiro et al., 2015)³², do Questionário de Saúde Geral de Goldberg de 28 itens (*General Health Questionnaire - GHQ-28*), de autorresposta, que permite avaliar a saúde

mental ou o bem-estar psicológico, entre a população geral, em contextos não psiquiátricos, como no caso da saúde pública e nos cuidados de saúde primários³².

É um método de avaliação clínico que permite resultados rápidos, que levam à identificação de possíveis casos psiquiátricos, para serem à posteriori diagnosticados³⁵.

d) Avaliação do bem-estar subjetivo (WHO-5)

Para avaliar o bem-estar subjetivo, utilizámos o Índice de Bem-Estar da OMS (cinco) (WHO-5), versão de 1998, uma escala de autopreenchimento, curta, e com perguntas colocadas na positiva³⁶.

Amplamente utilizada em pesquisas em todo o mundo, com a primeira publicação datada de 1998, encontra-se traduzida em mais de 30 idiomas.³⁷ Foi inicialmente criado para avaliar o bem-estar subjetivo, contudo verifica-se igualmente evidência no diagnóstico da depressão³⁸.

Esta escala é constituída por cinco questões formuladas na positiva, os valores são pontuados numa escala do tipo Likert de seis pontos que varia de 0 (Nunca) a 5 (Todo o tempo), e as pontuações das questões poder ser modificadas para escala de 0 a 100, cujas pontuações mais elevadas indicam melhor nível de bem-estar ^{36,39}.

A WHO-5 (escala unidimensional) na qual se questiona, das opções existentes qual a que mais se aproxima da forma como o inquirido se tem sentido nas últimas duas semanas⁴⁰.

A WHO-5 apresenta boas propriedades psicométricas, e a sua pontuação varia entre zero, que representa ausência de bem-estar, e vinte cinco, que indica o índice de bem-estar mais elevado.

Análise estatística

Os resultados foram analisados no software estatístico Statistical Package for Social Sciences (IBM SPSS Statistics), versão 26.

Os resultados foram considerados significativos ao nível de significância de 5%.

De forma a caracterizar a amostra, recorreremos à análise de frequências (n, %) para os dados qualitativos e para os dados quantitativos, utilizou-se a média e o desvio padrão.

A normalidade dos dados, foi verificada através do teste Kolmogorov-Smirnov.

Para a comparação de $k > 2$ grupos independentes, utilizou-se o teste Kruskal-Wallis, uma vez que o pressuposto de normalidade não se verificou.

APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS

Caraterização da amostra

A amostra foi constituída por 289 questionários ($n=289$), três participantes responderam “Não quero participar neste estudo, ou não sou fisioterapeuta.”, e assim deram por terminado o questionário, ficando a amostra final constituída por 286 participantes. Do total de respondentes, 82,2% são do sexo feminino, e 17,8% do sexo masculino e apresentaram idades compreendidas entre os 21 anos e os 67 anos (33 ± 10 anos). A idade dos participantes foi definida entre, jovens adultos (≥ 40 anos), adultos (41 a 60 anos) e superior a 60 anos⁴¹ (Tabela 1).

Tabela 1.- Caraterização da amostra

	N (%)	Média ± DP (amplitude)
Género		
<i>Feminino</i>	235 (82,2)	
<i>Masculino</i>	51 (17,8)	
Idade (anos)	285	33,1±9,9 (21-67)
<i>Inferior a 40 anos</i>	230 (80,7)	
<i>Entre 41 e 60 anos</i>	54 (18,9)	
<i>Superior a 61 anos</i>	1 (0,4)	

Legenda: N - Frequência; % - Percentagem; DP - Desvio Padrão

Níveis de AF

Dos 286 indivíduos que responderam ao questionário, 235 (82,2%) indicaram que praticavam AF, enquanto 51 (17,8%) não praticavam qualquer tipo de AF (Tabela 2). Relativamente à prática de AF de intensidade vigorosa, 54,2% praticava alguns dias por semana, 42,7% indicou que não praticava, e 3,1% indica que não sabe ou não tem a certeza. No que diz respeito à AF moderada, 73,8% responderam que praticavam alguns dias por semana, 22,4% não praticava e 3,8% não sabe ou não tem a certeza. Quando se questionou sobre os dias que os fisioterapeutas passam a caminhar mais do que 10 minutos seguidos, 216 (75,5%) indivíduos indicam que o fazem alguns dias por semana, 53 (18,5%) não caminha diariamente mais do que 10 minutos seguidos, e 5,9% não sabe ou não tem a certeza. Destes apenas 201 indicaram o número de dias em que realizavam caminhada (4 ± 2 dias).

Tabela 2 - Hábitos e Níveis de AF dos FT's por semana em tempo de pandemia (IPAQ-SF)

	N	%	AMPLITUDE	MÉDIA \pm SD
HÁBITOS DE AF				
PRÁTICA AF	235	82,2		
NÃO PRÁTICA AF	51	17,8		
NÍVEIS DE AF DOS FISIOTERAPEUTAS				
INSUFICIENTEMENTE ATIVO	104	36,4		
MODERADAMENTE ATIVO	129	45,1		
VIGOROSAMENTE ATIVO	53	18,5		
RESULTADO DO IPAQ-SF				
MINUTOS POR DIA SENTADO	242		15 – 1200	221 \pm 175

Legenda: n - Frequência; % - Percentagem, SD- Desvio Padrão; AF: Atividade Física

Relativamente aos níveis de AF dos fisioterapeutas portugueses, verificou-se que a maioria (45,1%) dos participantes apresentou níveis de AF moderados, 36,4% era IA, e 18,5% era VA (Tabela 2).

Foi possível analisar também a partir do questionário IPAQ-SF, os minutos por dia despendidos em comportamento sedentário, nomeadamente

sentado, apresentado um valor de amplitude entre 15 e 1200 minutos sentado (221±175) (Tabela 2).

Saúde Mental

Avaliou-se a saúde mental dos fisioterapeutas portugueses, através do GHQ-28 e obtivemos os seguintes resultados (Tabela 3):

Tabela 3 – Resultados dos questionários GHQ-28 e WHO-5

	N	Amplitude	Média ± DP
RESULTADOS GHQ-28			
SINTOMAS SOMÁTICOS	286	0-21 ^a	4,87±3
ANSIEDADE E INSÓNIA	286	0-21 ^a	6,53±5
DISFUNÇÃO SOCIAL	286	0-21 ^a	8,64±3
DEPRESSÃO GRAVE	286	0-21 ^a	1,62±3
PONTUAÇÃO TOTAL	286	0-84 ^a	22±9
RESULTADOS WHO-5			
PERCENTAGEM DO WHO-5	286	8 - 100	59±19

Legenda: n - Frequência; DP – Desvio Padrão; ^a – Amplitude possível; GHQ-28 – Questionário de Saúde Geral – 28; WHO-5 -Índice de bem-estar da OMS (cinco);

Bem Estar

No análise do bem-estar através do WHO-5, no que diz respeito à percentagem, a maior parte dos participantes encontram-se com resultados entre 51% e 75% (59±19), verificando-se assim uma sensação de bem-estar média/alta, uma vez que 0 representa a pior e 100 representa a melhor sensação de bem-estar (Tabela 3).

Associação entre os Níveis de Atividade Física e a Saúde Mental

Quando se analisou a associação entre os níveis de AF e a SM, através dos resultados obtidos pelo IPAQ-SF e pelo GHQ-28, respetivamente, verificou-se o seguinte:

Relativamente aos Sintomas Somáticos (GHQ-28) diferiram entre pelo menos dois grupos dos níveis de AF ($\chi^2_{kw}(2)=9,889$, $p=0,007$). Das comparações múltiplas concluiu-se que as diferenças relativamente aos níveis de AF foram

entre os que se apresentavam na categoria IA, e os que se encontravam na categoria MA ($p=0,012$), e os IA e os que eram VA ($p=0,005$). Os indivíduos que se encontram na categoria IA apresentaram valores mais elevados na subescala dos Sintomas Somáticos, do que os indivíduos que praticam AF, de intensidade moderada, ou vigorosa (Figura 1).

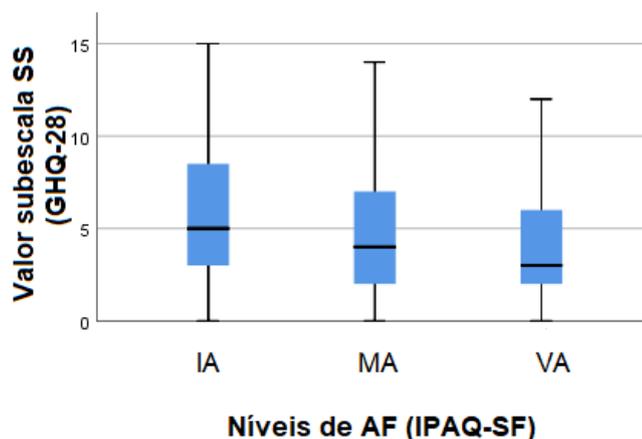


Figura 1 - Resultados do teste *Kruskal-wallis* para a comparação dos Sintomas Somáticos entre os Níveis de Atividade Física. SS- Sintomas Somáticos; GHQ-28- Questionário de Saúde Geral - 28, IA- Insuficiente Ativos; MA – Moderadamente Ativos; VA -Vigorosamente Ativos; AF – Atividade Física; IPAQ-SF- Questionário Internacional de Atividade Física

Na subescala da Ansiedade e Insónia, os níveis de AF diferem entre si em pelo menos um grupo ($\chi^2_{kw}(2)=7,773$, $p=0.021$). Das comparações múltiplas concluiu-se que apresentam diferenças significativas, quando se compara os indivíduos com níveis insuficientes de AF (IA) e os MA ($p=0,005$).

Relativamente à subescala Ansiedade e Insónia, observou-se que os indivíduos MA foram aqueles que apresentaram melhores resultados (menores valores) (Figura 2) ou seja são os que apresentaram menos sintomas de ansiedade e insónia.

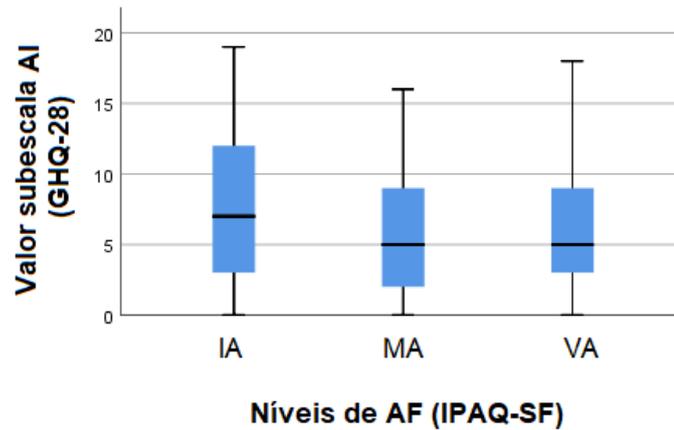


Figura 2 - Resultados do teste *Kruskal-wallis* para a comparação da Ansiedade e Insónia entre os Níveis de Atividade Física. AI- Ansiedade e Insónia; GHQ-28- Questionário de Saúde Geral - 28, IA- Insuficiente Ativos; MA – Moderadamente Ativos; VA -Vigorosamente Ativos; AF – Atividade Física; IPAQ-SF- Questionário Internacional de Atividade Física

Na subescala da Disfunção Social ($\chi^2_{kw}(2)=1,314$, $p=0,518$) e na Depressão Grave ($\chi^2_{kw}(2)=3,823$, $p=0.148$), não se verificaram diferenças significativas entre os três níveis de AF.

Relativamente à pontuação total da escala GHQ-28, verificou-se que existe diferenças entre os grupos ($\chi^2_{kw}(2)=9,408$, $p=0,009$), quando se recorre ao teste de comparações múltiplas, verificou-se diferença significativa, entre os indivíduos IA e MA ($p=0,007$), em que mais uma vez se verifica que os indivíduos IA, apresentam valores mais elevados no valor total da escala, do que os MA (Figura 3).

Segundo os autores da escala³¹ os indivíduos que apresentam valores mais elevados no GHQ-28 corresponde níveis mais baixos de SM, verificando-se que os indivíduos que praticam menos AF, apresentam pior valor de SM do que os MA, segundo o valor total.

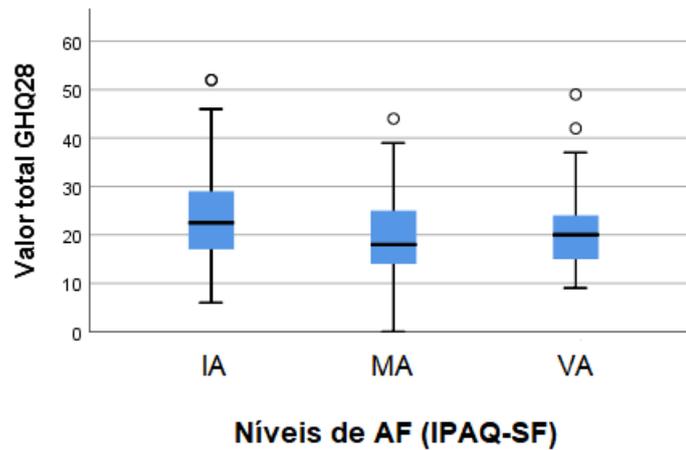


Figura 3 - Resultados do teste *Kruskal-wallis* para a comparação do valor total do GHQ-28 entre os Níveis de Atividade física. GHQ-28 - Questionário de Saúde Geral - 28; IA- Insuficiente Ativos; MA – Moderadamente Ativos; VA -Vigorosamente Ativos; AF – Atividade Física; IPAQ-SF- Questionário Internacional de Atividade Física

Associação entre o Bem-estar subjetivo e os Níveis de Atividade Física

Relativamente aos resultados no questionário WHO-5(%) e os níveis de AF, verificou-se também nesta análise, diferença entre pelo menos um dos grupos ($\chi^2_{kw}(2)=16,645$, $p=0.000$). Das comparações múltiplas, verificaram-se diferenças entre os participantes que se encontram na categoria IA e MA ($p=0,013$), analisando-se que os indivíduos que se encontram na categoria IA, apresentaram valores mais baixos no questionário, logo menor sensação de bem-estar, o mesmo se verificou entre os IA e os VA ($p=0,000$) (Figura 4).

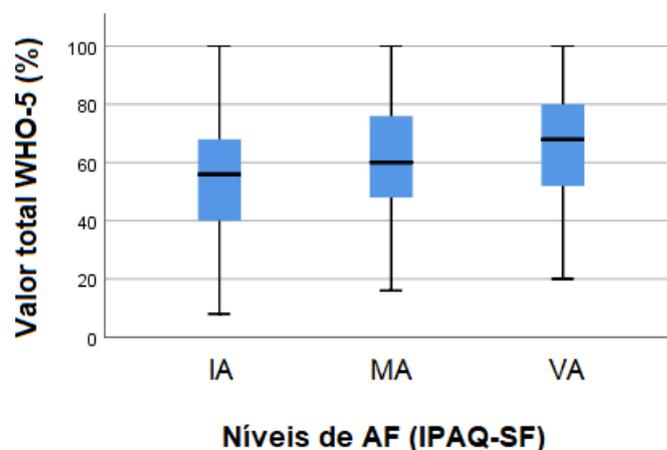


Figura 4 - Resultados do teste *Kruskal-wallis* para a comparação do valor total do WHO-5 entre os Níveis de Atividade Física. WHO-5 - Índice de bem-estar da OMS (cinco); IA- Insuficiente Ativos; MA – Moderadamente Ativos; VA -Vigorosamente Ativos; AF – Atividade Física; IPAQ-SF- Questionário Internacional de Atividade Física

DISCUSSÃO DE RESULTADOS

Este estudo foi desenvolvido com o propósito principal de verificar os níveis de atividade física (AF) dos fisioterapeutas portugueses e a associação com a sua saúde mental em tempo de pandemia.

Obteve-se uma amostra de 286 FT's dos quais a maioria (82,2%) do sexo feminino, e 17,8% do sexo masculino. No estudo de Kgokong e col.⁴² com objetivos idênticos ao do nosso estudo apenas realizado a estudantes de fisioterapia a proporção entre o sexo feminino e masculino foi idêntica (83% do sexo feminino).

Relativamente à idade dos participantes a faixa etária que apresentou menos respostas ao nosso questionário foi a faixa etária superior a 61 anos com apenas um respondente. Os fisioterapeutas mais jovens aderiram em maior número com 80,7% dos participantes tinham idade menor ou igual a 40 anos.

Obtivemos nos 286 questionários, a informação que 235 participantes, nomeadamente 82,2% da amostra, pratica AF, enquanto 17,8% referiu não praticam qualquer tipo de AF, assim como, no estudo de Black et al.⁴³, em que 80,8% dos participantes relataram que praticavam AF regular.

Quando se analisa o estudo de Chevan et al.⁴⁴, em que FT's, auxiliares e alunos de fisioterapia, parecem seguir as recomendações da ACSM para a AF quando comparado com a restantes população geral e outros profissionais de saúde, o que significa que a profissão se encontra sensibilizada e motivada para a importância da prática de AF regular e para os seus benefícios. Os FT's devem ser desta forma, exemplo prático daquilo que ensinam, e promovem, estimulando a população a adquirir comportamentos mais saudáveis através da prática regular de AF^{43,45}.

Ao calcular os níveis de AF dos FT's presentes no nosso estudo, com base na duração (minutos), frequência (por semana) e intensidade MET (MET.min/semana)²², verificou-se que os FP são maioritariamente moderadamente ativos (MA) e vigorosamente ativos (VA). Também no estudo de Antunes e col.⁴⁶, os dados obtidos foram semelhantes com os do presente estudo, em que foi analisada a prática de AF durante a pandemia por CoVID-19, em Portugal, e a maioria dos participantes praticava AF regular, revelando resultados no IPAQ que demonstraram níveis de AF, moderados e vigorosos.

Após avaliarmos os níveis de AF dos participantes, analisámos a sua saúde mental através do *General Health Questionnaire-28* (GHQ-28). Como reportado anteriormente, este questionário analisa as diversas dimensões da saúde mental nas suas quatro dimensões, sintomas somáticos, ansiedade e insónia, disfunção social e depressão grave¹⁸.

No GHQ-28 quanto menor a pontuação, melhor o nível de saúde mental³² e bem-estar psicológico¹⁸. Quando analisamos as subescalas verificámos, que os valores mais elevados eram relativos à subescala da disfunção social (8,64±3) e da ansiedade e insónia (6,53±5), e os valores mais baixos foram obtidos na sintomatologia dos sintomas somáticos (4,87±3) e da depressão grave (1,62±3), com o valor total da escala de 22±9.

Utilizámos como pontos de corte os valores validados para a população portuguesa³², e propostos por Goldberg e Hillier³¹, autores da escala, ou seja, o valor de 4/5 na avaliação da subescala, e no que diz respeito ao valor total da escala o ponto de corte indicado é 23/24 em que valores superiores ao valor de corte, podem indicar a necessidade de uma avaliação psicopatológica do respondente³². Ao analisarmos os valores obtidos pelos FT's no nosso estudo, verificámos que apresentam valor abaixo do ponto de corte a escala dos sintomas somáticos a depressão grave, e no valor total da escala, o que seria expectável uma vez que estamos a analisar dados de uma população sem diagnóstico de doença mental³².

Ao comparar os resultados do nosso estudo com os valores obtidos por Ribeiro e Amaro¹⁸, em que foi avaliada a saúde mental dos assistentes sociais em Portugal, verificámos que, relativamente à nossa amostra, apresenta valores mais baixos em todas as subescalas à exceção da subescala que da disfunção social em que a média encontrada no nosso estudo é mais elevada. Todavia ao comparar o nosso estudo com os resultados de Sá⁴⁷, que analisa a saúde mental de 416 enfermeiros portugueses, os fisioterapeutas no nosso estudo apresentam valores mais elevados em todas as subescalas, exceto na somatização em que os FP apresentaram uma média de 4,87 e os enfermeiros média de 6,0⁴⁷.

Ao comparar os resultados dos dois estudos^{18,47} com os resultados obtidos no nosso trabalho é essencial ter em conta que os dados foram recolhidos em tempo de pandemia por CoVID-19, um fator que tem

desencadeado consequências negativas a nível psicológico, aumentando os níveis de ansiedade, de stress, medo e até mesmo depressão⁴⁶.

Durante a pandemia uma das principais medidas de proteção passava pela quarentena e distanciamento físico, para que de alguma forma fosse possível atenuar a propagação do vírus. No entanto, estas medidas também podem ter levado a efeitos negativos a nível psicossocial⁴⁸, o que pode ter influenciado os valores obtidos no GHQ-28.

A AF é imprescindível não só para a saúde física, mas para a saúde mental⁴⁶, desta forma foi importante verificar que os níveis de AF dos FT's influenciam a sua saúde mental numa conjuntura difícil como é uma situação de pandemia, relacionando os resultados obtidos no IPAQ-SF com os resultados obtidos no GHQ-28.

No que diz respeito à subescala dos sintomas somáticos, observou-se uma diferença estatisticamente significativa, entre os indivíduos que se encontram na categoria IA (que demonstram valores mais elevados nesta subescala), do que os indivíduos que praticam AF (seja de intensidade moderada, ou vigorosa) o que significa que os indivíduos com valores mais baixos de AF, tem maior probabilidade de se encontrarem emocionalmente perturbados no que se refere à somatização¹⁸.

Também na subescala da ansiedade e insónia verificámos uma diferença significativa, entre os indivíduos IA e aqueles que são MA, na qual se verifica que aqueles que são MA, apresentam valores mais baixos no que diz respeito a esta subescala do que os que são IA, evidenciando menos sintomas de ansiedade e insónia.

Entre os três níveis de AF não se verifica diferença significativa no que diz respeito às subescalas da disfunção social, e da depressão grave.

Todavia quando se analisa a pontuação total da escala, também é possível verificar diferenças significativas entre os indivíduos IA e os MA, e volta a verificar-se que os indivíduos que MA, apresentam valores mais baixos na escala, do que os que são IA. E tal como os estudos indicam^{18,33}, valores mais elevados no GHQ-28 corresponde níveis mais baixos de SM. O que significa que no nosso estudo os FT que são IA, apresentam pior valor de SM, do que os que praticam AF (nomeadamente os MA).

A análise da associação entre os resultados do bem-estar subjetivo (WHO-5), e os níveis de AF (IPAQ-SF), confirmou-se a associação entre as variáveis. Ou seja, os FT's que se apresentaram IA ostentavam valores mais baixos no questionário, consequentemente, menor sensação de bem-estar subjetivo, quando comparado com os resultados dos FT's que se encontravam MA e VA. Também num estudo recente⁴¹ em que se analisou o impacto da AF na saúde psicológica durante a pandemia, se verificou a correlação positiva entre a AF e o bem-estar em que a diminuição dos níveis da AF se relaciona com a diminuição da sensação de bem-estar ($r=0,07541$, $p=0,0002$).

Limitações

Julgamos que a principal limitação deste estudo será a dimensão da nossa amostra, uma vez que para ser representativa da população em causa (cerca de 12.000 FT's), seriam necessários pelo menos 385 indivíduos.

Referimos ainda o tipo de recolha de dados (Snowball Sampling), pode gerar viés, uma vez que existe a possibilidade que as pessoas que constituem a amostra sejam seleccionadas por conveniência e não de forma aleatória. E justificar o menor número de indivíduos de faixa etárias superiores, o que nos leva a crer que os indivíduos mais velhos se encontrem mais reticentes a responder a este tipo de questionário ou sejam menos utilizadores das plataformas digitais existentes.

Os resultados obtidos podem desta forma servir de base para futuros estudos que deverão ser realizados com uma amostra mais significativa da população, e talvez por meio de outro tipo de recolha de dados (aleatório) de forma a ser possível obter valores mais significativos, e uma amostra mais heterogénea.

CONCLUSÃO

Do nosso conhecimento este é o primeiro estudo que avalia os níveis de atividade física dos fisioterapeutas (FT's) em Portugal e especialmente relacionando estes dados com a saúde mental, numa época que implicou tantas alterações na sua forma de viver e trabalhar.

Segundo os nossos resultados a Atividade Física (AF) influencia positivamente a Saúde Mental (SM) dos indivíduos, bem como a sensação e Bem-estar, que se revelam fatores fundamentais dada a situação pandémica. E

a maioria dos FT's parece estar sensibilizado para a prática de AF regular, apesar de ainda existir espaço à melhoria uma vez que ainda se verifica quase 40% dos FT's insuficientemente ativos.

Uma vez que a SM é influenciada pela AF, e o FT como profissional de saúde, de forma a prestar melhor cuidados aos seus utentes, necessita de apresentar bons níveis de SM. Conforme os resultados do nosso estudo e tendo em conta que a maioria dos FP apresenta níveis de AF moderados e vigorosos, a profissão encontra-se numa posição positiva quanto à AF e consequentemente, quanto à SM e ao bem-estar.

REFERÊNCIAS

1. World Health Organization. Physical activity [Internet]. 2020 [cited 2022 Mar 13]. Available from: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/physical-activity>
2. Albert FA, Crowe MJ, Malau-Aduli AEO, Malau-Aduli BS. Physical Activity Promotion: A Systematic Review of The Perceptions of Healthcare Professionals. *Int J Environ Res Public Health* (2020) Jun 18;17(12):4358. doi: 10.3390/ijerph17124358
3. De Vries NM, Staal JB, van der Wees PJ, Adang EMM, Akkermans R, Olde Rikkert MGM, et al. Patient-centred physical therapy is (cost-) effective in increasing physical activity and reducing frailty in older adults with mobility problems: a randomized controlled trial with 6 months follow-up. *J Cachexia Sarcopenia Muscle* (2016);7(4):422–35. doi: 10.1002/jcsm.12091
4. Lowe A, Littlewood C, McLean S. Understanding physical activity promotion in physiotherapy practice: A qualitative study. *Musculoskelet Sci Pract* (2018); 35:1–7. doi:10.1016/j.msksp.2018.01.009
5. Lowe A, Gee M, McLean S, Littlewood C, Lindsay C, Everett S. Physical activity promotion in physiotherapy practice: A systematic scoping review of a decade of literature. *Br J Sports Med*. 2018;52(2):122–7.
6. Verhagen E, Engbers L. The physical therapist's role in physical activity promotion. *Br J Sports Med* (2008) 3;43(2):99–101. doi:10.1136/bjism.2008.053801
7. Kunstler B, Fuller R, Pervan S, Merolli M. Australian adults expect physiotherapists to provide physical activity advice: a survey. *J Physiother*

- (2019);65(4):230–6. doi:10.1016/j.jphys.2019.08.002
8. Tomás MT. O papel do Fisioterapeuta na promoção da Atividade Física. *Soc Port Cardiol* (2017); 44(2):77–83.
 9. Sohrabi C, Alsafi Z, O’Neill N, Khan M, Kerwan A, Al-Jabir A, et al. World Health Organization declares global emergency: A review of the 2019 novel coronavirus (COVID-19). *Int J Surg* (2020) ;76:71–6. doi:10.1016/j.ijssu.2020.02.034
 10. Martinez EZ, Silva FM, Morigi TZ, Zucoloto ML, Silva TL, Joaquim AG, et al. Physical activity in periods of social distancing due to covid-19: A cross-sectional survey. *Cienc e Saude Coletiva* (2020);25(suppl 2):4157–68. doi: 10.1590/1413-812320202510.2.27242020
 11. Guicciardi M, Pazzona R. The Rebooting in Sports and Physical Activities After COVID-19 Italian Lockdown: An Exploratory Study. *Front Psychol*. 2020;11:607233.
 12. Violant-Holz V, Gallego-Jiménez MG, González-González CS, Muñoz-Violant S, Rodríguez MJ, Sansano-Nadal O, et al. Psychological Health and Physical Activity Levels during the COVID-19 Pandemic: A Systematic Review. *Int J Environ Res Public Health* (2020) 15;17(24):9419. doi: 10.3390/ijerph17249419
 13. Silva, M.; Godinho. C.; Mendes, R.; Santos, R. Silva, C.; Marques, A.; Rosa, B.; Rodrigues, B.; Encantado, J.; Salavisa, M.; Franco S. Programa Nacional para a Promoção da Atividade Física. Direção-Geral da Saúde. Lisboa; 2020. 92 p.
 14. Dwyer MJ, Pasini M, De Dominicis S, Righi E. Physical activity: Benefits and challenges during the COVID-19 pandemic. *Scand J Med Sci Sports* [Internet]. (2020) 16;30(7):1291–4. doi: 10.1111/sms.13710
 15. OMS. WHO Guidelines on physical activity and sedentary behaviour. World Health Organization. World Health Organization. Geneva; 2020. 93 p.
 16. Associação Portuguesa de Fisioterapeutas - APFISIO <http://www.apfisio.pt/?msclkid=762bf8b6c62c11ecbc8080518bc10598> [Accessed Apr 27,2022].
 17. Frank O, Snijders T. Estimating the Size of Hidden Populations Using Snowball Sampling. *J Off Stat.* (1994);10:53–67.
 18. Ribeiro S, Amaro MI. A saúde mental dos assistentes sociais em Portugal.

- Ciências e Políticas Públicas / Public Sci Policies (2017); 3(1):127–46.
19. Joseph KL, Dagfinrud H, Christie A, Hagen KB, Tvetter AT. Criterion validity of The International Physical Activity Questionnaire-Short Form (IPAQ-SF) for use in clinical practice in patients with osteoarthritis. *BMC Musculoskelet Disord.* (2021); 22(1):1–9.
 20. Campaniço HSL. (2016) Validade simultânea do questionário internacional de actividade física através da medição objectiva da actividade física por actigrafia proporcional. Universidade De Lisboa Faculdade De Motricidade Humana
 21. Tierney M, Fraser A, Kennedy N. Criterion validity of the International Physical Activity Questionnaire Short Form (IPAQ-SF) for use in patients with rheumatoid arthritis: Comparison with the SenseWear Armband. *Physiother (United Kingdom)* (2015); 101(2):193–7. doi: 10.1016/j.physio.2014.07.005
 22. Craig CL, Marshall AL, M MSS, Bauman AE, Booth ML, Ainsworth BE, et al. International Physical Activity Questionnaire: 12-Country Reliability and Validity. *Med Sci Sport Exerc.* (2003); 35(8):1381–95.
 23. Dąbrowska-Galas M, Plinta R, Dąbrowska J, Skrzypulec-Plinta V. Physical Activity in Students of the Medical University of Silesia in Poland. *Phys Ther* (2013); 93(3):384–92.
 24. IPAQ group. International Physical Activity Questionnaire. <https://sites.google.com/site/theipaq/> [Accessed Apr 27,2022].
 25. Lee PH, Macfarlane DJ, Lam T, Stewart SM. Validity of the international physical activity questionnaire short form (IPAQ-SF): A systematic review. *Int J Behav Nutr Phys Act.* (2011) ;8(1):115.
 26. Guidelines for Data Processing and Analysis of the International Physical Activity Questionnaire (IPAQ) - Short and Long Forms. (2005). <https://sites.google.com/site/theipaq/> [Accessed Apr 02,2022].
 27. Jahangirian J, Akbari H, Dadgostar E. Comparison of psychiatric screening Instruments: GHQ-28, BSI and MMPI. *J Fam Med Prim Care.* (2019); 8(4):1337.
 28. Prady SL, Miles JNV, Pickett KE, Fairley L, Bloor K, Gilbody S, et al. The psychometric properties of the subscales of the GHQ-28 in a multi-ethnic maternal sample: results from the Born in Bradford cohort. *BMC Psychiatry.*

- (2013); 13(1):55.
29. Chodkiewicz J, Talarowska M, Miniszewska J, Nawrocka N, Bilinski P. Alcohol Consumption Reported during the COVID-19 Pandemic: The Initial Stage. *Int J Environ Res Public Health*. (2020); 17(13):4677.
 30. Monteiro APTDAV. Assessment of the factor structure and reliability of the Portuguese version of the General Health Questionnaire-28 among adults. *J Ment Heal*. (2011); 20(1):15–20. doi:10.3109/09638237.2010.492414
 31. Goldberg DP, Hillier VF. A scaled version of the General Health Questionnaire. *Psychol Med*. 1979;9(1):139–45.
 32. Pais Ribeiro J, Neto C, Silva M, Abrantes C, Coelho M, Nunes J, et al. Ulterior Validação do Questionário de Saúde Geral de Goldberg de 28 itens. *Psicol Saúde Doença*. (2015); 16(3):278–85.
 33. Ribeiro J, Antunes S. Contribuição para o Estudo de adaptação do Questionário de Saúde Geral de 28 itens. *Revista Portuguesa Psicomática*. (2003); 5(001):37–45.
 34. Hjelle EG, Bragstad LK, Zucknick M, Kirkevold M, Thommessen B, Sveen U. The General Health Questionnaire-28 (GHQ-28) as an outcome measurement in a randomized controlled trial in a Norwegian stroke population. *BMC Psychol*. (2019); 7(1):18. doi: 10.1186/s40359-019-0293-0
 35. Pérez Moreno P, Lozano Rojas OM, Rojas Tejada AJ. Propiedades psicométricas del GHQ-28 en pacientes con dependencia a opiáceos. *Adicciones*. (2010); 22(1):65.
 36. Omani-Samani R, Maroufizadeh S, Almasi-Hashiani A, Sepidarkish M, Amini P. The WHO-5 Well-Being Index: A Validation Study in People with Infertility. *Iran J Public Health*. (2019);48(11):2058–64.
 37. Winther Topp C, Dinesen Ostergaard S, Sondergaard S, Bech P. The WHO-5 Well-Being Index: A Systematic Review of the Literature. *Psychother Psychosom*. (2015);84(3):167–76.
 38. Krieger T, Zimmermann J, Huffziger S, Ubl B, Diener C, Kuehner C, et al. Measuring depression with a well-being index: Further evidence for the validity of the WHO Well-Being Index (WHO-5) as a measure of the severity of depression. *J Affect Disord*. (2014);156:240–4. doi: 10.1016/j.jad.2013.12.015

39. Rauwerda NL, Tovote KA, Peeters ACTM, Sanderman R, Emmelkamp PMG, Schroevers MJ, et al. WHO-5 and BDI-II are acceptable screening instruments for depression in people with diabetes. *Diabet Med* [Internet]. (2018); 35(12):1678–85. doi: 10.1111/dme.13779
40. Cichoń E, Kiejna A, Kokoszka A, Gondek T, Rajba B, Lloyd CE, et al. Validation of the Polish version of WHO-5 as a screening instrument for depression in adults with diabetes. *Diabetes Res Clin Pract* [Internet]. 2019 Nov;159:107970. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.diabres.2019.107970>
41. Maugeri G, Castrogiovanni P, Battaglia G, Pippi R, D'Agata V, Palma A, et al. The impact of physical activity on psychological health during Covid-19 pandemic in Italy. *Heliyon*. (2020); 6(6).doi: 10.1016/j.heliyon.2020.e04315
42. Kgokong D, Parker R. Physical activity in physiotherapy students: Levels of physical activity and perceived benefits and barriers to exercise. *South African J Physiother*. (2020); 76(1):1–7.
43. Black B, Marcoux BC, Stiller C, Qu X, Gellish R. Personal health behaviors and role- modeling attitudes of physical therapists and physical therapist students: A cross-sectional study. *Phys Ther*. (2012);92(11):1419–36.
44. Chevan J, Haskvitz EM. Do As I Do: Exercise Habits of Physical Therapists, Physical Therapist Assistants, and Student Physical Therapists. *Phys Ther*. (2010); 90(5):726–34.
45. Sklempe Kokic I, Znika M, Brumnic V. Physical activity, health-related quality of life and musculoskeletal pain among students of physiotherapy and social sciences in Eastern Croatia – Cross-sectional survey. *Ann Agric Environ Med*. (2019); 26(1):182–90.
46. Antunes R, Frontini R, Amaro N, Salvador R, Matos R, Morouço P, et al. Exploring lifestyle habits, physical activity, anxiety and basic psychological needs in a sample of portuguese adults during covid-19. *Int J Environ Res Public Health*. (2020); 17(12):1–13.
47. Sá LO de. (2008) O assédio moral e o burnout na saúde mental dos enfermeiros. [Porto]: Universidade do Porto.
48. Brooks SK, Webster RK, Smith LE, Woodland L, Wessely S, Greenberg N, et al. The psychological impact of quarantine and how to reduce it: rapid review of the evidence. *Lancet*. (2020); 395(10227):912–20. doi:

10.1016/S0140-6736(20)30460-8