



Maria Dias Lopes **Promoção da atividade física
na prática clínica dos
fisioterapeutas em pessoas
com dor músculo-esquelética
não específica**

Relatório de Investigação
Mestrado em Fisioterapia em Condições
Músculo-Esqueléticas

Orientador:
Professor Doutor Diogo Pires
Coorientadora:
Professora Doutora Daniela
Costa

Novembro 2025

Relatório de Investigação apresentado para cumprimento dos requisitos necessários à obtenção do grau de Mestre em Fisioterapia em Condições Músculo-Esqueléticas realizado sob a orientação científica de Professor Doutor Diogo Pires e coorientação de Professora Doutora Daniela Costa

DECLARAÇÃO

Declaro que este Relatório de Projeto de Investigação é o resultado da minha investigação pessoal e independente. O seu conteúdo é original e todas as fontes consultadas estão devidamente mencionadas no texto, nas notas e na bibliografia.

O candidato,

Setúbal, 25 de novembro de 2025

Declaro que este Relatório de Projeto de Investigação se encontra em condições de ser apresentado a provas públicas.

O(a) orientador(a)

Setúbal, 25 de novembro de 2025

AGRADECIMENTOS

Em primeiro lugar, gostaria de agradecer de forma geral a todos os professores do mestrado pelos conhecimentos transmitidos no decorrer deste percurso académico, e em especial ao professor Diogo Pires e à professora Daniela Costa por toda a ajuda, orientação e desafios propostos durante este último ano.

Um agradecimento especial à minha “*sister from another mister*” Sofia, que me desafiou para esta aventura disruptiva, mas, sem dúvida, muito enriquecedora do ponto de vista profissional e pessoal. O teu apoio e motivação constantes foram fundamentais para superar as dificuldades ao longo do processo.

Aos meus pais, irmão, cunhada e sobrinha, que sempre acreditaram nas minhas capacidades, respeitaram e apoiaram o meu percurso, e que sempre se demonstraram disponíveis a ajudar em tudo. Ao meu pai que leu e releu a dissertação vezes sem conta e que ficou um entendido no tema.

A todos os meus amigos agradeço a compreensão pelos momentos de ausência, e por todo o apoio que me foram dando ao longo do percurso. Um especial reconhecimento aos Magnatas Reais, que estiveram sempre presentes, disponíveis para ajudar e que proporcionara bons momentos, tornando o caminho mais leve.

Ao meu Diretor clínico, Dr. Pedro Beja, pelo apoio e incentivo que me deu desde o primeiro momento. À minha amiga Tânia, que sempre confiou em mim, nas minhas capacidades e na minha força para ultrapassar mais este desafio. A todos os meus colegas da clínica, agradeço o apoio e compreensão, pois nem sempre consegui estar presente para os apoiar como mereciam. Em especial, à equipa da tarde (Matilde, Iúri, Maria Beatriz, Joana e Carolina), por todos os desabafos que ouviram e por terem sempre uma das palavras de apoio.

Por último a todos os colegas de mestrado, pelos fantásticos momentos de experiência e partilha.

RESUMO

Promoção da atividade física na prática clínica dos fisioterapeutas em pessoas com dor músculo-esquelética não específica

Maria Dias Lopes; Daniela Costa; Diogo Pires

Enquadramento: As condições músculo-esqueléticas (CME) são uma das principais causas de dor e incapacidade a nível mundial, com impacto crescente associado ao envelhecimento populacional e ao estilo de vida sedentário. Em Portugal, as CME afetam mais de um quinto da população e constituem uma causa relevante de incapacidade e absentismo laboral. A atividade física (AF) é recomendada como intervenção de primeira linha, sobretudo em pessoas com dor músculo-esquelética não específica (DMNE). Os fisioterapeutas desempenham um papel central na promoção de AF, mas apresentam lacunas no conhecimento e na aplicação das recomendações, não existindo dados sobre esta realidade em Portugal. **Objetivo:** Caracterizar as práticas de promoção da AF dos fisioterapeutas portugueses em pessoas com DMNE, e identificar os fatores que influenciam a promoção de AF na prática clínica. **Metodologia:** Este estudo transversal incluiu fisioterapeutas com prática em CME que trabalham em Portugal e estão inscritos na Ordem dos Fisioterapeutas. Utilizou-se um questionário *online*, divulgado por *e-mail* e redes sociais. Os dados foram analisados com estatística descritiva e inferencial através da regressão logística. **Resultados:** Foram incluídos neste estudo 376 participantes. A maioria dos fisioterapeutas promove a AF, sobretudo através da abordagem e discussão (88,3%, n=332) e da indicação de estratégias para aumento da AF (77,4%, n=291). O número de utentes por hora, grupo etário, a perceção do conhecimento das recomendações, o nível de confiança e a crença de que ser ativo influencia a AF dos utentes associaram-se significativamente à promoção de AF. As barreiras identificadas estão relacionadas com o utente e a sua motivação para a prática de AF. **Conclusões:** A promoção da AF em contexto clínico é um fenómeno multifatorial associado a fatores pessoais, profissionais, sociodemográficos e organizacionais. Estes fatores devem ser considerados em estratégias que reforcem o papel dos fisioterapeutas na promoção da AF em Portugal.

PALAVRAS-CHAVE: dor músculo-esquelética não específica; prática clínica; promoção da atividade física; fisioterapia

ABSTRACT

Physical activity promotion in physiotherapists' clinical practice for individuals with non-specific musculoskeletal pain

Maria Dias Lopes; Daniela Costa; Diogo Pires

Background: Musculoskeletal conditions (MSK) are among the leading causes of pain and disability worldwide, with an increasing impact associated with population ageing and sedentary lifestyles. In Portugal, MSK conditions affect more than one fifth of the population and represent a major cause of disability and work absenteeism. Physical activity (PA) is recommended as a first-line intervention, particularly for individuals with non-specific musculoskeletal pain (NMSP). Physiotherapists play a key role in promoting PA, yet evidence shows gaps in their knowledge and implementation of existing recommendations, and no data is currently available regarding this reality in Portugal. **Objective:** To characterize the PA promotion practices of Portuguese physiotherapists among people with NMSP and to identify the factors that influence PA promotion in clinical practice. **Methods:** This cross-sectional study included physiotherapists practicing in musculoskeletal care, working in Portugal, and registered within the Portuguese Physiotherapists' Association. Data was collected through an online questionnaire distributed via email and social media. Descriptive and inferential statistics were applied, including logistic regression analysis. **Results:** A total of 376 physiotherapists participated in the study. Most respondents reported promoting PA, mainly through discussion and counselling (88.3%, n = 332) and through the prescription of specific strategies to increase PA (77.4%, n = 291). Factors significantly associated with PA promotion included the number of patients per hour, age group, perceived knowledge of recommendations, confidence level, and the belief that being active influences patients' PA behavior. The main barriers identified were related to patients' motivation to engage in PA. **Conclusions:** The promotion of PA in clinical context is a multifactorial phenomenon influenced by personal, professional, sociodemographic, and organizational factors. These factors should be considered when developing strategies to strengthen the role of physiotherapists in promoting PA in Portugal.

Keywords: non-specific musculoskeletal pain; clinical practice; physical activity promotion; physiotherapy.

ÍNDICE

INTRODUÇÃO.....	1
METODOLOGIA	7
Tipo de estudo e contexto	7
Instrumento	8
Recolha de dados	10
Análise de dados	11
APRESENTAÇÃO DE RESULTADOS.....	14
Caracterização da prática clínica atual.....	15
Barreiras para o envolvimento na atividade física e Formação	18
Fatores associados à Promoção da AF	18
DISCUSSÃO	26
Limitações.....	33
Forças do estudo/Pontos fortes	33
Implicações clínicas e profissionais.....	34
CONCLUSÃO.....	35
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	36
APÊNDICES	46
ANEXOS.....	89

LISTA DE FIGURAS

Figura 1-Número de utentes/hora	15
Figura 2 - Nível de confiança dos fisioterapeutas em discutir e aconselhar.....	15
Figura 4 - Programas que os fisioterapeutas sugerem aos seus utentes.....	16
Figura 3 - Frequência com que o fisioterapeuta realiza as seguintes atividades com os seus utentes	16
Figura 5 - Frequência com que recomenda, aos seus utentes, que eles pratiquem as seguintes atividades	16
Figura 6 - Perceção do próprio conhecimento das Recomendações para AF nos utentes com DMNE	17
Figura 7- Crença de que ser ativo influência os utentes	17
Figura 8 - Barreiras para a promoção da AF na prática clínica	18
Figura 9 - Representação da capacidade discriminativa do modelo estatístico através da curva ROC da variável abordar e discutir AF	22
Figura 10- Representação da capacidade discriminativa do modelo estatístico através da curva ROC da variável indicar estratégias para aumento da AF	25

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Caracterização sociodemográfica dos participantes.....	14
Tabela 2 - Simulação de prescrição de AF para utente com dor lombar ligeira há 4 anos, com múltiplos episódios de exacerbação de sintomas a cada ano, com sintomas controlados...	17
Tabela 3 - Distribuição dos fisioterapeutas classificados como promotores e não promotores de AF em função das variáveis dependentes	19
Tabela 4 - Resultados significativos da análise univariada relativos à a promoção da AF através da abordagem e discussão da AF na prática clínica	20
Tabela 5 – Resultados da análise multivariada relativos à relação entre as variáveis independentes e a Promoção da AF através da abordagem e discussão da AF na prática clínica.....	21
Tabela 6 - Resultados significativos da análise univariada relativos à Promoção da AF através da indicação de estratégias para aumento da AF.....	23
Tabela 7 - Resultados da análise multivariada relativos à relação entre as variáveis independentes e a Promoção da AF através da indicação de estratégias para aumento da AF	24

LISTA DE ABREVIATURAS

CME - Condições Músculo-esquelético

ME – Músculo-esquelética

OMS – Organização Mundial de Saúde

AVI – Anos de vida ajustados por incapacidade

DMNE - Dor músculo-esquelética não específica

EF - Exercício físico

AF - Atividade física

APFISIO - Associação Portuguesa de Fisioterapeutas

ANJF - Associação Nacional de Jovens na Fisioterapia

IPS - Instituto Politécnico de Setúbal

ESSA - Escola Superior de Saúde do Alcoitão

CSP - Cuidados de saúde primários

SPSS - Statistical Package for the Social Science

p – p-value

OR - Odds Ratio

R^2 – Negelkerke

IC – Intervalo de confiança

f_a - Frequência absoluta

f_r - Frequência relativa

M - Mediana;

IQR - Intervalo interquartil

INTRODUÇÃO

As condições músculo-esqueléticas (CME) são definidas pela Organização Mundial de Saúde (OMS) como qualquer desconforto, lesão irreversível ou incapacitante que afeta os músculos, tendões, ossos, cartilagens, ligamentos e nervos (Luttmann et al., 2004). A OMS (2021) tem identificado a dor ME como a principal causa de incapacidade global, com tendência ascendente devido ao envelhecimento da população (Liu et al., 2022). A dor constitui um sintoma predominante nas CME estando diretamente associada à limitação funcional, à restrição das atividades da vida diária e à redução da qualidade de vida (Malik et al., 2018).

Globalmente, foram registados, em 2019, 322.75 milhões de novos casos de pessoas com CME, tendo sido associados a cerca de 117.74 mil mortes e a perda de 150.08 milhões de anos de vida ajustados por incapacidade (AVI) no ano de 2019 (Liu et al., 2022). Em Portugal e na Europa, a prevalência das CME é igualmente elevada, atingindo cerca de 21,2% da população, com maior expressão entre os 18-69 anos, sobretudo no sexo feminino (Branco et al., 2016), constituindo uma das principais causas de incapacidade a nível europeu e global (March et al., 2014; Vos et al., 2020). Estas condições, não só geram um impacto significativo, como também acarretam uma sobrecarga para os sistemas de saúde e para a economia, sendo responsáveis por elevados custos diretos em saúde, mas também por absentismo laboral, diminuição da produtividade e reformas antecipadas (Chen et al., 2023; Gorasso et al., 2023).

Entre as CME mais comuns destacam-se a dor lombar, a osteoartrose (OA), a dor cervical, a gota e a artrite reumatoide (Safiri et al., 2021). Em Portugal, a dor lombar é a mais prevalente, afetando cerca de 26,4% da população, seguida da OA, com uma prevalência de 24% na população adulta (Branco et al., 2016). Além da sua elevada prevalência, a dor lombar está identificada, de acordo com o estudo de Ferrari et al. (2024), como a terceira das 10 principais causas por morte e/ou incapacidade no mundo e a segunda em Portugal.

Nos Estados Unidos, os gastos com estas condições atingiram 380.9 mil milhões de dólares (Dieleman et al., 2020), enquanto, na região europeia, os custos de saúde diretos e indiretos (relacionados com o trabalho) rondam os 240 mil milhões de euros (Bevan, 2015). O impacto económico das CME, nomeadamente da dor lombar (principal causa de incapacidade a nível mundial) é particularmente elevado, afetando tanto a população como

os sistemas de saúde (Zhang et al., 2024). Na Bélgica, por exemplo, os custos diretos relacionados com a dor lombar atingem um total de 272 milhões de euros (Gorasso et al., 2023). A nível global, os custos diretos dos casos de OA atingem um valor médio anual por pessoa de 13.600 dólares, enquanto os custos indiretos rondam os 6.300 dólares (Leifer et al., 2022). No caso da fibromialgia, em Espanha, o custo anual por utente ronda os 12.933 euros, valor considerado inabarcável (Cabo-Meseguer et al., 2017).

Dentro das CME, distinguem-se aquelas que apresentam dor específica e aquelas que manifestam dor músculo-esquelética não específica (DMNE). A DMNE é caracterizada por uma dor localizada ou difusa sem que seja possível identificar uma causa estrutural ou anatómica específica, exclusivamente responsável pelos sintomas. O diagnóstico é estabelecido após a exclusão de sinais neurológicos ou outras patologias específicas como lesões traumáticas, fraturas, tumores, entre outras (Hidalgo et al., 2017; Kim & Yim, 2020). A DMNE está frequentemente associada a processos degenerativos, contudo, essas alterações não são categorizadas como a causa direta da dor, uma vez que muitas pessoas apresentam alterações em exames de imagem sem, no entanto, manifestarem dor. Da mesma forma, parece existir uma fraca relação entre a severidade radiográfica em pessoas com OA e a dor que reportam, embora não se possa excluir completamente a possibilidade de associação (Erlenwein et al., 2017; Fletcher et al., 2015; Willems, 2013). A DMNE da região lombar, por exemplo, representa cerca de 90-95% do total de casos de dor lombar (Oliveira et al., 2018), podendo esta ser aguda ou crónica. Tal como as outras CME, pode envolver limitações físicas, afetando a participação social, ocupacional e comunitária dos indivíduos, comprometendo o seu bem-estar físico e mental e diminuindo a sua qualidade de vida (Briggs et al., 2016).

O envelhecimento populacional é um fator de risco relevante para a dor ME, estando associado a um incremento de 55% de AVI (James et al., 2018). Estima-se que estes valores possam vir a aumentar nas próximas décadas, dada a projeção de um aumento global da população com mais de 65 anos de 0,7 para 1,5 mil milhões até 2050 (United Nations & Department of Economic and Social Affairs, 2019). Para além da idade, fatores como a obesidade, estilo de vida sedentário, atividades ocupacionais, fatores psicológicos e sociais também desempenham um papel determinante no desenvolvimento destas condições (Felício et al., 2022; Lewis et al., 2019; Prince et al., 2015; Safiri et al., 2021). De acordo com Ferreira et al. (2023), em 2020 a dor lombar afetava cerca de 619 milhões de pessoas,

contudo em 2050 as projeções apontam para um crescimento de cerca de 36%, refletindo-se em 843 milhões de pessoas.

No que diz respeito ao tratamento da DMNE, recomenda-se uma abordagem conservadora, que inclui a educação do utente, a terapia manual, o aconselhamento para a manutenção da atividade física (AF), a prática de exercício físico (EF) e, em alguns casos, o recurso à medicação (Corp et al., 2021; Hidalgo et al., 2017). Atualmente as normas de orientação clínica desaconselham fortemente o repouso absoluto, o uso de medicação (paracetamol, antidepressivos, relaxantes musculares), injeções na coluna, tração, ortóteses e eletroterapia (Corp et al., 2021). De acordo com Oliveira et al. (2018), a medicação varia tendo em conta o tipo de fármaco e o tipo de dor (aguda ou crónica). Nas condições de DMNE, as abordagens não farmacológicas apresentam resultados eficazes (Babatunde et al., 2017), sendo que as intervenções de fisioterapia são consideradas clinicamente e economicamente eficazes no tratamento e gestão das mesmas (Fullen et al., 2023).

De forma consistente na literatura, o estilo de vida ativo e a prática de EF surgem como as principais estratégias para a gestão da DMNE (Zhou et al., 2024). Conforme descrito por Lin et al. (2020), entre as 11 recomendações mais consistentes para o tratamento de qualquer dor ME, destacam-se a educação ao utente, o uso da terapia manual como tratamento coadjuvante, o incentivo à continuação/regresso ao trabalho e a promoção /aconselhamento sobre a AF e/ou EF.

A AF é definida como “qualquer movimento produzido pelos músculos que requer gasto energético”, e ainda como “qualquer atividade não estruturada, que não necessite da supervisão direta de um profissional de saúde” (Comachio et al., 2025; Felício et al., 2022). Já o EF é definido como “tipo de atividade física, que consiste em movimento corporal planeado, estruturado, repetitivo e centrado na melhoria e/ou manutenção de uma ou mais componentes da aptidão física” (ACSM, 2018). Ao longo das últimas décadas, evidência crescente tem suportado que tanto a AF como o EF melhoram a função motora, reduzem a incapacidade e contribuem para o bem-estar geral, levando a um impacto positivo em saúde e na qualidade de vida dos utentes com CME (Allen, 2020; Booth et al., 2017). Para além do seu papel fundamental na reabilitação, o estudo de Comachio et al. (2025) revelou que ambas se demonstraram protetoras contra a recorrência de dor lombar ao fim de um ano em comparação com os cuidados habituais e educação. No estudo de Pocovi et al. (2024), a AF foi considerada uma ferramenta central na prevenção de recorrência de dor lombar, tal como

a educação, que capacita o utente na gestão de sintomas. Assim, a AF é considerada uma intervenção de primeira linha na prevenção (primária e secundária) e tratamento das CME, sendo reconhecida por diversas organizações internacionais, como o *American College of Rheumatology* (Kraus et al., 2019; Lin et al., 2020).

A prática de AF apresenta forte relevância no tratamento da dor ME, contudo a adesão dos utentes continua a ser um desafio. Os utentes relatam frequentemente barreiras relacionadas com a falta de tempo, preocupações com a sua condição de saúde, obstáculos emocionais e sociais, e dificuldades no acesso a oportunidades de exercício (Veldhuijzen van Zanten et al., 2015). Os Fisioterapeutas reconhecem que a adesão dos utentes ao exercício prescrito é uma área da prática clínica desafiadora e frequentemente frustrante, apesar do potencial de influenciar que têm (Room et al., 2021). No estudo de Nicolson et al. (2018), foi estudada a adesão dos utentes com OA aos programas de exercícios em casa, tendo-se constatado que à medida que o tempo passa a adesão diminui, sendo esta mais evidente nos utentes que apresentam menos sintomas, pois abandonam os programas de exercício de forma mais precoce. Neste contexto, os fisioterapeutas desempenham um papel central na promoção da AF, sendo reconhecidos pela *World Confederation of Physiotherapists*, como profissionais capacitados e idealmente posicionados para essa função (Corey et al., 2023; Freene et al., 2017).

No entanto, múltiplos estudos têm demonstrado que muitos fisioterapeutas desconhecem as recomendações para a prática de AF e nem sempre utilizam práticas baseadas na melhor evidência, o que dificulta a implementação e promoção da AF (Lowe et al., 2017; Mota da Silva et al., 2015; Zadro et al., 2019). Na revisão sistemática de Mota da Silva et al. (2015), conclui-se que não existe um padrão claro de melhoria do conhecimento sobre a evidência em fisioterapia ao longo do tempo, tendo sido destacadas como principais dificuldades para os profissionais, questões de conhecimento, *skills*, crenças e barreiras de implementação, sendo que a barreira mais reportada entre os estudos é a falta de tempo para a atualização de conhecimento e revisão de literatura científica. Também na revisão sistemática de Zadro et al. (2019), percebeu-se que frequentemente não é utilizada uma prática baseada na evidência na seleção dos tratamentos das CME, sendo mesmo relatado que são utilizados de forma recorrente os tratamentos não recomendados ou sem recomendação, por exemplo, eletroterapia, ultrassons e terapia manual isolada.

A distância entre as recomendações e a prática clínica reflete-se também na forma como a AF é promovida. Recorrentemente, a sua prescrição é orientada para a recuperação funcional, ou seja, restabelecer apenas a capacidade de realizar as atividades do dia a dia. Contudo, esta abordagem desvaloriza a promoção de um estilo de vida ativo e sustentável a longo prazo, centrado no bem-estar global e na prevenção de novas limitações (Corey et al., 2023). Assim, AF tem sido encarada como uma intervenção temporária, limitada ao período de reabilitação, sem se traduzir numa mudança dos comportamentos relacionados com AF.

Esta limitação na abordagem da AF, despertou a necessidade de compreender como é que os profissionais de saúde, nomeadamente os fisioterapeutas, promovem AF, isto é, em que medida integram a promoção da AF na sua prática clínica, bem como os fatores que influenciam essa integração. No Reino Unido, foi realizado um estudo com fisioterapeutas, com o objetivo de analisar a sua prática relativamente à promoção da AF. Os resultados indicaram que 77% dos fisioterapeutas discutem rotineiramente a AF com os seus utentes e 68% realizam habitualmente intervenções breves para a promoção da AF. No entanto, apenas 40% avalia o estado de AF dos seus utentes e 44% encaminham-nos para suporte adicional (programas de AF na comunidade). Destaca-se ainda que apenas 16% dos participantes conhecem as *guidelines* de exercício e que apenas 38% cumpre as recomendações de AF, sendo considerados fisicamente ativos (Lowe et al., 2017).

Adicionalmente, tem sido alvo de estudo a possível influência dos níveis de AF dos próprios fisioterapeutas na sua prática de promoção de AF. Embora não exista ainda consenso, alguns estudos indicam que os fisioterapeutas com níveis mais elevados de AF demonstram maior confiança e perceção positiva relativamente ao seu papel na promoção da AF, em comparação com colegas menos ativos (Tuna et al., 2022). No entanto, outros estudos, como o de Lowe et al. (2017), não encontraram associação significativa entre os níveis de AF do fisioterapeuta e a prática de promoção de AF.

Na Austrália, foi conduzido um estudo em seis hospitais públicos, com o intuito de explorar a frequência com que os profissionais de saúde promovem AF e encaminham utentes para programas comunitários, bem como as barreiras e facilitadores da promoção e da referenciação (Purcell et al., 2024). Relativamente aos fisioterapeutas, verificou-se que as estratégias mais comuns de promoção incluíam a discussão sobre AF, a definição de objetivos e a orientação sobre oportunidades disponíveis na comunidade. As principais barreiras identificadas, foram a falta de tempo e as exigências concorrentes da prática clínica.

Curiosamente, os fisioterapeutas com níveis mais elevados de AF pessoal apresentaram níveis de promoção AF maiores, o que contrasta com estudos anteriores, revelando a necessidade de perceber se existe esta associação (Purcell et al., 2024). À semelhança do estudo no Reino Unido, foi observada uma lacuna no conhecimento das *guidelines* relativas à AF, e também se constatou que havia poucos fisioterapeutas a avaliar regularmente os níveis de AF dos seus utentes. Outro dado relevante foi perceber que os profissionais de saúde recém-licenciados tendencialmente promovem menos a AF na sua prática clínica, quando comparados com os que têm mais anos de experiência (Purcell et al., 2024).

Tanto o estudo britânico (Lowe et al., 2017) como o australiano (Purcell et al., 2024) demonstram pontos de concordância importantes, como a confiança dos fisioterapeutas na promoção da AF e as lacunas existentes no conhecimento das recomendações oficiais, evidenciando também barreiras como a falta de tempo e a escassez de programas comunitários apropriados, que dificultam a referência. Contudo, também apresentam temas divergentes, como a questão da possível associação entre a prática de AF do próprio fisioterapeuta e a sua capacidade de promoção de AF em contexto clínico.

Atualmente, não existem dados sobre a realidade portuguesa relativamente à promoção da AF pelos fisioterapeutas em pessoas com DMNE. Para além da escassez de dados na realidade portuguesa, os dados dos outros países não são concordantes, sendo também de contextos diferentes, não só quanto aos cuidados de fisioterapia, como na formação dos próprios profissionais, nos hábitos e nas perspetivas da população quanto à AF, o que impossibilita a transferência de conhecimento de outras realidades para o contexto da fisioterapia em Portugal. Assim, este estudo tem como objetivo principal caracterizar a prática clínica dos fisioterapeutas portugueses quanto à promoção da AF nesta população. Secundariamente, pretende-se analisar os fatores associados a essa prática, incluindo características sociodemográficas, profissionais, de conhecimento e níveis de AF dos próprios fisioterapeutas. É esperado que os resultados obtidos permitam não só caracterizar a realidade portuguesa, mas também contribuir para a melhoria da prática clínica e para a definição de estratégias que potenciam a promoção da AF na gestão da DMNE, maximizando os seus benefícios para a saúde pública.

METODOLOGIA

Tipo de estudo e contexto

Foi realizado um estudo observacional do tipo transversal, através da utilização de um *survey online* disponibilizado aos participantes. O estudo foi conduzido pela Escola Superior de Saúde do Instituto Politécnico de Setúbal e decorreu entre janeiro e junho de 2025. A plataforma utilizada para a recolha dos dados foi o *LimeSurvey*.

O estudo seguiu as orientações da *checklist* CHERRIES (*Checklist for Reporting Results of Internet E-Surveys*), específica para estudos que envolvam questionários aplicados *online* (Eysenbach, 2004). O mesmo foi previamente submetido à Comissão de Ética do Instituto Politécnico de Setúbal (CE-IPS), entidade que avaliou todos os aspetos éticos inerentes ao seu desenvolvimento, tendo aprovado a sua realização (parecer nº 129A/2024 – Anexo A)

Participantes e Recrutamento

A amostra deste estudo foi constituída por fisioterapeutas que exercem em Portugal, com prática clínica no contexto das CME, especificamente em pessoas com DMNE.

Os critérios de elegibilidade para a participação no estudo foram: 1) fisioterapeutas residentes em Portugal; 2) fisioterapeutas inscritos na Ordem dos Fisioterapeutas; 3) fisioterapeutas que estejam a trabalhar em contexto ME, nomeadamente com casos de DMNE (pelo menos 25% dos casos de uma semana típica).

Com base nos critérios anteriores, o cálculo do tamanho da amostra teve por base a percentagem de fisioterapeutas que trabalhavam com CME em Portugal, no ano de 2018, aproximadamente 55% (Vital et al., 2018). De acordo com os registos da Ordem dos Fisioterapeutas, estão inscritos 12 144 fisioterapeutas. Assumindo a manutenção da percentagem referida, estima-se que trabalhem na área da ME, aproximadamente 6679 fisioterapeutas. Utilizando uma fórmula estatística específica para este tipo de estudos/objetivos (<https://www.openepi.com/SampleSize/SSPropor.htm>), com um intervalo de confiança (IC) de 95% (Naing et al., 2006), obteve-se um valor ideal de 369 participantes para o estudo.

O processo de recrutamento foi realizado solicitando a ajuda de entidades como, a Ordem dos Fisioterapeutas, a Associação Portuguesa de Fisioterapeutas (APFISIO), a Associação Nacional de Jovens na Fisioterapia (ANFJ), o Instituto Politécnico de Setúbal

(IPS), e a Escola Superior de Saúde do Alcoitão (ESSA) para divulgarem o estudo nos seus meios de comunicação. Adicionalmente, foram utilizadas as redes de contactos das investigadoras, as suas páginas profissionais, grupos informais de fisioterapeutas, bem como outras redes sociais. Finalmente, e com o objetivo de alcançar o maior número possível de fisioterapeutas, foi enviado um *email* às clínicas de fisioterapia no contexto da ME a solicitar a participação dos profissionais que reunissem os critérios de elegibilidade.

Inicialmente, através do *link* disponibilizado, os potenciais participantes tiveram acesso à carta explicativa do estudo (Apêndice A), na qual foram informados sobre os critérios de inclusão e lhes foi garantida a confidencialidade e anonimato dos dados ao longo de todo o processo. Foi ainda comunicada a possibilidade de abandonar o estudo, em qualquer fase, sem que tal implicasse qualquer desvantagem para o participante. Para avançar no questionário, os participantes tiveram de preencher previamente um formulário de consentimento informado (Apêndice B), demonstrando a sua intenção de participar no estudo e assegurando que a mesma era voluntária.

Instrumento

Descrição geral

O instrumento para a recolha de dados consistiu num questionário *online* de autoreporte, disponibilizado na plataforma *LimeSurvey* (Apêndice C), em formato “aberto”, ou seja, acessível sem necessidade de *login* ou código específico para a participação. A escolha do instrumento e a sua forma de administração teve por base estudos anteriores, e o objetivo de chegar ao maior número de participantes.

Estudo Piloto

Antes da sua aplicação, o questionário foi traduzido pelas duas investigadoras de forma independente. Após se reunirem e chegarem a uma versão final o questionário foi sujeito a um processo de validação facial e de conteúdo, correspondendo ao estudo piloto, no qual se procedeu à adaptação do questionário “*Professional Referral to Physical Activity, Sport and Exercise: PROPOSE*”. Este questionário já tinha sido utilizado noutros estudos como o de Purcell et al. (2024) e Shirley et al. (2010), de forma a avaliar a promoção de AF pelos profissionais de saúde em hospitais públicos, e a prática de aconselhamento dos fisioterapeutas e estudantes de fisioterapia em relação à promoção da AF, respetivamente.

Esta fase consistiu no preenchimento de uma versão preliminar *online* do instrumento de recolha de dados, ao longo de três semanas. Foram selecionados dez fisioterapeutas, que cumpriam os critérios de inclusão pré-definidos, apresentando diferentes faixas etárias, locais de prática e graus académicos, de forma a garantir variabilidade na amostra.

No final de cada uma das três secções, os participantes responderam a um conjunto de cinco questões destinadas a avaliar a clareza e conteúdo dos itens, identificar erros ou eventuais dificuldades no preenchimento, e aferir a construção e o funcionamento do questionário *online*, de modo a determinar os ajustes necessários antes da disponibilização do questionário final (Bolarinwa, 2015; Jette et al., 2009). Das cinco questões, quatro eram de resposta dicotómica, com um espaço destinado a comentários, sendo a quinta de resposta aberta, pois tinha como objetivo recolher as sugestões e críticas dos participantes relativas a cada secção.

Concluído o período de recolha, o estudo piloto foi encerrado e as respostas analisadas pela equipa de investigação, com vista à realização das correções necessárias, tendo sido obtida a versão final do questionário. Na primeira secção, apenas 10% dos participantes achou que as questões não eram claras e fáceis de compreender, todos concordaram com a relevância das questões e 20% referiu sugestões de melhorias. Na secção da prática atual, os resultados foram iguais à primeira secção. Por fim, na terceira secção, 40% da amostra achou que as questões não eram claras e fáceis de compreender, todos concordaram que as questões eram relevantes e ninguém referiu sugestões de melhorias. As alterações resultantes das sugestões de melhorias e comentários dos participantes incidiram sobretudo no ajuste e reestruturação das perguntas e afirmações, na reorganização da ordem de certas questões, bem como na redefinição de opções de resposta. Por exemplo na questão três, referente ao local de prática, foi adicionada a opção dos “cuidados de saúde primários” (CSP), de forma a obter uma maior objetividade e clareza (Apêndice D).

Versão final

Decorrente das alterações referidas anteriormente, o questionário final (Apêndice C) integrou um total de 19 perguntas, que se encontram distribuídas por três secções distintas, definidas de acordo com os objetivos do estudo:

1. Informação sociodemográfica: incluiu dados como idade, sexo biológico, local de prática, anos de experiência profissional e habilitações académicas (5 questões);
2. Prática atual: destinada a caracterizar a prática habitual dos fisioterapeutas no que respeita à promoção da AF e à referência para a comunidade. Pretendeu-se igualmente aferir os níveis de AF dos próprios fisioterapeutas (11 questões);
3. Barreiras para o envolvimento na atividade física e Formação: Procurou identificar, na perceção dos fisioterapeutas, as principais barreiras à promoção e referência de AF. Adicionalmente, avaliou-se se os profissionais possuíam formação específica na área (3 questões).

O questionário foi constituído maioritariamente por questões de resposta fechada (dicotómicas ou de escolha múltipla), incluindo, em algumas delas, a possibilidade de especificar determinados dados, como o tipo de pós-graduação ou mestrado. Em determinadas questões foi solicitado o grau de concordância, confiança ou frequência, utilizando escalas de *Likert* com itens pré-definidos. Importa referir que foram incluídas questões que requeriam a introdução de valores numéricos como a idade, o tempo despendido em minutos de AF e o número de dias por semana. Todas as respostas eram de carácter obrigatório para poder prosseguir no questionário.

Durante o preenchimento do questionário, os participantes podiam acompanhar a sua progressão através da barra horizontal no topo da página, interromper e retomar o preenchimento posteriormente e retroceder às páginas anteriores, caso tivessem essa necessidade. O tempo estimado de preenchimento foi de 10 min, havendo o registo da hora de início e de fim do preenchimento.

Recolha de dados

A recolha de dados decorreu entre 17 de fevereiro e 30 de junho de 2025, através de um *survey online* intitulado “Referenciação e promoção da atividade física pelos fisioterapeutas portugueses em utentes com dor músculo-esquelética não específica”. O questionário foi disponibilizado *online* através de um *link*, bem como a carta explicativa do estudo e respetivo consentimento informado.

Decorrido o primeiro mês de recolha, e com o objetivo de alcançar um maior número de participantes, as investigadoras enviaram um *e-mail* às diferentes clínicas de fisioterapia,

contendo a explicação do estudo e o respetivo *link* de acesso. A seleção das clínicas teve em consideração a sua maior relação com a área da ME, tendo os envios sido organizados por distritos e regiões autónomas.

Após o encerramento da fase de recolha de dados, os dados foram extraídos da plataforma *LimeSurvey* em formato Excel e posteriormente para o *Statistical Package for the Social Science* (SPSS), tendo sido guardados numa pasta com acesso restrito às investigadoras. Todos os dados que continham informação relativa aos participantes (dados presentes no questionário) foram armazenados numa pasta com *password*, que apenas os investigadores principais tiveram acesso. O anonimato e a confidencialidade dos participantes foram garantidos, pois não houve qualquer identificação do participante, endereço IP ou e-mail.

Análise de dados

A análise dos dados foi realizada com recurso a SPSS (versão 29), uma vez que este *software*, é amplamente usado em investigação científica, permitindo a realização de análises estatísticas descritivas e inferenciais adequadas ao tipo de dados recolhidos no questionário.

Na questão dos anos de experiência verificaram-se 2 valores omissos, que correspondem a participantes com 23 e 22 anos. Nas variáveis da AF vigorosa em minutos e dias, correspondente à pergunta 13, houve 30 dados omissos, onde os participantes terão colocado um carácter “.” ou “-”. Assim, foram analisadas apenas 346 respostas. Quanto à pergunta 15 as alíneas referentes à AF moderada e vigorosa por semana também tiveram valores omissos, 28 e 44, respetivamente, pelo que foram analisadas 348 respostas no primeiro caso e 332 no segundo. Na questão das habilitações académicas os participantes podiam seleccionar todos os graus que tinham, contudo, para efeitos do estudo, foi assumido o último grau académico.

Em algumas variáveis contínuas foi necessário transformar os dados em variáveis categóricas de forma a ser possível analisar os objetivos do estudo, como por exemplo: foram definidas em 3 ou mais subcategorias as variáveis “Idade”, “Anos de experiência profissional” e “Número de utentes/hora”. As variáveis “nível de confiança em discutir e aconselhar AF”, “perceção do conhecimento das recomendações”, “minutos de AF moderada do fisioterapeuta”, “minutos de AF vigorosa do fisioterapeuta” e “crença de que ser ativo influencia os utentes” foram dicotomizadas. As variáveis do Doutoramento e do Mestrado, foram agrupadas devido à reduzida amostra.

A estatística descritiva foi utilizada para analisar as variáveis contínuas, através da média e desvio padrão, e as variáveis categóricas, mediante medidas de frequência absoluta e relativa. O objetivo desta análise foi caracterizar os Fisioterapeutas, a sua prática clínica, bem como identificar e caracterizar as barreiras percebidas pelos mesmos quanto à promoção da AF.

Algumas das questões, com escalas de *Likert* associadas, foram posteriormente agregadas (Apêndice E) de forma a ser possível, por exemplo, definir os fisioterapeutas que promovem AF na sua prática clínica e aqueles que não o fazem (variáveis dependentes na análise estatística inferencial). Para tal, procedeu-se à análise da primeira e da segunda alínea da pergunta 8 (“abordar e discutir AF” e de “indicar estratégias específicas de aumento da AF”), através da qual se definiram dois grupos: o grupo de fisioterapeutas que utiliza a AF como estratégia na prática clínica (respostas “frequentemente” e “muitas vezes”) e o grupo daqueles que não utilizam esta estratégia na sua prática (respostas “às vezes”, “raramente” ou “nunca”). A pergunta 7 sobre o nível de confiança, a 16 sobre a influência da AF do fisioterapeuta no utente, foram agregadas de forma semelhante à pergunta 8. Relativamente à pergunta 12 sobre a perceção do conhecimento, esta foi dicotomizada tal como o nível de AF dos fisioterapeutas, que foi definido com base na resposta à pergunta 15. Os participantes que cumpriam as recomendações internacionais - isto é, realizavam pelo menos 150 min de AF moderada ou pelo menos 75 min de AF vigorosa por semana - foram classificados como ativos. Aqueles que ficavam abaixo desses valores, foram considerados não ativos tendo em conta as atuais recomendações para a prática de AF.

A estatística inferencial foi realizada em duas fases. Numa primeira fase, identificou-se quais as variáveis independentes (idade; anos de experiência profissional; sexo biológico; habilitações académicas; nível de confiança em discutir e aconselhar AF; perceção de conhecimento das recomendações; prática desportiva no passado; nível de AF moderada e vigorosa do próprio fisioterapeuta; crença que ser ativo influencia os utentes; participação em formações na área; grupos etários; categorias de anos de experiência e número de utentes/hora) com associação univariada com as variáveis dependentes (Abordar e discutir AF no geral e Indicar estratégias específicas de aumento da AF). O nível de significância escolhido foi de $p < 0,05$, de forma a não excluir precocemente variáveis que pudessem vir a ser posteriormente úteis na análise multivariada (Jellema et al., 2007; Weigl et al., 2006). Nesta análise univariada, foi utilizado o modelo de regressão logística binária, sendo que as

variáveis que apresentaram significância estatística ($p < 0,2$) foram de seguida submetidas a uma análise multivariada.

Na segunda fase, e de acordo com Marôco (2007), as variáveis foram ajustadas entre si, tendo sido analisadas com recurso ao método *Backward Stepwise (Conditional)*. A magnitude da relação entre as variáveis independentes e a variável dependente foi avaliada através dos valores de *Odds Ratio* (OR) com intervalos de confiança de 95%. A capacidade explicativa do modelo foi avaliada pelo coeficiente de determinação de Negelkerke (R^2), sendo os valores inferiores a 0,1 considerados fracos, entre 0,1 e 0,3 moderados e superiores a 0,3 elevados, permitindo aferir a qualidade do modelo, tal como descrito por Marôco (2007). A qualidade do ajustamento do modelo foi analisada através do teste de Hosmer-Lemeshow, considerando-se um ajustamento adequado quando $p > 0,05$ (Marôco, 2007), ou seja, quando as probabilidades previstas pelo modelo de regressão correspondem aos valores observados (Bewick et al., 2005). Posteriormente, também se analisou a curva ROC, visando avaliar a capacidade discriminativa do modelo, isto é, a sua capacidade para distinguir corretamente entre fisioterapeutas que promovem e os que não promovem a AF na prática clínica. Quanto maior a área sob a curva ROC, melhor é a capacidade discriminativa do modelo (Bewick et al., 2004; Hosmer et al., 2013). De acordo com Marôco (2007), valores da área sob a curva ROC entre 0,5 e 0,7 indicam uma capacidade discriminativa fraca, entre 0,7 e 0,8 aceitável, entre 0,8 e 0,9 muito boa e superiores a 0,9 excelentes. Globalmente esta análise pretendeu identificar as características do fisioterapeuta que promove AF na prática clínica através da abordagem e discussão de AF e da indicação específica de estratégias para aumento da AF.

APRESENTAÇÃO DE RESULTADOS

A recolha de dados decorreu entre 17 de fevereiro e o dia 30 de junho de 2025, atingindo-se um total de 590 respostas, das quais 376 foram completadas e submetidas. As restantes 214, por não terem sido submetidas, foram excluídas da análise. Através do número de respostas completas ($n=376$), calculou-se a taxa de submissão final, correspondente a 63,73%.

Caracterização sociodemográfica dos participantes

A média de idades dos participantes foi de $31,65 \pm 8,07$ anos, com predominância do sexo biológico feminino. Relativamente ao local de prática profissional, os participantes podiam assinalar mais do que uma opção. A maioria exerce no contexto de gabinete ou clínica privada. A opção associada a outros locais, foi de 14,4% ($n = 54$) destacando-se o contexto desportivo e de ginásios. Foram ainda referidos, de forma menos expressiva, unidades de cuidados continuados, centros de reabilitação e IPSS. Nos anos de experiência profissional, a média foi de $9,55 \pm 8,47$ anos. Quanto às habilitações académicas, a maioria dos participantes possui licenciatura, seguida de pós-graduação. As características sociodemográficas encontram-se detalhadas na Tabela 1.

Tabela 1 - Caracterização sociodemográfica dos participantes

Variável	Categorias da variável	Amostra total % (n)	
Género, %(n)	Feminino	64,1% (241)	
	Masculino	35,9% (135)	
Idade (média $\pm$ dp)	-	31,65 anos ($\pm 8,07$ anos)	
Idade (mín. e máx.)	-	22 anos	67 anos
Local de Prática %(n)	Gabinete/Clínica Privada	73,4% (276)	
	Domicílios	22,9% (86)	
	Clínicas Convencionadas	14,9% (56)	
	Lares	5,4% (21)	
	Hospitais Públicos	3,7% (14)	
	Hospitais Privados	3,5% (13)	
	CSP	1,3% (5)	
	Outros	14,4% (54)	
Anos de Experiência Profissional (média $\pm$ dp)	-	9,55 anos ($\pm 8,47$)	
Anos de Experiência Profissional (mín. e máx.)	-	0,5 anos	47 anos
Habilitações académicas, %(n)	Bacharelato	1,1% (4)	
	Licenciatura	57,4% (216)	
	Pós-graduação	23,1% (87)	
	Mestrado	17,6% (66)	
	Doutoramento	0,8% (3)	

Legenda: % - frequência relativa; n – frequência absoluta dp: desvio padrão

Caracterização da prática clínica atual

Quanto à caracterização da prática clínica, foi possível verificar que a maioria dos fisioterapeutas trabalha num contexto de 1 utente/hora (65,43%, n = 246), sendo a realidade de mais de 4 utentes/hora a menos habitual (2,66%, n = 10), conforme ilustrado na Figura 1. Relativamente ao nível de confiança, 90,1% (n = 339) dos participantes referiram sentir-se “muito confiantes” ou “confiantes” em discutir e aconselhar AF com os seus utentes (Figura 2).

Figura 1-Número de utentes/hora

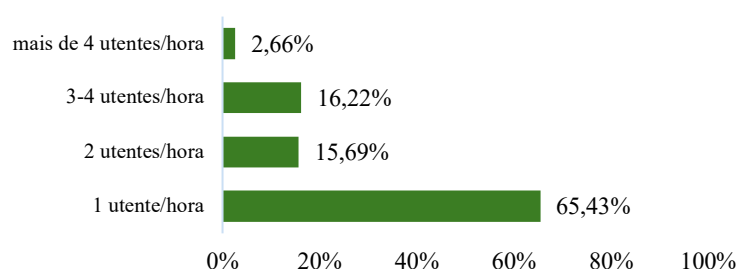
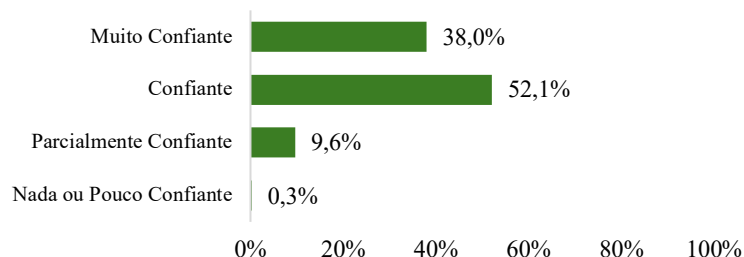


Figura 2 - Nível de confiança dos fisioterapeutas em discutir e aconselhar



A frequência com que os fisioterapeutas realizam determinadas atividades com os utentes foi analisada, sendo que a menos realizada foi a avaliação da AF de forma geral (18,6% n=70) e a mais realizada foi a abordagem e discussão da AF no geral (88,3% n=332) (Figura 3). No tipo de programas recomendados (Figura 4), a maioria dos fisioterapeutas opta por sugerir exercícios em casa.

Figura 3 - Frequência com que o fisioterapeuta realiza as seguintes atividades com os seus utentes

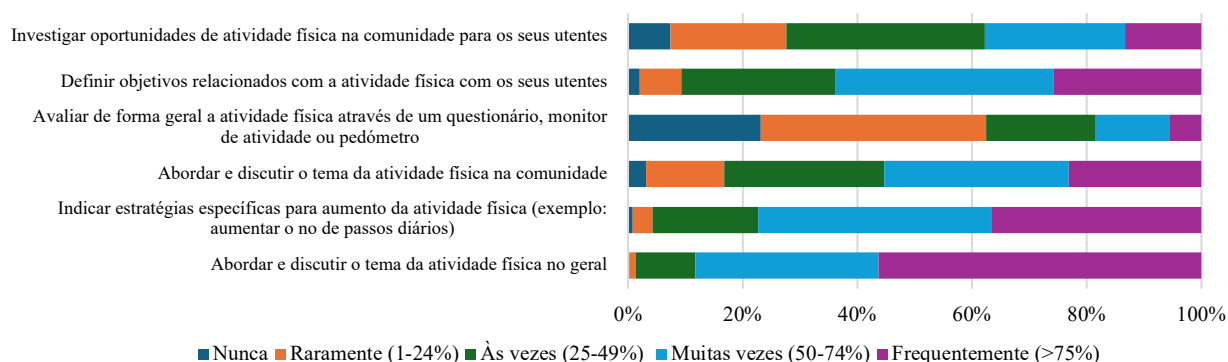
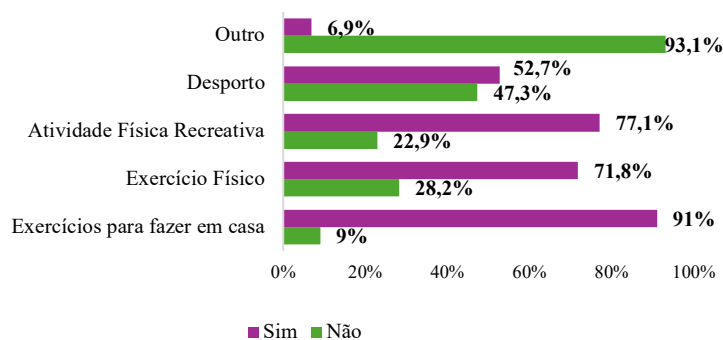
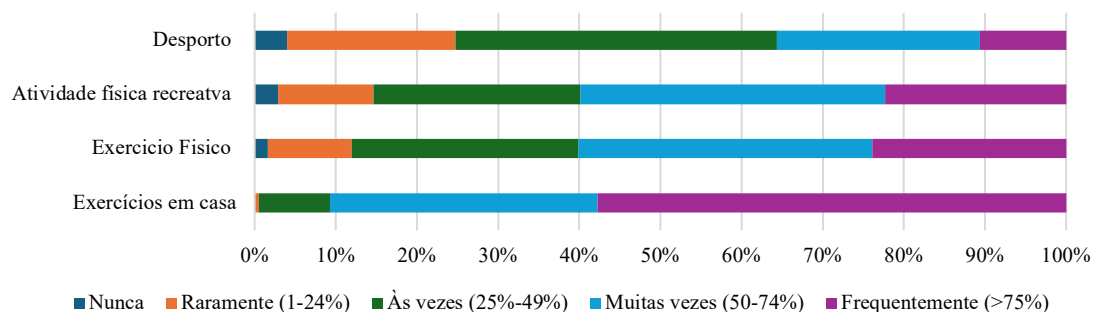


Figura 4 - Programas que os fisioterapeutas sugerem aos seus utentes



Em concordância com o tipo de programas que os fisioterapeutas mais sugerem, os exercícios em casa são os que recomendam com maior frequência (90,7% n = 341), contrastando com o desporto (35,6% n = 134) que é o menos recomendado (Figura 5).

Figura 5 - Frequência com que recomenda, aos seus utentes, que eles pratiquem as seguintes atividades



Na Figura 6 metade dos fisioterapeutas referiu conhecer as recomendações de AF na população-alvo. A simulação da prescrição de AF dos fisioterapeutas, num caso de dor lombar, encontra-se descrita na Tabela 2 em termos de minutos e dias por semana para a AF moderada e vigorosa, respetivamente.

Figura 6 - Perceção do próprio conhecimento das Recomendações para AF nos utentes com DMNE



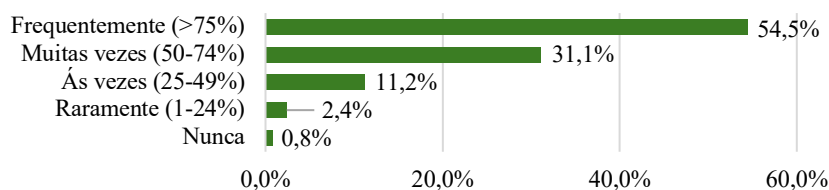
Tabela 2 - Simulação de prescrição de AF para utente com dor lombar ligeira há 4 anos, com múltiplos episódios de exacerbação de sintomas a cada ano, com sintomas controlados

Variável	Categorias da variável	M	IQR
Minutos/semana	AF moderada	90 min	45-150 min
	AF vigorosa	45 min	30-75 min
Dias/semana	AF moderada	3 dias	3-4 dias
	AF vigorosa	2 dias	2-4 dias

Legenda: M: mediana; IQR: intervalo interquartil

A realização de prática desportiva no passado foi reportada pela maioria dos participantes (92% n = 347). Em relação aos níveis de AF dos próprios fisioterapeutas, na AF vigorosa a maioria foi considerada ativa (52,7%, n = 198), enquanto os ativos na AF moderada corresponderam a 35,6% (n = 141). A média de minutos por semana observada foi de 143,7 min na AF moderada e de 134 min na vigorosa. Finalmente, a maioria (85,6% n = 322) afirmou acreditar que ser fisicamente ativo influencia os seus utentes (Figura 7).

Figura 7- Crença de que ser ativo influência os utentes

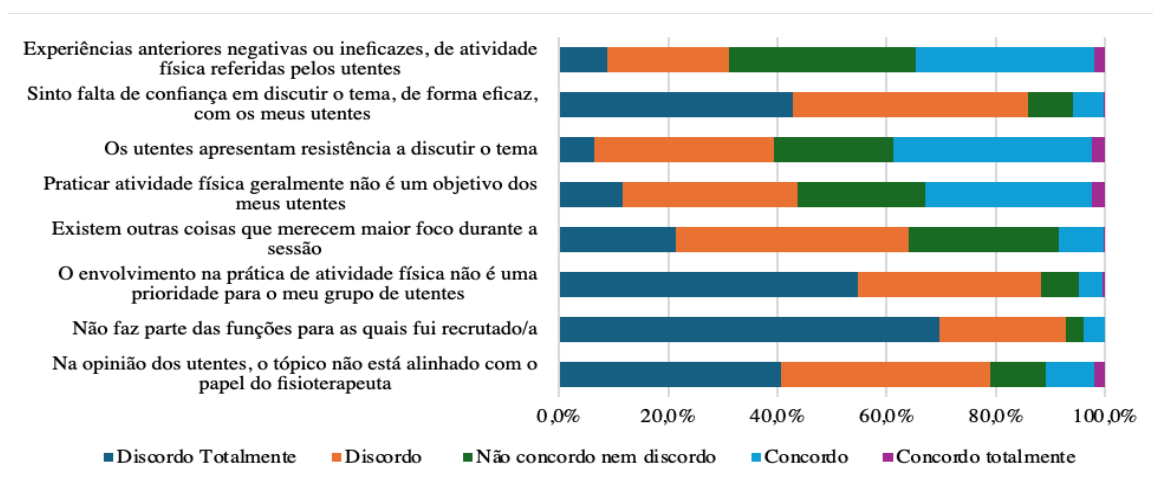


Barreiras para o envolvimento na atividade física e Formação

No que diz respeito às barreiras percebidas pelos fisioterapeutas na promoção da AF em contexto clínico (Figura 8), as mais assinaladas foram: resistência do utente em discutir o tema (38,8%, n = 146); experiências anteriores negativas ou ineficazes de AF percebidas pelo utente (34,6%, n = 130) e a percepção de que a prática de AF não é um objetivo para o utente (33%, n = 124). Estas percentagens correspondem à junção das opções “Concordo totalmente” e “Concordo”.

Por sua vez, barreiras como a percepção de que a promoção de AF não faz parte das funções para as quais o fisioterapeuta é recrutado (92,8%, n = 249), a falta de confiança dos fisioterapeutas em abordar o tema (85,9%, n = 323) e a ideia de que, na perspetiva dos utentes o tópico não está alinhado com o papel do fisioterapeuta (79%, n = 297), foram maioritariamente rejeitadas pelos fisioterapeutas do estudo. Estas percentagens correspondem à junção das opções “Discordo totalmente” e “Discordo”.

Figura 8 - Barreiras para a promoção da AF na prática clínica



Por fim, avaliou-se a formação específica nesta área, onde a maioria dos participantes (53%, n = 201) referiu nunca ter realizado qualquer tipo de formação direcionada para a promoção da AF em pessoas com DMNE.

Fatores associados à Promoção da AF

Foram realizadas duas análises inferenciais para as variáveis dependentes (“abordar e discutir AF no geral” e “indicar estratégias específicas para aumento da AF”) com o objetivo de analisar os fatores associados à promoção da AF no contexto clínico. Para tal, as

variáveis dependentes foram dicotomizadas em promotores e não promotores. Esta análise encontra-se detalhada na Tabela 3.

Tabela 3 - Distribuição dos fisioterapeutas classificados como promotores e não promotores de AF em função das variáveis dependentes

Variáveis dependentes	Categorias da variável	Amostra total %(n)
Abordar e discutir AF na prática clínica	Promotores	88,3% (332)
	Não promotores	11,7% (44)
Indicar estratégias específicas para aumento da AF	Promotores	77,4% (291)
	Não promotores	22,6% (85)

Legenda: n- frequência absoluta; %- frequência relativa;

Fatores associados à abordagem e discussão de AF na prática clínica

Análise univariada:

Através da regressão logística binária, foi possível verificar a existência de um nível de significância (*p-value*) inferior a 0,2 em 9 variáveis independentes, critério adotado para a sua inclusão na análise multivariada. O *p-value* e o valor de *odds ratio* (*OR*) estão detalhados na Tabela 4. Esta análise encontra-se descrita na sua totalidade no Apêndice F.

Tabela 4 - Resultados significativos da análise univariada relativos à a promoção da AF através da abordagem e discussão da AF na prática clínica

Variável	OR	p-value
Sexo Biológico	-	-
Feminino*	1	-
Masculino	2,053	0,056
Habilitações académicas: Pós-graduação	-	-
Não*	1	-
Sim	2,044	0,188
Habilitações académicas: Doutoramento + Mestrado	-	-
Não*	1	-
Sim	2,434	0,101
Nº de utentes hora	-	<0,001
3 ou mais utentes/hora*	1	-
2 utentes/hora	1,049	0,912
1 utente/hora	3,608	<0,001
Nível de confiança para discutir e aconselhar AF	-	-
Não Confiante*	1	-
Confiante	4,605	<0,001
Perceção de conhecimento das recomendações para AF nos utentes com DMNE	-	-
Não Conhece*	1	-
Conhece	1,904	0,052
Prática desportiva passada	-	-
Não*	1	-
Sim	2,121	0,125
Crença de que ser um fisioterapeuta ativo influencia os utentes	-	-
Não influencia*	1	-
Influencia	3,886	<0,001
Formação anterior	-	-
Não*	1	-
Sim	1,798	0,081

Legenda: *: Classes de referência; **OR:** Odds ratio;

Análise multivariada:

Posteriormente, através da análise multivariada (método: *Backward Stepwise Conditional*), foi testada a associação entre as variáveis previamente identificadas na análise univariada (para $p < 0,2$) e a variável dependente. Tal como se pode verificar na Tabela 5, o modelo estatístico final reteve 3 das 9 variáveis obtidas.

Tabela 5 – Resultados da análise multivariada relativos à relação entre as variáveis independentes e a Promoção da AF através da abordagem e discussão da AF na prática clínica

Variável	OR	p-value	95% IC		R ² Nagelkerk	Teste de Hosmer Lameshow
			Inferior	Superior		
Nº de utentes/hora	-	0,004	-	-	0,164	0,028
3 ou mais utentes/hora*	1	-	-	-		
2 utentes/hora	0,857	0,741	0,344	2,135		
1 utente/hora	2,934	0,008	1,327	6,484		
Nível de confiança para discutir e aconselhar AF	-	-	-	-		
Não Confiante*	1	-	-	-		
Confiante	3,454	0,004	1,475	8,086		
Crença de que ser um fisioterapeuta ativo influencia os utentes	-	-	-	-		
Não Influencia*	1	-	-	-		
Influencia	3,009	0,004	1,412	6,414		

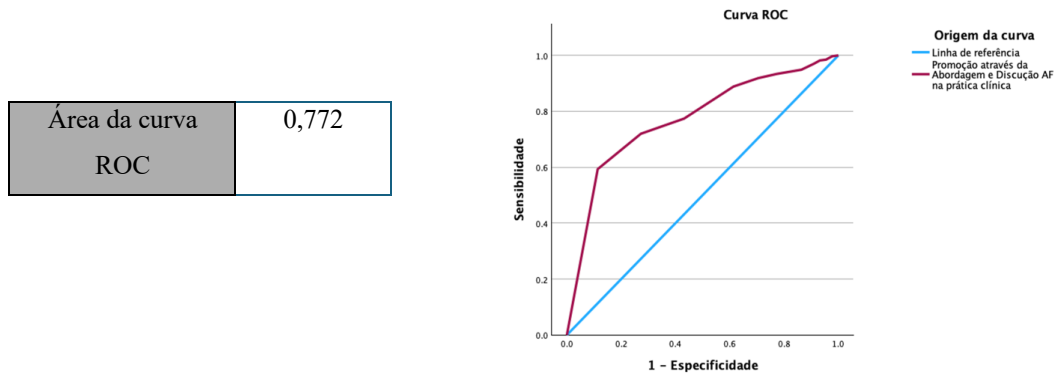
Legenda: *: Classes de referência; **OR:** Odds ratio; **IC:** Intervalo de confiança

De acordo com os valores de associação (*OR*) obtidos através da análise multivariada (Tabela 5), o número de utentes/hora manteve-se estatisticamente significativo como variável global e na categoria de 1 utente/hora (*OR* = 2,934; IC95%: 1,327-6,484; *p* = 0,008), evidenciando que esta dimensão está associada à promoção AF na prática. O efeito estimado permite assim dizer que a chance de abordar e discutir AF no geral é 2,9 vezes superior nos fisioterapeutas que têm 1 utente/hora face aos que têm 3 ou mais. Quanto às outras variáveis, verificou-se que a chance de abordar e discutir AF é 3,6 superior nos fisioterapeutas “confiantes” comparativamente aos “não confiantes” (IC95%: 1,475–8,086; *p* = 0,004). Também a crença de que ser ativo influencia os seus utentes, revelou ser um fator significativo, pois a chance de promover AF é 3 vezes superior face aos que acham que “não influencia” (*OR* = 3,009; IC95%: 1,412–6,414; *p* = 0,004).

Observou-se ainda que o modelo final explica 16,4% da variância (*R*² Nagelkerke) da promoção da AF na prática clínica. Através do teste de *Hosmer and Lemeshow*, o valor de qui-quadrado obtido ($\chi^2(4) = 9,082$; *p* = 0,028) apresentou significância estatística, indicando discrepâncias entre os valores previstos e os observados (Apêndice G). Dessa forma, e de acordo com Marôco (2007), podemos afirmar que o modelo estatístico apresenta capacidade explicativa moderada, contudo não apresenta um ajustamento global totalmente satisfatório. A capacidade discriminativa foi obtida através da área sob a curva ROC (Figura

9), que indica uma boa capacidade do modelo estatístico em distinguir quem promove de quem não promove AF na prática clínica (Marôco, 2007).

Figura 9 - Representação da capacidade discriminativa do modelo estatístico através da curva ROC da variável abordar e discutir AF



Fatores associados à indicação de estratégias específicas para aumento da AF

Análise univariada:

Através da regressão logística binária, verificou-se a existência de um *p-value* inferior a 0,2 em 12 variáveis independentes, critério adotado para a sua inclusão na análise multivariada. O *p-value* e o valor de *OR*, para as variáveis significativas estão detalhadas na Tabela 6. Esta análise encontra-se descrita na sua totalidade no Apêndice F.

Tabela 6 - Resultados significativos da análise univariada relativos à Promoção da AF através da indicação de estratégias para aumento da AF

Variável	OR	p-value
Idade (continua)	1,050	0,008
Grupo etário	-	0,011
<30*	1	-
30-40	1,812	0,036
>40	3,189	0,012
Sexo Biológico	-	-
Feminino*	1	-
Masculino	1,687	0,055
Grupo de anos de experiência profissional	-	0,121
0-5 anos*	1	-
6-10 anos	0,968	0,921
11-15 anos	2,674	0,051
>15 anos	1,688	0,132
Habilitações académicas: Pós-graduação	-	-
Não*	1	-
Sim	1,889	0,054
Nº de utentes hora	-	0,010
3 ou mais utentes/hora*	1	-
2 utentes/hora	1,262	0,543
1 utente/hora	2,344	0,005
Nível de confiança para discutir e aconselhar AF	-	-
Não Confiante*	1	-
Confiante	3,846	<0,001
Perceção de conhecimento das recomendações para AF nos utentes com DMNE	-	-
Não Conhece*	1	-
Conhece	4,502	<0,001
Prática desportiva passada	-	-
Não*	1	-
Sim	2,255	0,044
Minutos de AF moderada	-	-
Não ativo*	1	-
Ativo	1,820	0,037
Crença de que ser um fisioterapeuta ativo influencia os utentes	-	-
Não influencia*	1	-
Influencia	3,111	<0,001
Formação anterior	-	-
Não*	1	-
Sim	2,078	0,005

Legenda: *: Classes de referência; **OR:** Odds ratio;

Análise multivariada:

Através da análise multivariada (método: *Backward Stepwise Conditional*), foi testada a associação entre as variáveis previamente identificadas na análise univariada (para $p < 0,2$) e a variável dependente. Pode verificar-se na Tabela 7, que o modelo estatístico final reteve 6 das 12 variáveis.

Tabela 7 - Resultados da análise multivariada relativos à relação entre as variáveis independentes e a Promoção da AF através da indicação de estratégias para aumento da AF

Variável	OR	p-value	95% IC		R ² Nagelkerk	Teste de Hosmer Lameshow
			Inferior	Superior		
Grupo etário	-	0,009	-	-	0,235	0,116
<30 anos*	1	-	-	-		
30-40 anos	1,682	0,118	0,876	3,231		
>40 anos	5,325	0,003	1,734	16,349		
Nº de utentes/hora	-	0,046	-	-		
3 ou mais utentes/hora*	1	-	-	-		
2 utentes/hora	1,337	0,543	0,524	3,407		
1 utente/hora	2,385	0,021	1,137	5,004		
Perceção de conhecimento das recomendações para AF	-	-	-	-		
Não Conhece*	1	-	-	-		
Conhece	4,937	<0,001	2,568	9,492		
Prática desportiva passada	-	-	-	-		
Não*	1	-	-	-		
Sim	2,526	0,065	0,945	6,754		
Crença de que ser um fisioterapeuta ativo influencia os utentes	-	-	-	-		
Não Influencia*	1	-	-	-		
Influencia	2,013	0,075	0,931	4,353		
Nível de confiança para discutir e aconselhar AF	-	-	-	-		
Não Confiante*	1	-	-	-		
Confiante	2,208	0,089	0,887	5,494		

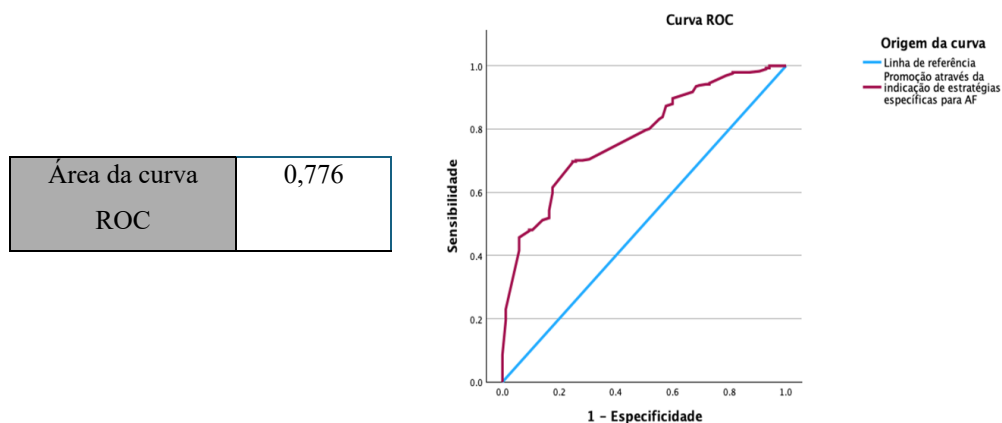
Legenda: *: Classes de referência; **OR**: Odds ratio; **IC**: Intervalo de confiança

Relativamente ao grupo etário, este apresentou uma associação estatisticamente significativa, sendo que os fisioterapeutas com mais de 40 anos apresentaram cerca de 5 vezes mais chances de promover AF na prática clínica comparativamente aos mais jovens (<30 anos) (OR = 5,325; IC95%: 1,734–16,349; $p = 0,003$), apresentando a maior magnitude do efeito. O IC apesar de ser amplo, confirma a solidez da associação. A comparação entre os 30–40 anos e <30 anos não atingiu significância estatística ($p = 0,118$), sugerindo que o efeito se concentra sobretudo nos profissionais de maior idade. A variável do número de utentes/hora permaneceu novamente no modelo final, sendo que apenas a categoria de 1

utente/hora mostrou que a promoção da AF é 2,4 vezes maior nos fisioterapeutas que trabalham neste contexto comparativamente aos que trabalham com 3 ou mais utentes/hora (IC95%: 1,137-5,004; $p = 0,021$). Quanto à percepção do conhecimento das recomendações, verificou-se que a chance de promover AF é 4,9 vezes maior nos Fisioterapeutas que afirmam conhecer as recomendações face aos que referem que não conhecem (IC95%: 2,568–9,492). De acordo com os valores de significância estatística (Tabela 7), verificou-se que a prática desportiva no passado, a crença de que ser ativo influencia e o nível de confiança dos fisioterapeutas, não apresentaram valores estatisticamente significativos ($p=0,065$; $p=0,075$ e $p=0,089$, respetivamente). Assim, não se pode concluir que existe uma associação entre a promoção da AF e estas variáveis, contudo como foram retidas no modelo estatístico, pode sugerir que contribuíram para uma melhor performance do modelo, isto é para o seu ajustamento global.

O modelo final explica 23,5% da variabilidade (R^2 Nagelkerke) da promoção da AF na prática clínica, sendo que o valor de qui-quadrado obtido ($\chi^2(8) = 11,563$; $p = 0,116$) no teste de *Hosmer and Lemeshow*, não apresentou significância estatística, indicando boa consistência entre os valores previstos e os observados (Apêndice G). Assim, e de acordo com Marôco (2007), podemos afirmar que o modelo estatístico obtido, com capacidade explicativa moderada, apresenta um bom ajustamento e uma calibração estatisticamente adequada. A capacidade discriminativa foi obtida através da área sob a curva ROC (Figura 10), que revelou uma boa capacidade do modelo estatístico (0,776) em distinguir quem promove de quem não promove, através da indicação de estratégias para aumento da AF (Marôco, 2007).

Figura 10- Representação da capacidade discriminativa do modelo estatístico através da curva ROC da variável indicar estratégias para aumento da AF



DISCUSSÃO

Este estudo teve como principal objetivo a caracterização da prática clínica dos fisioterapeutas portugueses quanto à promoção da AF em pessoas com DMNE. Secundariamente, analisaram-se os fatores associados a essa prática, incluindo características sociodemográficas, profissionais, conhecimento e níveis de AF dos próprios fisioterapeutas. De forma global os resultados demonstraram, que a maioria dos fisioterapeutas promove AF, sobretudo através da abordagem e discussão (88, 3%,) e em menor proporção através da indicação de estratégias específicas para aumento da AF (77,4%). A promoção de AF esteve significativamente associada aos seguintes fatores: ao número de utentes/hora, ao grupo etário, à perceção do conhecimento das recomendações, ao nível de confiança e à crença de que ser fisicamente ativo influencia a AF dos utentes. As barreiras identificadas relacionaram-se principalmente com o utente e com a sua motivação para a prática de AF.

Considerando o total das respostas (590), a proporção de questionários submetidos neste estudo foi elevada (63,7%, n=376), sendo que a amostra final foi acima do valor pré-calculado (369), traduzindo-se numa maior precisão dos resultados, validade externa e robustez estatística.

No presente estudo, cerca de 64% dos participantes eram do sexo feminino, apresentando uma média de idades de 31,6 anos, com a maioria dos participantes na faixa etária abaixo dos 30 anos (53,2%). A predominância do sexo feminino e a média de idades observada neste estudo vai ao encontro dos dados nacionais, que apontam que a maioria dos fisioterapeutas em Portugal é do sexo feminino (73%) com uma média de idade de 33 anos; esta informação baseia-se no relatório realizado pelo Gabinete de Estudos e Planeamento (2023), que fez uma análise transversal dos dados dos Fisioterapeutas inscritos na Ordem a 13 de fevereiro de 2023 (n = 10.208). A média dos anos de experiência foi de 9,5 anos, sendo que cerca de metade dos participantes (n = 188) possuía entre os 0 e 5 anos de experiência, semelhante ao encontrado por Vital et al. (2018), cujo estudo indicou que a média dos anos de experiência profissional foi de 13,7 anos. O grau académico mais frequente foi a licenciatura (57,4%), corroborando a tendência nacional que demonstra que apenas 15,9% dos fisioterapeutas têm grau académico superior a licenciatura (Gabinete de Estudos e Planeamento, 2023). Relativamente aos locais de prática, verificou-se que os participantes exerciam em diversos contextos clínicos, sendo a prática em gabinete privado (73,4%) o

mais predominante, semelhante ao descrito pelo Gabinete de Estudos e Planeamento (2023), onde 76% dos profissionais trabalha no Setor Privado. Estes dados destacam as semelhanças entre a amostra do estudo e as características dos fisioterapeutas portugueses.

Relativamente à forma como os fisioterapeutas integram a promoção da AF na sua prática clínica, o presente estudo revelou que a maioria dos fisioterapeutas promove AF através da abordagem e discussão com os utentes (88,3%), sendo a promoção através da indicação de estratégias específicas para o aumento da AF ligeiramente inferior (77,4%). Este padrão sugere que é mais fácil para os fisioterapeutas portugueses abordar e discutir AF como forma de promoção, do que indicar estratégias concretas para o aumento da mesma. Esta diferença pode refletir lacunas na formação dos fisioterapeutas, contudo, poderão estar associados outros fatores, como o facto de a abordagem e discussão da AF ser uma estratégia mais simples e menos exigente em termos de planeamento, ou da AF não ser uma prioridade face a outros objetivos clínicos. O reforço da formação poderá ser uma das vias possíveis, mas não a única, para contrariar o padrão observado, pois o desenvolvimento contínuo tem demonstrado eficácia no reforço do conhecimento, das competências e da confiança (McKenna et al., 2019). Num estudo realizado no Reino Unido (n = 463 fisioterapeutas), também se verificou que há uma maior percentagem de fisioterapeutas a discutir e abordar AF com os utentes (77%), do que a realizar de forma rotineira intervenções para a promoção de AF (68%) (Lowe et al., 2017). Comparativamente ao *survey* australiano (n = 84 fisioterapeutas), os fisioterapeutas portugueses revelaram ser mais promotores, com base nestas duas estratégias, uma vez que 62% dos fisioterapeutas australianos aborda e discute AF com os seus utentes e 52% indica estratégias específicas para aumento da AF (Purcell et al., 2024). Estes dados sugerem que, embora a promoção da AF seja transversal a diferentes contextos, o seu nível de promoção varia entre países.

Os valores elevados de promoção de AF (88,3% e 77,4%) podem estar relacionados com contexto clínico da amostra, uma vez que a maioria trabalha em regime de 1 utente/hora (65%), possibilitando uma maior individualização dos tratamentos. Em estudos anteriores, uma das barreiras apontadas para promoção da AF e do EF na prática clínica foi precisamente a falta de tempo, e a sobrecarga de trabalho (de Amorim et al., 2025; Lowe et al., 2018; Moniz et al., 2024; West et al., 2021). Assim, é plausível que o menor número de utentes/hora observado na amostra do presente estudo tenha favorecido os elevados níveis de promoção identificados.

Todavia, as principais barreiras percecionadas pelos fisioterapeutas não se relacionaram com o tempo, mas com a resistência dos utentes em discutir AF, as experiências anteriores negativas dos utentes, e com o facto de os fisioterapeutas acharem que não é um objetivo dos seus utentes. Verifica-se, assim, que as barreiras com maior impacto na prática clínica, percecionadas pelos fisioterapeutas portugueses, estão sobretudo relacionadas com a motivação do utente, tal como Stead et al. (2023) referiu. Em contrapartida, a falta de confiança, frequentemente descrita na literatura como barreira para a promoção da AF (Stead et al., 2023; Wing et al., 2025), foi amplamente rejeitada pelos fisioterapeutas portugueses, à semelhança do observado no estudo australiano, onde apenas 12% considerou ser uma barreira (Purcell et al., 2024). Para além disso, os fisioterapeutas portugueses revelaram que a maioria se sente “muito confiante” ou “confiante” (90,1%) em aconselhar e discutir AF, tal como no estudo de Shirley et al. (2010) (n = 319 fisioterapeutas), onde 96% dos fisioterapeutas refere sentir-se confiante em dar conselhos gerais aos utentes sobre um estilo de vida ativo e 87% refere sentir-se confiante em sugerir programas específicos de AF para os seus utentes. Este padrão confirma que em diferentes contextos, os fisioterapeutas tendem a sentir-se preparados para aconselhar, embora tal confiança nem sempre se traduza em práticas consistentes com as recomendações, podendo refletir uma lacuna entre perceção de competência e a prática clínica baseada na evidência.

A indicação de estratégias específicas para aumento da AF é menos comum que a simples abordagem e discussão do tema. De facto, se analisarmos a prescrição simulada (mediana de 90 min de AF moderada 3 dias/semana e 45 min de vigorosa 2 dias/semana) e tivermos em conta as recomendações gerais de AF, percebemos que a mesma ficou aquém das recomendações oficiais (150 min de AF moderada e 75 de vigorosa) (American College of Sports Medicine [ACSM], 2021). Esta discrepância é consistente com o facto de apenas metade dos participantes referir conhecer as recomendações de AF para os utentes com DMNE, revelando uma lacuna formativa que pode comprometer a qualidade da intervenção. Neste caso concreto, a simulação da prescrição baseou-se num cenário clínico de uma utente com dor lombar há 4 anos, com episódios de exacerbação anuais, mas que se encontrava numa fase onde os sintomas estavam estáveis. Tendo em conta este caso, a literatura atual recomenda que as pessoas com dor lombar devem manter-se ativas dentro da sua tolerância, devendo ser encorajadas a realizar atividades consoante as suas necessidades específicas, preferências e capacidades (NICE guidelines, 2016; Qaseem et al., 2017). Quanto à

frequência e ao volume, há uma variação nas recomendações existentes. No entanto, a evidência disponível indica que a AF e o EF devem ser considerados elementos centrais na gestão da DMNE, pela sua utilidade tanto na prevenção de ocorrência e recorrência, como na fase aguda, subaguda ou crónica (Roren et al., 2023). Embora a evidência ainda não seja totalmente consistente, as recomendações gerais de AF podem servir como referência, devendo ser adaptadas às necessidades, capacidades e preferências da pessoa.

Apesar dos elevados níveis de confiança para a promoção da AF, é perceptível que as práticas são pouco consistentes com as recomendações internacionais, o que poderá ser explicado pelo facto de mais de metade dos participantes nunca terem recebido formação específica na promoção da AF em pessoas com DMNE. Semelhante a outros estudos, a percentagem de formação adicional na promoção de AF também é reduzida (24%) (Purcell et al., 2024). Esta ausência de formação pode ser uma das justificações para a “subprescrição” observada.

Para além dos fatores formativos e contextuais, também o perfil pessoal do fisioterapeuta pode desempenhar um papel relevante. Cerca de 92% dos participantes referiu que praticou desporto no passado e 86% acreditam que ser fisicamente ativo influencia os seus utentes, reforçando o papel-modelo do fisioterapeuta na promoção da AF (West et al., 2021). Este aspeto é idêntico ao estudo de Purcell et al. (2024) e Freene et al. (2017), onde 94% dos profissionais de saúde e 97% dos fisioterapeutas, respetivamente, afirmam considerar-se modelos de comportamento ativo para os seus utentes, evidenciando a consistência deste padrão. No que respeita ao nível de AF dos próprios fisioterapeutas, o estudo de Lowe et al. (2017) avaliou esta variável com base num único critério: a realização de 30 minutos de AF moderada em 5 dias/semana. No estudo de Purcell et al. (2024) foram agregados os dois tipos de AF (moderada e vigorosa) para definir se o fisioterapeuta cumpria ou não os critérios de AF recomendados. Em contraste com todos estes, nos estudos de Shirley et al. (2010) e Lowe et al. (2018), o nível de AF dos próprios fisioterapeutas foi avaliado através de uma pergunta qualitativa. No presente estudo, é possível afirmar que pelo menos 52,7% (avaliado apenas com base na AF vigorosa dos participantes) são ativos seguindo as recomendações gerais da ACSM; contudo este número poderá estar subvalorizado, uma vez que não inclui os fisioterapeutas que cumprem apenas os critérios de AF moderada.

Em síntese, os resultados descritivos demonstram que os fisioterapeutas apresentam uma elevada taxa de promoção de AF autoreportada (com base nas 2 variáveis identificadas), sustentada por altos níveis de confiança e por uma percepção positiva do seu papel-modelo. Contudo, os fisioterapeutas revelam lacunas no conhecimento técnico e na formação, que podem resultar em prescrições aquém das recomendações, com uma promoção da AF limitada. Com base na percepção dos fisioterapeutas deste estudo, as principais dificuldades para a promoção da AF em contexto clínico parecem residir essencialmente na motivação e adesão dos utentes, mais do que em limitações estruturais, contextuais ou profissionais.

Após a caracterização geral da amostra, a análise inferencial permitiu identificar e compreender quais os fatores/características do fisioterapeuta associadas à promoção da AF através da abordagem e discussão e da indicação de estratégias específicas para o aumento da mesma, com recurso a dois modelos de regressão logística multivariada. O nível de confiança para discutir e aconselhar AF foi identificado como variável relevante em ambos os modelos. Estes dados sugerem que a confiança do fisioterapeuta é determinante para a promoção de AF na prática clínica, o que vai ao encontro do estudo de Purcell et al. (2024), onde níveis elevados de confiança dos fisioterapeutas se associaram a uma maior frequência de comportamentos promotores de AF. Contudo, os resultados deste estudo contrastam com os de Freene et al. (2017), que apesar dos elevados níveis de confiança observados no inquérito australiano, não se verificou uma associação significativa com a promoção da AF. Tal como sugerido por Lowe et al. (2017), a percepção de menor preparação e, consequentemente, de menor confiança, poderá estar associada à falta de conhecimento técnico. Com base nestes resultados parece evidente a relevância da confiança, contudo isoladamente, pode não ser suficiente para garantir a promoção da AF, sendo necessário que esteja acompanhada pelo conhecimento técnico e das recomendações.

De facto, a percepção do conhecimento sobre as recomendações atuais foi outro fator fortemente associado à promoção de AF, particularmente para a “indicação de estratégias específicas”. Este aspeto reforça a ideia de que o conhecimento e a formação podem ser essenciais para uma prática consistente e alinhada com a evidência. No estudo de Abaraogu et al. (2016), os autores sublinham a necessidade de formação adicional, para que os fisioterapeutas estejam mais preparados, embora tal não tenha sido testado estatisticamente. Os resultados sugerem uma associação entre maior formação, aumento do conhecimento, e

maior confiança como fatores que em conjunto podem contribuir para uma maior promoção da AF (Abaraogu et al., 2016).

Adicionalmente à componente técnica, aspetos relacionados com a atitude e características profissionais também demonstraram uma associação com a promoção de AF, nomeadamente a crença de que ser fisicamente ativo influencia o utente. Esta variável revelou-se importante em ambas as estratégias, sendo que na abordagem e discussão da AF na prática as chances de promover AF foram 3 vezes superiores entre os fisioterapeutas que acreditam ser um modelo para os utentes. Estes dados corroboram a evidência demonstrada pelo estudo australiano (Purcell et al., 2024), que identificou uma associação direta entre esta crença e uma maior frequência de promoção da AF. Também no estudo de Freene et al. (2017), embora não tenha sido analisada a associação estatística, 97,3% dos participantes concordaram que os profissionais de saúde devem ser ativos, para que os utentes os vejam como modelos a seguir.

Constatou-se ainda que a idade, nomeadamente o grupo etário com idade superior aos 40 anos, está significativamente associado a uma maior promoção da AF, através da indicação de estratégias específicas, apresentando 5 vezes mais chances comparativamente aos profissionais mais jovens. Embora a idade mais avançada não represente necessariamente maior experiência profissional, até porque este fator não se revelou significativo, o estudo de Purcell et al. (2024), também identificou uma tendência positiva (ainda que não significativa) no sentido de maior promoção entre fisioterapeutas com mais experiência. Tal parece apontar para que os fisioterapeutas que apresentam mais idade, e consequentemente com mais experiência profissional, têm maior tendência de promover AF através da indicação de estratégias específicas de aumento da mesma.

Por outro lado, a prática desportiva passada, parece influenciar positivamente a promoção através da indicação de estratégias para aumento da AF. Assim, a familiaridade do fisioterapeuta com a AF poderá facilitar a sua integração na sua prática clínica diária. A maioria dos estudos analisa a AF atual dos fisioterapeutas (Borges et al., 2024; Purcell et al., 2024), e não a prática passada. Contudo, é plausível admitir que hábitos prévios de atividade e experiências anteriores se mantenham presentes e se transfiram para a prática atual ao longo do tempo.

As variáveis relativas ao nível de AF do próprio fisioterapeuta não se revelaram significativas neste estudo, não apresentando associação com a promoção de AF, tal como

observado por Freene et al. (2019) e de Lowe et al. (2017). Estes resultados contrastam com o estudo de Tuna et al. (2022), onde se constatou que os fisioterapeutas mais ativos recomendavam mais AF aos seus utentes. O facto de no presente estudo esta variável não ser significativa pode estar relacionada com o facto de nenhuma das variáveis dependentes ser especificamente a recomendação de AF.

Por fim os fatores estruturais/contextuais, nomeadamente o número de utentes/hora, apresentou associação estatisticamente significativa para ambas as variáveis dependentes. Esta variável apresentou uma associação significativa no modelo global, e na categoria de 1 utente/hora, quando comparado com 3 ou mais utentes/hora, sugerindo que a sobrecarga de trabalho condiciona a promoção de AF. Pode assim concluir-se que em contextos em que o fisioterapeuta está menos tempo com o utente, a probabilidade de promover AF tende a diminuir, seja na abordagem e discussão, seja na indicação de estratégias específicas. A maioria dos estudos não quantifica especificamente o número de utentes por hora, referindo apenas a falta de tempo e a sobrecarga de trabalho como barreiras à promoção de AF (Abaraogu et al., 2016; Purcell et al., 2024; Stead et al., 2023). Essa barreira não foi identificada no presente estudo, possivelmente devido à predominância do regime de 1 utente/hora.

No presente estudo, fatores como o sexo biológico, anos de experiência, AF do próprio fisioterapeuta, grau académico ou formações prévias não demonstraram associação com a promoção da AF. Esta ausência de relação poderá dever-se a aspetos metodológicos, nomeadamente com a forma como as variáveis dependentes foram definidas e operacionalizadas, pois, neste estudo, representam apenas duas das dimensões da promoção da AF (abordagem/discussão e indicação de estratégias). Em estudos prévios como os de Freene et al., (2017, 2019), Purcell et al. (2024) e Lowe et al. (2017), a variável dependente foi medida de forma distinta (número de utentes aconselhados, frequência de incentivo à AF ou por ações distintas analisadas separadamente). Estas discrepâncias metodológicas podem ajudar a explicar a ausência de associação de alguns fatores, que na teoria poderiam estar associados à promoção de AF.

Em síntese, o perfil do fisioterapeuta que mais promove AF na sua prática clínica, através da abordagem e discussão de AF e da indicação de estratégias para aumento da AF, combina fatores de diferentes dimensões: a dimensão profissional (confiança elevada e perceção de conhecimento das recomendações), a dimensão pessoal (crença de que ser ativo

influencia o seu utente, historial de AF passada), a dimensão sociodemográfica (grupo etário), e a dimensão organizacional (número de utentes hora). Estes resultados reforçam a ideia de que a promoção da AF é um fenómeno multifatorial e complexo.

Limitações

Este estudo apresenta algumas limitações, nomeadamente o facto de se tratar de um estudo observacional e transversal, pois impede a inferência de causalidade, permitindo apenas identificar possíveis associações entre as variáveis independentes e dependentes.

Outra limitação prende-se no facto de o instrumento de recolha de dados ser um questionário de autoreporte, onde existe risco acrescido de viés, nomeadamente de memória, onde os participantes podem já não se recordarem especificamente dos factos, podendo, por exemplo, subestimar ou sobrestimar a frequência das práticas de promoção; o de desejabilidade social, ou seja, a tendência de responder o que é socialmente aceite ou “correto”, podendo haver a sobrestimação das práticas de promoção de AF; e de interpretação já que nas respostas abertas alguns participantes especificaram dados distintos. O facto de o questionário ser anónimo e confidencial poderá atenuar este efeito, bem como a formulação das afirmações ou questões serem mais neutras. Adicionalmente, o caso clínico utilizado para a prescrição simulada não foi muito detalhado, o que pode ter influenciado os resultados da mesma. Ainda assim, permitiu retirar algumas informações, que devem ser analisadas com cuidado pois não é possível assegurar que reflitam integralmente a prática real dos fisioterapeutas.

Por último, a predominância de participantes do contexto privado e com regime de 1 utente/hora, poderá não representar realidades mais exigentes como hospitais, clínicas convencionadas ou CSP. Isto pode dever-se à forma como o estudo foi disseminado (viés de seleção), sendo importante no futuro contactar diretamente com hospitais, centros de reabilitação e CSP com o intuito de explorar outros contextos clínicos, e perceber se os fatores associados à promoção e as barreiras identificadas se mantêm ou se variam.

Forças do estudo/Pontos fortes

Os resultados deste estudo acrescentam valor à literatura existente, uma vez que este foi o primeiro estudo a caracterizar a prática dos fisioterapeutas portugueses na promoção da AF no seu dia a dia. A amostra foi numericamente expressiva ($n = 376$), tendo superado o valor mínimo estimado e as suas características parecem assemelhar-se à realidade dos fisioterapeutas portugueses. Para além da análise descritiva, fundamental para retratar a

realidade da Fisioterapia em Portugal, este estudo permitiu identificar os fatores associados à promoção da AF, abrindo caminho para que possam ser trabalhados no futuro, com vista a melhorar a saúde das pessoas com DMNE e a qualidade dos cuidados na Fisioterapia em Portugal.

Implicações clínicas e profissionais

Os resultados deste estudo permitem retirar implicações relevantes para a prática da Fisioterapia, particularmente na promoção da AF em contexto clínico, com potencial impacto na saúde das pessoas com DMNE e, de forma mais ampla, na saúde em Portugal.

O estudo evidencia a importância do conhecimento e, consequentemente, da formação contínua, sobretudo nos profissionais mais jovens, que demonstram menor tendência para promover AF. A aposta em programas de atualização, com foco nas recomendações internacionais e no desenvolvimento de estratégias de mudança comportamental, poderá aumentar a integração efetiva da promoção da AF na prática clínica. Paralelamente, o envolvimento das escolas de Fisioterapia, poderá contribuir para um contacto precoce dos alunos com o tema da promoção da AF, favorecendo a sua aplicabilidade na prática clínica.

Adicionalmente, e tendo em conta que a indicação de estratégias específicas para o aumento da AF foi menos reportada pelos fisioterapeutas, seria importante para além da formação haver um suporte através de ferramentas práticas, por exemplo, *checklists* para integrar durante a sessão, ou ainda mudança nos protocolos internos incentivando à promoção da AF (por exemplo 5 minutos dedicados à promoção da AF), que fossem monitorizados sistematicamente pelos serviços.

Por último, e possivelmente com maior impacto na melhoria dos resultados de saúde em Portugal, será importante explorar o efeito real da promoção da AF pelos fisioterapeutas na mudança de hábitos e adesão dos utentes, através da avaliação da eficácia dos modelos de mudança comportamental, como o modelo COM-B e o TDF (*theoretical domains framework*) aplicados pelo fisioterapeuta (Michie et al., 2011). Este efeito pode ser avaliado através de ensaios clínicos (RCTs), de forma a perceber a eficácia das intervenções e estudos longitudinais para acompanhar a evolução dos níveis AF ao longo do tempo e identificar os fatores que a influenciam.

CONCLUSÃO

O presente estudo teve como objetivo caracterizar as práticas de promoção da AF dos fisioterapeutas em Portugal nas pessoas com DMNE, identificando os fatores que mais contribuem para a sua implementação na prática clínica. A análise dos dados revelou que a maioria dos fisioterapeutas promove a AF não só através da abordagem e discussão da AF, como da indicação de estratégias específicas para o seu aumento, sendo esta prática influenciada por fatores profissionais (nível de confiança do fisioterapeuta e percepção de conhecimento das recomendações), pessoais (crença de ser ativo influencia e historial de AF passada), sociodemográficos (grupos etários), e organizacionais (número de utentes/hora).

Estes resultados sugerem que os fisioterapeutas portugueses apresentam confiança na discussão e aconselhamento da AF e têm consciência da importância de serem um modelo para o utente. Contudo persistem lacunas quanto ao conhecimento sobre as recomendações para a prática de AF, traduzindo-se na necessidade de reforçar competências e formação nesta área. Fatores como a resistência dos utentes em discutir AF, as experiências anteriores negativas dos utentes e a percepção do fisioterapeuta de que o aumento da AF não é um objetivo dos seus utentes surgem como as principais barreiras identificadas, pelos fisioterapeutas portugueses para a promoção da AF na prática clínica.

Os resultados obtidos reforçam a necessidade de integrar a promoção da AF como prática habitual do fisioterapeuta, através de políticas de formação contínua, adaptações curriculares e definição de número de utentes/hora que permitam a sua implementação efetiva e a qualidade dos cuidados. Futuras investigações deverão avaliar o impacto real da promoção da AF pelos fisioterapeutas na adesão e mudança de comportamentos dos utentes, idealmente através de ensaios clínicos ou estudos longitudinais.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Abaraogu, U. O., Edeonuh, J. C., & Frantz, J. (2016). Promoting physical activity and exercise in daily practice: Current practices, barriers, and training needs of physiotherapists in eastern Nigeria. *Physiotherapy Canada*, 68(1), 37–45. <https://doi.org/10.3138/ptc.2014-74>
- Allen, K. D. (2020). Cost-effectiveness of physical activity and exercise therapy programs for knee osteoarthritis: making the case for health plan coverage. In *Osteoarthritis and Cartilage* (Vol. 28, Issue 6, pp. 719–720). W.B. Saunders Ltd. <https://doi.org/10.1016/j.joca.2020.02.833>
- Babatunde, O. O., Jordan, J. L., Van Der Windt, D. A., Hill, J. C., Foster, N. E., & Protheroe, J. (2017). Effective treatment options for musculoskeletal pain in primary care: A systematic overview of current evidence. In *PLoS ONE* (Vol. 12, Issue 6). Public Library of Science. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0178621>
- Bevan, S. (2015). Economic impact of musculoskeletal disorders (MSDs) on work in Europe. In *Best Practice and Research: Clinical Rheumatology* (Vol. 29, Issue 3, pp. 356–373). Bailliere Tindall Ltd. <https://doi.org/10.1016/j.berh.2015.08.002>
- Bewick, V., Cheek, L., & Ball, J. (2004). Statistics review 12: Survival analysis. In *Critical Care* (Vol. 8, Issue 5, pp. 389–394). <https://doi.org/10.1186/cc2955>
- Bewick, V., Cheek, L., & Ball, J. (2005). Statistics review 14: Logistic regression. In *Critical Care* (Vol. 9, Issue 1, pp. 112–118). <https://doi.org/10.1186/cc3045>
- Bolarinwa, O. (2015). Principles and methods of validity and reliability testing of questionnaires used in social and health science researches. *Nigerian Postgraduate Medical Journal*, 22(4), 195. <https://doi.org/10.4103/1117-1936.173959>
- Booth, J., Moseley, G. L., Schiltenswolf, M., Cashin, A., Davies, M., & Hübscher, M. (2017). Exercise for chronic musculoskeletal pain: A biopsychosocial approach. *Musculoskeletal Care*, 15(4), 413–421. <https://doi.org/10.1002/msc.1191>
- Borges, M. D., Ribeiro, T. D., Peralta, M., Gouveia, B. R., & Marques, A. (2024). Are the physical activity habits of healthcare professionals associated with their physical activity promotion and counselling?: A systematic review. In *Preventive Medicine* (Vol. 186). Academic Press Inc. <https://doi.org/10.1016/j.ypmed.2024.108069>
- Branco, J. C., Rodrigues, A. M., Gouveia, N., Eusébio, M., Ramiro, S., Machado, P. M., Pereira Da Costa, L., Mourão, A. F., Silva, I., Laires, P., Sepriano, A., Araújo, F., &

- Rodrigues, A. (2016). Prevalence of rheumatic and musculoskeletal diseases and their impact on health-related quality of life, physical function and mental health in Portugal: results from EpiReumaPt– a national health survey. *RMD Open*. <https://doi.org/10.1136/rmdopen-2015>
- Briggs, A. M., Cross, M. J., Hoy, D. G., Sánchez-Riera, L., Blyth, F. M., Woolf, A. D., & March, L. (2016). Musculoskeletal Health Conditions Represent a Global Threat to Healthy Aging: A Report for the 2015 World Health Organization World Report on Ageing and Health. In *Gerontologist* (Vol. 56, pp. S243–S255). Gerontological Society of America. <https://doi.org/10.1093/geront/gnw002>
- Cabo-Meseguer, A., Cerdá-Olmedo, G., & Trillo-Mata, J. L. (2017). Fibromyalgia: Prevalence, epidemiologic profiles and economic costs. In *Medicina Clinica* (Vol. 149, Issue 10, pp. 441–448). Ediciones Doyma, S.L. <https://doi.org/10.1016/j.medcli.2017.06.008>
- Chen, N., Fong, D. Y. T., & Wong, J. Y. H. (2023). Health and Economic Outcomes Associated with Musculoskeletal Disorders Attributable to High Body Mass Index in 192 Countries and Territories in 2019. *JAMA Network Open*, 6(1), E2250674. <https://doi.org/10.1001/jamanetworkopen.2022.50674>
- Comachio, J., Beckenkamp, P. R., Ho, E. K. Y., Shaheed, C. A., Stamatakis, E., Ferreira, M. L., Lan, Q., Mork, P. J., Holtermann, A., Wang, D. X. M., & Ferreira, P. H. (2025). Benefits and harms of exercise therapy and physical activity for low back pain: An umbrella review. In *Journal of Sport and Health Science* (Vol. 14). Elsevier B.V. <https://doi.org/10.1016/j.jshs.2025.101038>
- Corey, J. J., Shirazipour, C. H., Fricke, M., & Evans, B. (2023). Physiotherapists' role in physical activity promotion: Qualitative reflections of patients and providers. *Physiotherapy Theory and Practice*, 39(4), 814–826. <https://doi.org/10.1080/09593985.2022.2031361>
- Corp, N., Mansell, G., Stynes, S., Wynne-Jones, G., Morsø, L., Hill, J. C., & van der Windt, D. A. (2021). Evidence-based treatment recommendations for neck and low back pain across Europe: A systematic review of guidelines. In *European Journal of Pain (United Kingdom)* (Vol. 25, Issue 2, pp. 275–295). Blackwell Publishing Ltd. <https://doi.org/10.1002/ejp.1679>

- de Amorim, H., de Noronha, M., Hunter, J., Barrett, S., & Kingsley, M. (2025). Barriers and facilitators to exercise-based rehabilitation in people with musculoskeletal conditions: A systematic review. In *Musculoskeletal Science and Practice* (Vol. 77). Elsevier Ltd. <https://doi.org/10.1016/j.msksp.2025.103279>
- Dieleman, J. L., Cao, J., Chapin, A., Chen, C., Li, Z., Liu, A., Horst, C., Kaldjian, A., Matyas, T., Scott, K. W., Bui, A. L., Campbell, M., Duber, H. C., Dunn, A. C., Flaxman, A. D., Fitzmaurice, C., Naghavi, M., Sadat, N., Shieh, P., ... Murray, C. J. L. (2020). US Health Care Spending by Payer and Health Condition, 1996-2016. *JAMA - Journal of the American Medical Association*, 323(9), 863–884. <https://doi.org/10.1001/jama.2020.0734>
- Erlenwein, J., Müller, M., Falla, D., Przemec, M., Pflingsten, M., Budde, S., Quintel, M., & Petzke, F. (2017). Clinical relevance of persistent postoperative pain after total hip replacement - a prospective observational cohort study. *Journal of Pain Research*, 10, 2183–2193. <https://doi.org/10.2147/JPR.S137892>
- Eysenbach, G. (2004). Improving the quality of web surveys: The Checklist for Reporting Results of Internet E-Surveys (CHERRIES). In *Journal of Medical Internet Research* (Vol. 6, Issue 3). JMIR Publications Inc. <https://doi.org/10.2196/jmir.6.3.e34>
- Felício, D. C., Filho, J. E., de Oliveira, T. M. D., Pereira, D. S., Rocha, V. T. M., Barbosa, J. M. M., Assis, M. G., Malaguti, C., & Pereira, L. S. M. (2022). Risk factors for non-specific low back pain in older people: a systematic review with meta-analysis. In *Archives of Orthopaedic and Trauma Surgery* (Vol. 142, Issue 12, pp. 3633–3642). Springer Science and Business Media Deutschland GmbH. <https://doi.org/10.1007/s00402-021-03959-0>
- Ferrari, A. J., Santomauro, D. F., Aali, A., Abate, Y. H., Abbafati, C., Abbastabar, H., Abd ElHafeez, S., Abdelmasseh, M., Abd-Elsalam, S., Abdollahi, A., Abdullahi, A., Abegaz, K. H., Abeldano Zúñiga, R. A., Aboagye, R. G., Abolhassani, H., Abreu, L. G., Abualruz, H., Abu-Gharbieh, E., Abu-Rmeileh, N. M., ... Murray, C. J. L. (2024). Global incidence, prevalence, years lived with disability (YLDs), disability-adjusted life-years (DALYs), and healthy life expectancy (HALE) for 371 diseases and injuries in 204 countries and territories and 811 subnational locations, 1990–2021: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2021. *The Lancet*, 403(10440), 2133–2161. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(24\)00757-8](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(24)00757-8)

- Ferreira, M. L., De Luca, K., Haile, L. M., Steinmetz, J. D., Culbreth, G. T., Cross, M., Kopec, J. A., Ferreira, P. H., Blyth, F. M., Buchbinder, R., Hartvigsen, J., Wu, A. M., Safiri, S., Woolf, A. D., Collins, G. S., Ong, K. L., Vollset, S. E., Smith, A. E., Cruz, J. A., ... March, L. M. (2023). Global, regional, and national burden of low back pain, 1990–2020, its attributable risk factors, and projections to 2050: a systematic analysis of the Global Burden of Disease Study 2021. *The Lancet Rheumatology*, 5(6), e316–e329. [https://doi.org/10.1016/S2665-9913\(23\)00098-X](https://doi.org/10.1016/S2665-9913(23)00098-X)
- Fletcher, D., Stamer, U. M., Pogatzki-Zahn, E., Zaslansky, R., Tanase, N. V., Perruchoud, C., Kranke, P., Komann, M., Lehman, T., Lavand homme, P., Vercauteren, M., Meissner, W., Iohom, G., Cinnella, G., Aurilio, C., Belii, A., Filipescu, D., Rehberg-Klug, B., Decostered, I., ... Kuchyn, I. (2015). Chronic postsurgical pain in Europe: An observational study. *European Journal of Anaesthesiology*, 32(10), 725–734. <https://doi.org/10.1097/EJA.0000000000000319>
- Freene, N., Cools, S., & Bissett, B. (2017). Are we missing opportunities? Physiotherapy and physical activity promotion: A cross-sectional survey. *BMC Sports Science, Medicine and Rehabilitation*, 9(1). <https://doi.org/10.1186/s13102-017-0084-y>
- Freene, N., Cools, S., Hills, D., Bissett, B., Pumpa, K., & Cooper, G. (2019). A wake-up call for physical activity promotion in Australia: Results from a survey of Australian nursing and allied health professionals. *Australian Health Review*, 43(2), 165–170. <https://doi.org/10.1071/AH16240>
- Fullen, B. M., Wittink, H., De Groef, A., Hoegh, M., McVeigh, J. G., Martin, D., & Smart, K. (2023). Musculoskeletal Pain: Current and Future Directions of Physical Therapy Practice. *Archives of Rehabilitation Research and Clinical Translation*, 5(1). <https://doi.org/10.1016/j.arrct.2023.100258>
- Gabinete de Estudos e Planeamento. (2023). *Perfil Profissional do Fisioterapeuta*. <https://ordemdosfisioterapeutas.pt>
- Gorasso, V., Van der Heyden, J., De Pauw, R., Pelgrims, I., De Clercq, E. M., De Ridder, K., Vandevijvere, S., Vansteelandt, S., Vaes, B., De Smedt, D., & Devleeschauwer, B. (2023). The health and economic burden of musculoskeletal disorders in Belgium from 2013 to 2018. *Population Health Metrics*, 21(1). <https://doi.org/10.1186/s12963-023-00303-z>

- Hidalgo, B., Hall, T., Bossert, J., Dugeny, A., Cagnie, B., & Pitance, L. (2017). The efficacy of manual therapy and exercise for treating non-specific neck pain: A systematic review. In *Journal of Back and Musculoskeletal Rehabilitation* (Vol. 30, Issue 6, pp. 1149–1169). IOS Press. <https://doi.org/10.3233/BMR-169615>
- Hosmer, D., Lemeshow, S., & Sturdivant, R. (2013). *Applied-Logistic-Regression*.
- James, S. L., Abate, D., Abate, K. H., Abay, S. M., Abbafati, C., Abbasi, N., Abbastabar, H., Abd-Allah, F., Abdela, J., Abdelalim, A., Abdollahpour, I., Abdulkader, R. S., Abebe, Z., Abera, S. F., Abil, O. Z., Abraha, H. N., Abu-Raddad, L. J., Abu-Rmeileh, N. M. E., Accrombessi, M. M. K., ... Murray, C. J. L. (2018). Global, regional, and national incidence, prevalence, and years lived with disability for 354 diseases and injuries for 195 countries and territories, 1990–2017: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2017. *The Lancet*, 392(10159), 1789–1858. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(18\)32279-7](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(18)32279-7)
- Jellema, Van der Windt, van der Horst, Stalman, & Bouter. (2007). *Prediction of an unfavourable course of low back pain in general practice: comparison of four instruments*.
- Jette, D. U., Halbert, J., Iverson, C., Miceli, E., & Shah, P. (2009). Use of standardized outcome measures in physical therapist practice: Perceptions and applications. *Physical Therapy*, 89(2), 125–135. <https://doi.org/10.2522/ptj.20080234>
- Kim, B., & Yim, J. (2020). Core stability and hip exercises improve physical function and activity in patients with non-specific low back pain: A randomized controlled trial. *Tohoku Journal of Experimental Medicine*, 251(3), 193–206. <https://doi.org/10.1620/tjem.251.193>
- Kraus, V. B., Sprow, K., Powell, K. E., Buchner, D., Bloodgood, B., Piercy, K., George, S. M., & Kraus, W. E. (2019). Effects of Physical Activity in Knee and Hip Osteoarthritis: A Systematic Umbrella Review. In *Medicine and Science in Sports and Exercise* (Vol. 51, Issue 6, pp. 1324–1339). Lippincott Williams and Wilkins. <https://doi.org/10.1249/MSS.0000000000001944>
- Leifer, V. P., Katz, J. N., & Losina, E. (2022). The burden of OA-health services and economics. *Osteoarthritis and Cartilage*, 30(1), 10–16. <https://doi.org/10.1016/j.joca.2021.05.007>

- Lewis, R., Gómez Álvarez, C. B., Rayman, M., Lanham-New, S., Woolf, A., & Mobasheri, A. (2019). Strategies for optimising musculoskeletal health in the 21 st century. In *BMC Musculoskeletal Disorders* (Vol. 20, Issue 1). BioMed Central Ltd. <https://doi.org/10.1186/s12891-019-2510-7>
- Lin, I., Wiles, L., Waller, R., Goucke, R., Nagree, Y., Gibberd, M., Straker, L., Maher, C. G., & O'Sullivan, P. P. B. (2020). What does best practice care for musculoskeletal pain look like? Eleven consistent recommendations from high-quality clinical practice guidelines: Systematic review. *British Journal of Sports Medicine*, 54(2), 79–86. <https://doi.org/10.1136/bjsports-2018-099878>
- Liu, M., Rong, J., An, X., Li, Y., Min, Y., Yuan, G., Yang, Y., & Li, M. (2025). Global, regional, and national burden of musculoskeletal disorders, 1990–2021: an analysis of the global burden of disease study 2021 and forecast to 2035. *Frontiers in Public Health*, 13. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2025.1562701>
- Liu, S., Wang, B., Fan, S., Wang, Y., Zhan, Y., & Ye, D. (2022). Global burden of musculoskeletal disorders and attributable factors in 204 countries and territories: a secondary analysis of the Global Burden of Disease 2019 study. *BMJ Open*, 12(6). <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2022-062183>
- Lowe, A., Littlewood, C., & McLean, S. (2018). Understanding physical activity promotion in physiotherapy practice: A qualitative study. *Musculoskeletal Science and Practice*, 35, 1–7. <https://doi.org/10.1016/j.msksp.2018.01.009>
- Lowe, A., Littlewood, C., McLean, S., & Kilner, K. (2017). 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 and Exercise Medicine*, 3(1). <https://doi.org/10.1136/bmjsem-2017-000290>
- Luttmann, A., Jäger Matthias, & Griefahn Barbara. (2004). *Prevención de trastornos musculoesqueléticos en el lugar de trabajo*.
- Malik, K. M., Beckerly, R., & Imani, F. (2018). Musculoskeletal disorders a universal source of pain and disability misunderstood and mismanaged: A critical analysis based on the U.S. model of care. In *Anesthesiology and Pain Medicine* (Vol. 8, Issue 6). Kowsar Medical Institute. <https://doi.org/10.5812/aapm.85532>

- March, L., Smith, E. U. R., Hoy, D. G., Cross, M. J., Sanchez-Riera, L., Blyth, F., Buchbinder, R., Vos, T., & Woolf, A. D. (2014). Burden of disability due to musculoskeletal (MSK) disorders. In *Best Practice and Research: Clinical Rheumatology* (Vol. 28, Issue 3, pp. 353–366). Bailliere Tindall Ltd. <https://doi.org/10.1016/j.berh.2014.08.002>
- McKenna, S., Kelly, G., & Kennedy, N. (2019). A survey of physiotherapists' current management and the promotion of physical activity, in people with rheumatoid arthritis. *Disability and Rehabilitation*, 41(18), 2183–2191. <https://doi.org/10.1080/09638288.2018.1461258>
- Michie, S., van Stralen, M. M., & West, R. (2011). The behaviour change wheel: A new method for characterising and designing behaviour change interventions. *Implementation Science*, 6(1). <https://doi.org/10.1186/1748-5908-6-42>
- Moniz, A., Duarte, S. T., Aguiar, P., Caeiro, C., Pires, D., Fernandes, R., Moço, D., Marques, M. M., Sousa, R., Canhão, H., Branco, J., Rodrigues, A. M., & Cruz, E. B. (2024). Physiotherapists' barriers and facilitators to the implementation of a behaviour change-informed exercise intervention to promote the adoption of regular exercise practice in patients at risk of recurrence of low back pain: a qualitative study. *BMC Primary Care*, 25(1). <https://doi.org/10.1186/s12875-024-02274-y>
- Mota da Silva, T., da Cunha Menezes Costa, L., Garcia, A. N., & Costa, L. O. P. (2015). What do physical therapists think about evidence-based practice? A systematic review. In *Manual Therapy* (Vol. 20, Issue 3, pp. 388–401). Churchill Livingstone. <https://doi.org/10.1016/j.math.2014.10.009>
- Naing, L., Winn, T., & Rusli, B. N. (2006). Practical Issues in Calculating the Sample Size for Prevalence Studies. In *Archives of Orofacial Sciences* (Vol. 1).
- NICE guidelines. (2016). *Low back pain and sciatica in over 16s: assessment and management NICE guideline*. www.nice.org.uk/guidance/ng59
- Nicolson, P. J. A., Hinman, R. S., Kasza, J., & Bennell, K. L. (2018). Trajectories of adherence to home-based exercise programs among people with knee osteoarthritis. *Osteoarthritis and Cartilage*, 26(4), 513–521. <https://doi.org/10.1016/j.joca.2018.01.009>
- Oliveira, C. B., Maher, C. G., Pinto, R. Z., Traeger, A. C., Lin, C. W. C., Chenot, J. F., van Tulder, M., & Koes, B. W. (2018). Clinical practice guidelines for the management of

- non-specific low back pain in primary care: an updated overview. In *European Spine Journal* (Vol. 27, Issue 11, pp. 2791–2803). Springer Verlag. <https://doi.org/10.1007/s00586-018-5673-2>
- Pocovi, N. C., Lin, C. W. C., French, S. D., Graham, P. L., van Dongen, J. M., Latimer, J., Merom, D., Tiedemann, A., Maher, C. G., Clavisi, O., Tong, S. Y. K., & Hancock, M. J. (2024). Effectiveness and cost-effectiveness of an individualised, progressive walking and education intervention for the prevention of low back pain recurrence in Australia (WalkBack): a randomised controlled trial. *The Lancet*, 404(10448), 134–144. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(24\)00755-4](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(24)00755-4)
- Prince, M. J., Wu, F., Guo, Y., Gutierrez Robledo, L. M., O'Donnell, M., Sullivan, R., & Yusuf, S. (2015). The burden of disease in older people and implications for health policy and practice. In *The Lancet* (Vol. 385, Issue 9967, pp. 549–562). Lancet Publishing Group. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(14\)61347-7](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(14)61347-7)
- Purcell, K., Taylor, J., West, K., Haynes, A., Hassett, L., & Sherrington, C. (2024). Promotion of physical activity by health professionals in a sample of six public hospitals: A cross sectional study. *Health Promotion Journal of Australia*, 35(1), 176–187. <https://doi.org/10.1002/hpja.730>
- Qaseem, A., Wilt, T. J., McLean, R. M., & Forciea, M. A. (2017). Noninvasive treatments for acute, subacute, and chronic low back pain: A clinical practice guideline from the American College of Physicians. In *Annals of Internal Medicine* (Vol. 166, Issue 7, pp. 514–530). American College of Physicians. <https://doi.org/10.7326/M16-2367>
- Room, J., Boulton, M., Dawes, H., Archer, K., & Barker, K. (2021). Physiotherapists' perceptions of how patient adherence and non-adherence to recommended exercise for musculoskeletal conditions affects their practice: a qualitative study. *Physiotherapy (United Kingdom)*, 113, 107–115. <https://doi.org/10.1016/j.physio.2021.06.001>
- Roren, A., Daste, C., Coleman, M., Rannou, F., Freyssenet, D., Moro, C., Lefèvre-Colau, M. M., & Nguyen, C. (2023). Physical activity and low back pain: A critical narrative review. In *Annals of Physical and Rehabilitation Medicine* (Vol. 66, Issue 2). Elsevier Masson s.r.l. <https://doi.org/10.1016/j.rehab.2022.101650>
- Safiri, S., Kolahi, A. A., Cross, M., Hill, C., Smith, E., Carson-Chahhoud, K., Mansournia, M. A., Almasi-Hashiani, A., Ashrafi-Asgarabad, A., Kaufman, J., Sepidarkish, M., Shakouri, S. K., Hoy, D., Woolf, A. D., March, L., Collins, G., & Buchbinder, R.

- (2021). Prevalence, Deaths, and Disability-Adjusted Life Years Due to Musculoskeletal Disorders for 195 Countries and Territories 1990–2017. *Arthritis and Rheumatology*, 73(4), 702–714. <https://doi.org/10.1002/art.41571>
- Shirley, D., Van Der Ploeg, H. P., & Bauman, A. E. (2010). *Physical Activity Promotion in the Physical Therapy Setting: Perspectives From Practitioners and Students*. <https://academic.oup.com/ptj/article/90/9/1311/2738092>
- Stead, A., Vishnubala, D., Marino, K. R., Iqbal, A., Pringle, A., & Nykjaer, C. (2023). UK physiotherapists delivering physical activity advice: what are the challenges and possible solutions? A qualitative study. *BMJ Open*, 13(4). <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2022-069372>
- Tuna, H., Bozan, O., Elibol, N., & Unver, B. (2022). Are the physical activity habits of Turkish physiotherapists associated with their physical activity promotion and counseling? *Physiotherapy Theory and Practice*, 38(1), 189–200. <https://doi.org/10.1080/09593985.2020.1729909>
- United Nations, & Department of Economic and Social Affairs. (2019). *World Population Prospects 2019 Highlights*.
- Veldhuijzen van Zanten, J. J. C. S., Rouse, P. C., Hale, E. D., Ntoumanis, N., Metsios, G. S., Duda, J. L., & Kitas, G. D. (2015). Perceived Barriers, Facilitators and Benefits for Regular Physical Activity and Exercise in Patients with Rheumatoid Arthritis: A Review of the Literature. In *Sports Medicine* (Vol. 45, Issue 10, pp. 1401–1412). Springer International Publishing. <https://doi.org/10.1007/s40279-015-0363-2>
- Vital, E., Ferreira, E. L., & Jorge, C. P. (2018). *Caraterização da Atividade Profissional dos Fisioterapeutas*.
- Vos, T., Lim, S. S., Abbafati, C., Abbas, K. M., Abbasi, M., Abbasifard, M., Abbasi-Kangevari, M., Abbastabar, H., Abd-Allah, F., Abdelalim, A., Abdollahi, M., Abdollahpour, I., Abolhassani, H., Aboyans, V., Abrams, E. M., Abreu, L. G., Abrigo, M. R. M., Abu-Raddad, L. J., Abushouk, A. I., ... Murray, C. J. L. (2020). Global burden of 369 diseases and injuries in 204 countries and territories, 1990–2019: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2019. *The Lancet*, 396(10258), 1204–1222. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30925-9](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30925-9)
- Weigl, M., Angst, F., Aeschlimann, A., Lehmann, S., & Stucki, G. (2006). Predictors for response to rehabilitation in patients with hip or knee osteoarthritis: a comparison of

- logistic regression models with three different definitions of responder. *Osteoarthritis and Cartilage*, 14(7), 641–651. <https://doi.org/10.1016/j.joca.2006.01.001>
- West, K., Purcell, K., Haynes, A., Taylor, J., Hassett, L., & Sherrington, C. (2021). “People Associate Us with Movement so It’s an Awesome Opportunity”: Perspectives from Physiotherapists on Promoting Physical Activity, Exercise and Sport. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(6), 1–14. <https://doi.org/10.3390/ijerph18062963>
- Willems, P. (2013). Decision making in surgical treatment of chronic low back pain: The performance of prognostic tests to select patients for lumbar spinal fusion. *Acta Orthopaedica*, 84(SUPPL.349), 1–37. <https://doi.org/10.3109/17453674.2012.753565>
- Wing, T., Wright, M., & Chesterton, P. (2025). Student and physiotherapists’ perceived abilities to prescribe effective physical activity and exercise interventions: A cross-sectional survey. *Musculoskeletal Science and Practice*, 75. <https://doi.org/10.1016/j.msksp.2024.103245>
- Zadro, J., O’Keeffe, M., & Maher, C. (2019). Do physical therapists follow evidence-based guidelines when managing musculoskeletal conditions? Systematic review. In *BMJ Open* (Vol. 9, Issue 10). BMJ Publishing Group. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2019-032329>
- Zhang, C., Qin, L., Yin, F., Chen, Q., & Zhang, S. (2024). Global, regional, and national burden and trends of Low back pain in middle-aged adults: analysis of GBD 1990-2021 with projections to 2050. *BMC Musculoskeletal Disorders*, 25(1), 886. <https://doi.org/10.1186/s12891-024-08002-y>
- Zhou, T., Salman, D., & McGregor, A. H. (2024). Recent clinical practice guidelines for the management of low back pain: a global comparison. *BMC Musculoskeletal Disorders*, 25(1). <https://doi.org/10.1186/s12891-024-07468-0>

APÊNDICES

Apêndice A – Carta Explicativa do estudo.....	47
Apêndice B – Formulário de Consentimento Informado para Participantes.....	53
Apêndice C – Questionário do Estudo Principal.....	55
Apêndice D – Relatório do Estudo Piloto.....	71
Apêndice E - Agregação das variáveis categóricas.....	79
Apêndice F - Dados obtidos na análise univariada.....	81
Apêndice G - Dados obtidos na análise multivariada.....	86

Apêndice A – Carta Explicativa do estudo

INSTITUTO POLITÉCNICO DE SETÚBAL- ESCOLA SUPERIOR DE SAÚDE

DEPARTAMENTO DE FISIOTERAPIA

**Promoção da atividade física e referenciação para os serviços na comunidade pelos
fisioterapeutas portugueses em utentes com dor músculo-esquelética não específica**

Maria Dias Lopes; Sofia Dias Santos; Daniela Costa; Diogo Pires

CARTA EXPLICATIVA DO ESTUDO AOS PARTICIPANTES

Gostaríamos de convidá-lo(a) a participar neste estudo. Antes de tomar qualquer decisão, é importante compreender as razões pelas quais, este estudo está a ser conduzido e o envolvimento que lhe é pedido. Por favor, utilize o tempo que necessitar para ler a informação que se segue. Poderá falar com outras pessoas sobre este estudo, se o desejar.

Este documento inclui duas partes: a parte 1 onde é apresentada informação sobre o propósito deste estudo; a parte 2 é referente à informação mais detalhada sobre a forma como o estudo será conduzido.

Se algum aspeto não for claro ou se desejar mais informações por favor não hesite em colocar-nos as suas questões. Utilize o tempo que precisar para decidir se deseja ou não participar neste estudo.

Parte 1 – O propósito do estudo e o nível de envolvimento que lhe é pedido

Qual é a finalidade deste estudo?

Este estudo tem como principal objetivo caracterizar a prática dos fisioterapeutas portugueses em relação à promoção de atividade física (AF) e referenciação para serviços da comunidade de pessoas com dor músculo-esquelética (ME). Secundariamente pretende-se analisar os fatores associados à promoção da AF e referenciação para os serviços na comunidade por parte dos fisioterapeutas, nomeadamente as suas características sociodemográficas e profissionais, conhecimentos e níveis de AF.

A realização deste estudo irá permitir observar quais as características que poderão facilitar as boas práticas do fisioterapeuta e aquelas que podem ser uma barreira. Dependendo dos resultados poderá ser a base para um conjunto de ações para uma maior aposta na formação dos fisioterapeutas face à AF, tal como no seu conhecimento sobre quais os serviços da comunidade que existem.

Porque foi convidado(a)?

Foi convidada(o) a participar neste estudo, por ser fisioterapeuta a residir em Portugal; inscrito na ordem dos fisioterapeutas e trabalhar no contexto da músculo-esquelética (CME) com casos regulares de dor ME não específica. A sua participação irá ajudar-nos a caracterizar a prática do fisioterapeuta, entender que fatores influenciam a sua prática e o que acontece à maioria dos utentes com dor ME quando têm alta da fisioterapia.

Tenho mesmo de participar?

A decisão de participar ou não no estudo é sua, e é voluntária. O presente estudo não apresenta qualquer risco, não trazendo também qualquer vantagem direta para os que nele participam, e não terá qualquer impacto na sua prática profissional. É livre de não participar ou desistir a qualquer momento, sem que tenha de se justificar. Para tal, basta que interrompa

o preenchimento do questionário sem necessidade de entregar ao responsável, ou caso faça em formato online de o submeter.

O que acontece, se aceitar participar?

Se aceitar participar, será disponibilizado um formulário de consentimento informado, o qual deverá ler atentamente, preencher e assinar, selecionando a opção “declaro que aceito participar”. O estudo e os respetivos procedimentos serão descritos ao longo desta ficha informativa, no qual terá o tempo que necessitar para ler e colocar questões. De seguida será solicitado o seu consentimento informado.

O que terei de fazer?

Após a assinatura do consentimento informado ser-lhe-á pedido o preenchimento do questionário “Referenciação e Promoção de Atividade Física pelos Fisioterapeutas em utentes com Dor Músculo-esquelética Inespecífica”.

O questionário inicia com algumas perguntas sociodemográficas de forma a caracterizar os participantes do estudo, mantendo sempre o anonimato do próprio. Irá avaliar-se também a componente profissional através da prática corrente, do conhecimento, referenciação para os serviços da comunidade e as barreiras e facilitadores para promoção da AF e formações na área.

Quais são as possíveis vantagens em participar?

Não lhe podemos garantir que este estudo o(a) ajude de alguma forma. Contudo, podemos garantir-lhe que a informação que retirarmos dele irá promover o conhecimento aprofundado relativo à sua prática, com foco no aconselhamento para a prática de AF e respetiva referenciação para os serviços da comunidade. Deste modo pretende-se dar resposta às lacunas entre a evidência e a prática podendo potenciar uma aposta na formação dos fisioterapeutas portugueses face à AF, bem como no conhecimento sobre os serviços da comunidade disponíveis. Espera-se que tenha um impacto significativo nos utentes com dor músculo-esquelética que recebem tratamentos de Fisioterapia.

Quais são as possíveis desvantagens ou riscos se aceitar participar?

Não são esperadas quaisquer implicações negativas ou riscos para os participantes neste estudo. Se, por alguma razão, se sentir prejudicado, poderá abandoná-lo a qualquer momento sem necessidade de fornecer qualquer justificação, sendo apenas necessário que não preencha/ envie o questionário.

E se houver algum problema?

Qualquer queixa que tenha sobre este estudo, sobre a forma como foi abordado(a) ou qualquer dano associado serão considerados. Na parte 2 deste documento, poderá encontrar mais informação sobre este aspeto.

A minha participação neste estudo será confidencial?

Sim. Serão adotados um conjunto de procedimentos de natureza ética de forma a assegurar que a sua participação será mantida em confidencialidade. Todo o material recolhido será codificado e tratado de forma anónima e confidencial. Os resultados do estudo serão apresentados no âmbito da apresentação do Relatório de Investigação do Mestrado em Fisioterapia – CME, e em nenhum momento os dados serão apresentados de forma individual. Uma vez apresentados os resultados, os dados originais serão destruídos e a base de dados eletrónica após três anos.

Se a informação disponibilizada na parte 1 lhe despertou interesse em participar, por favor leia a informação adicional apresentada na parte 2 antes de tomar qualquer decisão.

Parte 2 – A forma como o estudo será conduzido

O que acontece se eu não participar no estudo?

A sua participação é totalmente voluntária e é livre de desistir do estudo a qualquer momento, sem que tenha de se justificar. Se decidir não participar, ou se desistir do estudo, não serão utilizados quaisquer dados que lhe digam respeito. Esta decisão não terá impacto no desempenho da sua atividade profissional, atual ou no futuro.

E se houver algum problema?

Se tiver alguma queixa sobre qualquer aspeto deste estudo, deverá contactar com um membro da equipa de investigação. Nessa situação, faremos o nosso melhor para responder às suas questões. Poderá contactar-nos através dos contactos fornecidos no fim deste documento.

Se pretende informação adicional da Instituição que suporta esta investigação, ou se desejar fazer uma reclamação, poderá contactar a Escola Superior de Saúde do Instituto Politécnico de Setúbal, através do telefone (265709395), o responsável pela unidade curricular “Relatório de Investigação” através do e-mail: eduardo.cruz@ess.ips.pt, ou um membro da CE-IPS, através do endereço: comissao.etica@ips.pt.

A minha participação neste estudo será confidencial?

Sim, a sua participação será confidencial. Serão adotados um conjunto de procedimentos de natureza ética de forma a assegurar que a sua participação será mantida em confidencialidade. A informação recolhida através dos questionários será introduzida de forma codificada numa base de dados para posterior análise. Toda a documentação (questionários e base de dados) será armazenada num local seguro, apenas acessível aos investigadores deste estudo, pertencentes ao Departamento de Fisioterapia da Escola Superior de Saúde do Instituto Politécnico de Setúbal.

O que irá acontecer às informações que eu der sobre mim?

Serão recolhidos dados relativos às suas características sociodemográficas, à sua prática clínica e ao seu nível de AF. Estes dados serão agregados e nunca serão apresentados de forma individual. Pretendem apenas caracterizar os participantes neste estudo, no seu conjunto. Todos os dados recolhidos serão codificados aquando da sua introdução na base de dados, garantindo desta forma o anonimato no seu armazenamento. Em nenhuma circunstância ser-lhe-ão pedidas informações ou dados que possam de forma direta ou indireta identificá-lo.

O que irá acontecer com os resultados deste estudo?

Os resultados do estudo serão apresentados no âmbito da apresentação do Relatório de Investigação do Mestrado em Fisioterapia - CME, nunca sendo os participantes identificados de forma individual. Serão utilizados exclusivamente para fins de investigação e poderão ser

publicados em revistas científicas ou divulgados em conferências, congressos e outros eventos científicos. Sempre que isso aconteça, os resultados serão apresentados de forma agregada, garantindo a impossibilidade de individualizar as respostas de cada participante. Uma vez apresentados os resultados, os dados originais serão destruídos. Os questionários serão preservados por um período máximo de três anos após o término do estudo.

Muito obrigada por ler este documento,

Maria Dias Lopes, Sofia Dias Santos, Diogo Pires e Daniela Costa

Investigadores:

Maria Dias Lopes (230512011@estudantes.ips.pt)

Sofia Dias Santos (230512019@estudantes.ips.pt)

Daniela Sofia Costa (daniela.costa@nms.unl.pt)

Diogo Pires (diogo.pires@ess.ips.pt)

Escola Superior de Saúde do Instituto Politécnico de Setúbal (ESS-IPS)

Telefone: 265709391

Apêndice B – Formulário de Consentimento Informado para Participantes

INSTITUTO POLITÉCNICO DE SETÚBAL- ESCOLA SUPERIOR DE SAÚDE
DEPARTAMENTO DE FISIOTERAPIA

**Promoção da atividade física e referenciação para os serviços na comunidade pelos
fisioterapeutas portugueses em utentes com dor músculo-esquelética não específica**

Maria Dias Lopes; Sofia Dias Santos; Daniela Costa; Diogo Pires

CONSENTIMENTO INFORMADO, LIVRE E ESCLARECIDO PARA A PARTICIPAÇÃO EM INVESTIGAÇÃO - SURVEY

Caro (a) Colega,

É convidado a participar neste estudo enquadrado na Unidade Curricular Relatório de Investigação do 2º ano do Mestrado em Fisioterapia em Condições Músculo-esqueléticas, lecionado em parceria pela Escola Superior de Saúde do Instituto Politécnico de Setúbal, com a Nova Medical Scholl/ Faculdade de Ciências Médicas e a Escola Nacional de Saúde Pública, da Universidade Nova de Lisboa, a realizar pelas discentes Maria Dias Lopes e Sofia Dias Santos, sob orientação científica da Professora Daniela Costa e do Professor Diogo Pires.

Este estudo tem como principal objetivo caracterizar a prática dos fisioterapeutas portugueses em relação à promoção de atividade física (AF) e referência para serviços da comunidade de pessoas com dor músculo-esquelética (ME). Secundariamente pretende-se analisar os fatores associados à promoção da AF e referência para os serviços na comunidade por parte dos fisioterapeutas, nomeadamente as suas características sociodemográficas e profissionais, conhecimentos e níveis de AF.

Assim, reconheço que os procedimentos e o objetivo da investigação descritos na carta explicativa anexa me foram explicados e que todas as minhas questões foram esclarecidas de forma satisfatória. Compreendo igualmente que a participação no estudo não acarreta qualquer tipo de vantagens e/ou desvantagens potenciais. A minha identidade será preservada, através de um sistema de codificação, o que permitirá que o estudo funcione em anonimato. As respostas serão armazenadas de forma segura sob a responsabilidade dos investigadores. A utilização dos resultados será realizada apenas para fins de investigação e uma vez apresentados, os dados originais serão destruídos e a base de dados eletrónica após 3 anos.

Fui informado(a) que tenho direito a recusar participar e que a minha recusa em o fazer não terá consequências para mim. Compreendo que tenho o direito de colocar agora e durante o desenvolvimento do estudo, qualquer questão relacionada com o mesmo. Compreendo que sou livre de, a qualquer momento, abandonar o estudo sem ter de fornecer qualquer explicação.

Para continuar, por favor selecione os itens abaixo:

☐ Declaro que li e compreendi a informação facultada na ficha informativa e que pude esclarecer todas as dúvidas com os investigadores

☐ Declaro que aceito participar nesta investigação, com a salvaguarda da confidencialidade e anonimato e sem prejuízo pessoal de cariz ético ou moral

Data: _____

Participante: _____

Assinatura _____ do _____ participante:

Investigadores

principais:

Investigadores:

Maria Dias Lopes (230512011@estudantes.ips.pt)

Sofia Dias Santos (230512019@estudantes.ips.pt)

Daniela Sofia Costa (daniela.costa@nms.unl.pt)

Diogo Pires (diogo.pires@ess.ips.pt)

Escola Superior de Saúde do Instituto Politécnico de Setúbal (ESS-IPS)

Telefone: 265709391

Apêndice C – Questionário do Estudo Principal

INSTITUTO POLITÉCNICO DE SETÚBAL- ESCOLA SUPERIOR DE SAÚDE

DEPARTAMENTO DE FISIOTERAPIA

**Promoção da atividade física e referenciação para os serviços na comunidade pelos
fisioterapeutas portugueses em utentes com dor músculo-esquelética não específica**

Maria Dias Lopes; Sofia Dias Santos; Daniela Costa; Diogo Pires

**QUESTIONÁRIO SOBRE REFERENCIAÇÃO E PROMOÇÃO DA
ATIVIDADE FÍSICA PELOS FISIOTERAPEUTAS PORTUGUESES
EM UTENTES COM DOR MÚSCULO-ESQUELÉTICAS NÃO
ESPECÍFICA**

Código Numérico: _____

O objetivo principal deste estudo é avaliar e caracterizar a prática dos fisioterapeutas portugueses, em relação à promoção da atividade física e referenciação para serviços da comunidade de pessoas com condições de dor músculo-esquelética (ME) não específica.

O estudo é dirigido a:

- 1) fisioterapeutas residentes em Portugal;
- 2) inscritos na Ordem dos Fisioterapeutas;
- 3) estejam a trabalhar em contexto de ME, nomeadamente em casos de dor não específica (pelo menos 25% dos casos de uma semana típica).

A sua participação é vital para o sucesso da recolha de dados e desenvolvimento desta investigação. Assegura-se o sigilo e a confidencialidade dos dados recolhidos.

O tempo previsto para preencher este questionário é de aproximadamente 10 minutos.

Neste questionário:

- **População alvo** são utentes com dor músculo-esquelética (ME) não específica, sem alterações estruturais identificáveis, tais como: dor lombar, dor cervical, dor no ombro, fibromialgia e dor associada a osteoartrose;
- **Atividade física:** qualquer movimento corporal que aumente o gasto calórico em relação ao repouso (ACSM, 2018). Exemplos: deslocar-se a pé, caminhar nas compras, realizar tarefas domésticas ou participar de atividades em grupo;
- **Atividade Física recreativa:** atividade física de lazer. Exemplos: dança, yoga, jardinagem ou caminhadas em grupo;
- **Exercício Físico:** tipo de atividade física planeada, estruturada, repetitiva e centrada na melhoria e/ou manutenção de uma ou mais componentes da aptidão física (ACSM, 2018);
- **Desporto:** todos tipos de atividade física, casuais ou organizadas, que procuram melhorar a aptidão física, as relações sociais, o bem-estar mental e alcançar resultados em qualquer nível competitivo;
- **Atividade física na comunidade:** programas destinados a promover o aumento da atividade física em espaços comunitários, fora do contexto clínico, como ginásios, clubes desportivos, centros de lazer, juntas de freguesia ou associações.

Folha em Branco

Informação sociodemográfica:

1) Idade: _____

2) Sexo Biológico:

☐ Feminino

☐ Masculino

☐ Prefiro não dizer

3) Local de prática (selecione todas as que se apliquem):

☐ Hospital Privado

☐ Hospital Público

☐ Lar

☐ Gabinete/Clínica Privado

☐ Clínica Convencionada

☐ Domicílio

☐ Cuidados de Saúde Primários

☐ Outro _____

4) Anos de experiência profissional: _____

5) Habilitações académicas:

☐ Bacharelato

☐ Licenciatura

☐ Pós-graduação Área: _____

☐ Mestrado Área: _____

☐ Doutoramento Área _____

Prática atual:

6) Geralmente quantos **utentes com dor ME** trata por **hora**?

☐ 1 utente/hora

☐ 2 utentes/ hora

☐ 3-4 utentes/hora

☐ + 4 utentes/hora

7) Qual o seu **nível de confiança** para discutir e aconselhar atividade física de uma forma efetiva com os seus utentes:

☐ Nada confiante

☐ Pouco confiante

☐ Parcialmente confiante

☐ Confiante

☐ Muito Confiante

8) Numa semana normal, com que **frequência realiza as seguintes atividades** com os seus utentes:

	Nunca	Raramente (1-24%)	Às vezes (25-49%)	Muitas vezes (50-74%)	Frequentemente (>75% dos utentes com dor ME)
Abordar e discutir o tema da atividade física no geral					
Indicar estratégias específicas para aumento da atividade física (exemplo: aumentar o nº de passos diários)					
Abordar e discutir o tema da atividade física na comunidade					
Avaliar de forma geral a atividade física através de um questionário, monitor de atividade ou pedómetro					
Definir objetivos relacionados com a atividade física com os seus utentes					

Investigar oportunidades de atividade física na comunidade para os seus utentes					
--	--	--	--	--	--

- 9) Numa semana normal, com que **frequência estabelece contacto** com os prestadores destes serviços (na comunidade) para os seus utentes:

	Nunca	Raramente (1-24%)	Às vezes (25-49%)	Muitas vezes (50-74%)	Frequentemente (>75% dos utentes com dor ME)
Exercício físico (ex: programas individuais de ginásio)					
Atividade Física Recreativa (ex: aulas ou caminhadas em grupo, zumba)					
Desporto (ex: futebol, paddle, natação)					

- 10) Que **tipo de programas sugere** aos seus utentes?

- ☐ Nenhum programa
☐ Exercícios para fazer em casa
☐ Exercício Físico (ex: programas individuais de ginásio)
☐ Atividade Física Recreativa (ex: aulas de grupo, caminhadas em grupo)
☐ Desporto (ex: futebol, paddle, natação)
☐ Outro: _____

- 11) Numa semana normal, com que **frequência recomenda** aos seus utentes que pratiquem:

	Nunca	Raramente (1-24%)	Às vezes (25-49%)	Muitas vezes (50-74%)	Frequentemente (>75% dos utentes com dor ME)
Exercícios para fazer em casa					
Exercício físico (ex: programas individuais de ginásio)					
Atividade Física Recreativa (ex: aulas ou caminhadas em grupo, zumba)					
Desporto (ex: futebol, paddle, natação)					

12) Conhece as **recomendações para a atividade física** nos utentes com **dor ME não específica**?

☐ Sim

☐ Não

☐ Não tenho a certeza

13) Considere uma utente do sexo feminino com história de dor lombar ligeira há 4 anos, com múltiplos episódios de exacerbação de sintomas a cada ano. Tendo em conta que a utente está numa fase onde os sintomas estão controlados. **Por semana**, quantos **minutos de atividade física moderada e vigorosa** sugeria que a mesma fizesse e **com que frequência** (número de dias)?

Atividade Física moderada: _____ min N° de dias por semana _____

Atividade Física vigorosa: _____ min N° de dias por semana _____

14) No passado realizou algum **tipo de desporto**?

☐ Sim

☐ Não

15) Numa semana normal, quantos **minutos** **despende** para realizar este **tipo de atividades**:

Atividade física **moderada** ou caminhadas de forma a aumentar a sua frequência cardíaca ou respiratória acima do normal, por exemplo transportar pesos, andar de bicicleta ou jogar ténis (em minutos):

Atividade física **vigorosa** que o faz suar ou ficar ofegante, por exemplo jogging, levantar cargas elevadas, treino aeróbio ou ciclismo rápido (em minutos):

16) Até que ponto acredita, que o facto de ser Fisioterapeuta fisicamente ativo influencia os seus utentes?

- ☐ Nunca
- ☐ Raramente
- ☐ Às vezes
- ☐ Muitas vezes
- ☐ Frequentemente

Barreiras e facilitadores para o envolvimento na atividade física e Formação

17) Para cada uma das seguintes questões refira o seu **nível de concordância** relativamente à **promoção de atividade física**:

	Discordo totalmente	Discordo	Não concordo nem discordo	Concordo	Concordo totalmente
Na opinião dos utentes, o tópico não está alinhado com o papel do fisioterapeuta					
Não faz parte das funções para as quais fui recrutado/a					
O envolvimento na prática de atividade física não é uma prioridade para o meu grupo de utentes					
Existem outras coisas que merecem maior foco durante a sessão					
Praticar atividade física geralmente não é um objetivo dos meus utentes					

Os utentes apresentam resistência a discutir o tema					
Sinto falta de confiança em discutir o tema, de forma eficaz, com os meus utentes					
Experiências anteriores negativas ou ineficazes, de atividade física referidas pelos utentes					

18) Para cada uma das seguintes afirmações refira a **frequência** com que cada um dos fatores o **impedem** de sugerir aos seus utentes que participem em **oportunidades específicas** de atividade física **na comunidade**.

	Nunca	Raramente (1-24%)	Às vezes (25-49%)	Muitas vezes (50-74%)	Frequentemente (>75% dos utentes com dor ME)
--	--------------	------------------------------	------------------------------	----------------------------------	--

Considero que os meus utentes não beneficiam da participação em atividade física na comunidade					
Não tenho conhecimento de oportunidades de atividade física na comunidade					
As oportunidades de atividade física que tenho conhecimento não vão de encontro às necessidades dos meus utentes					
Não encontro opções que sejam adequadas para os meus utentes na comunidade					
Não sei como identificar quais as oportunidades de atividade física na comunidade, que seriam adequadas para os meus utentes					

Não sei como localizar as oportunidades adequadas de atividade física na comunidade					
Não tenho tempo para localizar as oportunidades adequadas de atividade física na comunidade					
Não sei como referenciar para as oportunidades de atividade física na comunidade					
Não tenho tempo para referenciar para as oportunidades de atividade física na comunidade					
Os meus utentes não têm acesso ao financiamento ou apoio para a participação nestes programas					

Os meus utentes não têm acesso a transporte para permitir a participação nestes programas					
Os familiares/cuidadores dos meus utentes não conseguem apoiá-los na participação nestes programas (ex: outras responsabilidades familiares, falta de tempo, dinheiro ou problemas de transporte)					
Participar em atividade física na comunidade não é um objetivo do meu utente					
Não é prática habitual do meu local de trabalho referenciar para programas de atividade física na comunidade					
A referenciação para a atividade física na comunidade não faz parte da minha função profissional					

Utentes/família/cuidadores são resistentes à discussão na participação deste tipo de programas					
Estou preocupada/o que possa existir um resultado negativo para os meus utentes					
Não estou confiante na capacidade dos instrutores de atividade física na comunidade para gerir o meu utente					
O meu utente e/ou a família/cuidadores relataram experiências anteriores negativas no âmbito da atividade física					

19) Já participou previamente em alguma **formação de promoção de atividade física** para a população alvo??

☐ Sim

☐ Não

Apêndice D – Relatório do Estudo Piloto



ESCOLA SUPERIOR · POLITÉCNICO SETÚBAL



Relatório – Estudo Piloto

O estudo piloto desenvolvido serviu para testar a utilização do *software LimeSurvey* e avaliar a construção do questionário *online*, nomeadamente a nível do seu funcionamento e preenchimento, de modo a perceber se o mesmo se encontrava pronto a ser disponibilizado para o estudo principal.

Para a realização deste estudo, foram adicionadas 4 questões dicotómicas “sim/não” (com a respetiva justificação) e 1 questão para sugestões no final de cada uma das secções do questionário.

O estudo piloto esteve disponível durante 3 semanas, com envio de lembretes após 1 e 2 semanas do *e-mail* inicial de convite, para maximizar a taxa de resposta.

Início: 13/01/2025 - **Fim:** 31/01/2025

Número de convites enviados: 10

Número de respostas obtidas: 10

Questões:

No final de cada secção	1. Considera os itens desta secção claros e fáceis de compreender?
	2. Considera algum item/palavra pouco clara ou ambígua?
	3. Considera as instruções do formulário claras e fáceis de compreender?
	4. Considera que a maioria dos itens são relevantes tendo em conta o objetivo do estudo?
	5. Sugestões e/ou críticas acerca da secção

Análise das respostas obtidas:

Secção 1

Questão	Respostas “Sim”	Respostas “Não”	Justificação	Considerações
1	9	1	O grau académico de licenciatura e bacharelato não deve conter a secção da área realizada	Este comentário foi tido em conta, contudo do ponto de vista da formatação não era possível fazê-lo no <i>LimeSurvey</i>
2	1	9	A pergunta 5 questionar apenas o último grau académico	Foi tido em consideração esta situação, contudo numa primeira instância ficaríamos sem acesso à progressão e diversidade de formações
3	9	1	Indicações contraditórias, quanto ao local de prática “selecione todas as que se apliquem” e “selecione no máximo 4”	Este comentário foi tido em conta tendo sido ajustada a informação na questão do local de prática
4	10	0		

Sugestões e/ou críticas desta secção do questionário	Considerações
“Provavelmente, se as discentes acharem necessidade de colocar, qual a instituição em que foram tiradas as licenciaturas, pós-graduação, etc. Devido a diferença ou atualidade de conteúdos do mesmo.”	Para os objetivos específicos do estudo, esta informação não era relevante

“Na minha opinião, logo no início poderia estar organizado por faixas etárias e não só dizer o número, creio que é mais claro para uma recolha de informação. Uma questão acerca do estudo, os Fisioterapeutas serão portugueses? Ou que trabalham cá?”	Relativamente ao primeiro aspeto, optou-se por recolher apenas a idade em número, pois permite a transformação em faixas etárias e o inverso não é possível. Este dado está especificado nos critérios de inclusão do estudo
---	--

Secção 2

Questão	Respostas “Sim”	Respostas “Não”	Justificação	Considerações
1	9	1	19 a 21. Existe uma transição do foco na intervenção com os utentes para a atividade física realizada pelo fisioterapeuta. Neste sentido, parece-me importante que esta transição seja clara, nomeadamente, com a adição de uma referência nas questões 20 e 21, como por exemplo: Considerando o seu caso em particular, realizou algum tipo de desporto no passado? OU Considerando a sua prática de atividade física atualmente, numa semana normal quantos minutos despende para realizar este tipo de atividade”.	Este comentário foi tido em conta, e juntamente com os restantes nas questões seguintes alterou-se a ordem das questões para ficar mais claro a quem se dirigia as questões
2	2	8	Creio que a pergunta 18, poderia estar mais explícita, no sentido de compreensão se o valor de atividade tem de ser introduzido,	Este comentário não foi explícito quanto à necessidade de

			independentemente. Coisa que não fiz, imaginei apenas o cenário real de uma utente.	mudança, contudo modificou-se o enunciado para o objetivo da pergunta ser mais concreto.
			Pergunta 13 Substituir pedômetro por pedómetro; 14 e 15. Colocar os mesmos exemplos na atividade física recreativa. Numa questão surge o tai chi e na outra não. 18. Substituir nº vezes; por número de vezes;	Este comentário foi considerado pertinente tendo se ajustado toda a informação, contudo na pergunta 18 substitui-se nº de vezes por número de dias por semana
3	9	1	Pergunta 17: Colocar como obrigatoriedade seleccionar apenas uma opção e não todas as que se apliquem.	O comentário foi considerado pertinente e muito oportuno pelo que se alterou conforme o participante sugeriu
			Pergunta 18, não é claro se os minutos pedidos são por dia ou por semana	O comentário foi tido em conta tendo-se alterado o enunciado de forma a destacar que seriam minutos “Por

				semana, quantos minutos de atividade física moderada e vigorosa sugeria que a mesma fizesse (...)"
4	10	0		

Sugestões e/ou críticas desta secção do questionário	Considerações
“Creio que existe uma parte bastante densa, se existir outra maneira de apresentar”	Fora eitos ajustes à ordem das perguntas que permitiu que o questionário ficasse menos denso
“13. Faria-me sentido ter mais uma opção de resposta relacionada com a identificação de barreiras para a prática de atividade física. 19. Considero que a questão 19 poderá influenciar a resposta às questões seguintes (20 e 21), pelo que esta deveria surgir apenas no fim.”	Quanto à sugestão da pergunta 13, não foi alterado uma vez que as barreiras se encontravam na secção seguinte do questionário. Relativamente à pergunta 19 houve concordância que a mesma podia influenciar as questões seguintes pelo que passou para o fim da secção

Secção 3

Questão	Respostas “Sim”	Respostas “Não”	Justificação	Considerações
1	6	4	“Parece-me que a construção da introdução	O comentário foi considerado pertinente

			a secção de perguntas não está clara e as opções que me dão para responder as perguntas também não está intuitivo”	pois houve mais do que um participante a referir, levando a uma reestruturação da pergunta 27 e 28, não só no enunciado como nas categorias de resposta
			Pergunta 27. “Na opinião dos outros” - Não é claro quem são os outros. “Experiências anteriores negativas ou ineficazes, de atividade física para os utentes” - Não é claro o âmbito da questão: Experiências dos próprios utentes? ou experiências negativas do fisioterapeuta com a recomendação para a prática? Pergunta 28. Utentes/família/cuidadores são resistentes à discussão. O âmbito deste item não é claro. São resistentes à discussão em relação a quê exatamente?	Relativamente à pergunta 27 foi especificado quem são os outros, passando para utentes e quanto às experiências anteriores foi reformulada para ser explícito que se trata dos utentes, passando para “Experiências anteriores negativas ou ineficazes, de atividade física referidas pelos utentes” Quanto à pergunta 28 também se reformulou a afirmação para: “Utentes/família/cuidadores são resistentes à discussão na participação deste tipo de programas”
			Ambas as tabelas podiam ter o enunciado e as opções de resposta numa sequência frásica, como	O comentário foi considerado pertinente pois houve mais do que um participante a referir,

			se o enunciado fosse uma pergunta e a opção fosse a resposta, de forma mais clara	levando a uma reestruturação da pergunta 27 e 28, não só no enunciado como nas categorias de resposta
			Os itens, individualmente, são fáceis de compreender, mas tive de rever frequentemente a questão inicial para garantir uma resposta adequada. Além disso, a tipologia das respostas parece mais adequada para categorias de 'concordo' e 'discordo' do que para frequências	O comentário foi pertinente tendo-se alterado a tipologia das respostas na pergunta 27, de frequência para o grau de concordância
2	6	4	28. A selecção da palavra “oportunidade” parece-me vaga. Talvez equacionar substituir por “iniciativas”; ou “programas”	Este comentário não foi considerado pertinente uma vez que consideramos que a palavra “oportunidade” abrange o universo de programas e iniciativas que surjam na comunidade
			“localizar”	A afirmação foi reformulada, contudo manteve-se a palavra “localizar”
3	7	3	Questões 28 e 29 foram mais difíceis de	Tanto par o primeiro como para o segundo

			compreender, mas à primeira. Questão de leitura com atenção. De resto, bastante compreensível. Algumas das questões poderão ser confusão, pois poderão indicar dupla negação	comentário, devido à sua pertinência foram reestruturadas as perguntas 27 e 28, não só no enunciado como nas afirmações de resposta
4	10	0		

Sugestões e/ou críticas desta secção do questionário	Considerações
-	-

Apêndice E - Agregação das variáveis categóricas

Variáveis	Subcategorias	Frequência absoluta (Fa)	Agregação	Frequência absoluta
Idade	Variável Contínua	31,65 anos ($\pm$ 8,04 anos)	<30 anos	200
			30-40 anos	122
			>40 anos	54
Anos de experiência profissional	Variável Contínua	9,551 anos ($\pm$ 8,47 anos)	0-5 anos	188
			6-10 anos	65
			11-15 anos	44
			>15 anos	77
Habilitações Acadêmicas	Bacharelato	4	Bacharelato	4
	Licenciatura	216	Licenciatura	216
	Pós-Graduação	87	Pós-Graduação	87
	Mestrado	66	Doutoramento + Mestrado	69
	Doutoramento	3		
Número de Utentes/hora	1 utente /hora	246	1 utente /hora	246
	2 utentes/hora	59	2 utentes/hora	59
	3-4 utentes/hora	61	3 ou mais utentes/hora	71
	+ 4 utentes/hora	10		
	Nada confiante	0	Não Confiante	37
Nível de Confiança para Discutir e aconselhar AF	Pouco confiante	1		
	Parcialmente confiante	36		
	Confiante	196	Confiante	339
	Muito confiante	143		
Frequência de abordar e discutir AF no geral	Nunca	1	Não Promove AF através da Abordagem e discussão	332
	Raramente (1-24%)	4		
	Às vezes (25-49%)	39		
	Muitas vezes (50-74%)	120	Promove AF através da Abordagem e discussão	44
	Frequentemente (>75%)	212		
Frequência de indicar estratégias específicas para aumento da AF	Nunca	3	Não Promove AF através da Indicação de estratégias específicas	291
	Raramente (1-24%)	13		
	Às vezes (25-49%)	69		
	Muitas vezes (50-74%)	153	Promove AF através da Indicação de estratégias específicas	85
	Frequentemente (>75%)	138		
Conhece as recomendações para a AF nos utentes com DMNE	Não	25	Não conhece	187
	Não tenho a certeza	162		
	Sim	189	Conhece	189
	Variável Contínua		Ativo	141

Minutos de AF moderada do Fisioterapeuta		143,66 minutos ($\pm$ 112,341 minutos)	Não Ativo	207
Minutos de AF vigorosa do Fisioterapeuta	Variável Contínua	133,98 minutos ($\pm$ 116,599 minutos)	Ativo	198
			Não Ativo	134
Acredito que ser fisicamente ativo influência os meus utentes	Nunca	3	Não Influência	54
	Raramente	9		
	Às vezes	42		
	Muitas vezes	117	Influência	322
	Frequentemente	205		

Apêndice F - Dados obtidos na análise univariada

Análise univariada de Abordar e discutir AF na prática clínica:

Variável	OR	p-valeu
Idade (continua)	0,999	0,943
Grupo etário	-	0,892
<30*	1	-
30-40	1,143	0,714
>40	0,916	0,848
Sexo Biológico	-	-
Feminino*	1	-
Masculino	2,053	0,056
Anos de experiência profissional (continua)	0,990	0,602
Grupo de anos de experiência profissional	-	0,637
0-5 anos*	1	-
6-10 anos	1,509	0,429
11-15 anos	0,769	0,647
>15 anos	0,754	0,481
Habilitações académicas:	-	-
Pós-graduação	-	-
Sim	2,044	0,188
Não*	1	-
Habilitações académicas: Doutoramento + Mestrado	-	-
Sim	2,434	0,101
Não*	1	-
Nº de utentes hora	-	<0,001
1 utente/hora	3,608	<0,001
2 utentes/hora	1,049	0,912
3 ou mais utentes/hora*	1	-
Nível de confiança para discutir e aconselhar AF	-	-
Confiante	4,605	<0,001
Não Confiante*	1	-
Perceção de conhecimento das recomendações para AF nos utentes com DMNE	-	-
Conhece	1,904	0,052

Não Conhece*	1	-
Prática desportiva passada	-	-
Sim	2,121	0,125
Não*	1	-
Minutos de AF moderada	-	-
Ativo	1,550	0,251
Não ativo*	1	-
Minutos de AF vigorosa	-	-
Ativo	1,434	0,341
Não ativo*	1	-
Crença de que ser um fisioterapeuta ativo influencia os utentes	-	-
Não influência*	1	-
Influência	3,886	<0,001
Formação anterior	-	-
Não*	1	-
Sim	1,798	0,081

Legenda: *: Classes de referência

Resultados $p < 0,2$: Abordar e discutir o tema da atividade física

Variável	OR	p-valeu
Sexo Biológico	-	-
Feminino*	1	-
Masculino	2,053	0,056
Habilitações académicas: Pós-graduação	-	-
Não*	1	-
Sim	2,044	0,188
Habilitações académicas: Doutoramento + Mestrado	-	-
Não*	1	-
Sim	2,434	0,101
Nº de utentes hora	-	<0,001
3 ou mais utentes/hora*	1	-
2 utentes/hora	1,049	0,912
1 utente/hora	3,608	<0,001
Nível de confiança para discutir e aconselhar AF	-	-

Não Confiante*	1	-
Confiante	4,605	<0,001
Percepção de conhecimento das recomendações para AF nos utentes com DMNE	-	-
Não Conhece*	1	-
Conhece	1,904	0,052
Prática desportiva passada	-	-
Não*	1	-
Sim	2,121	0,125
Crença de que ser um fisioterapeuta ativo influencia os utentes	-	-
Não influência*	1	-
Influência	3,886	<0,001
Formação anterior	-	-
Não*	1	-
Sim	1,798	0,081

Legenda: *: Classes de referência

Análise univariada de Indicar estratégias para aumento da AF:

Variável	OR	p-valeu
Idade (continua)	1,050	0,008
Grupo etário	-	0,011
<30*	1	-
30-40	1,812	0,036
>40	3,189	0,012
Sexo Biológico	-	-
Feminino*	1	-
Masculino	1,687	0,055
Anos de experiência profissional (continua)	1,020	0,216
Grupo de anos de experiência profissional	-	0,121
0-5 anos*	1	-
6-10 anos	0,968	0,921
11-15 anos	2,674	0,051
>15 anos	1,688	0,132
Habilitações académicas: Pós-graduação	-	-

Sim	1,889	0,054
Não*	1	-
Habilitações académicas: Doutoramento + Mestrado	-	-
Sim	1,482	0,254
Não*	1	-
Nº de utentes hora	-	0,010
1 utente/hora	2,344	0,005
2 utentes/hora	1,262	0,543
3 ou mais utentes/hora*	1	-
Nível de confiança para discutir e aconselhar AF	-	-
Confiante	3,846	<0,001
Não Confiante*	1	-
Perceção de conhecimento das recomendações para AF nos utentes com DMNE	-	<0,001
Conhece	4,502	<0,001
Não Conhece*	1	-
Prática desportiva passada	-	-
Sim	2,255	0,044
Não*	1	-
Minutos de AF moderada	-	-
Ativo	1,820	0,037
Não ativo*	1	-
Minutos de AF vigorosa	-	-
Ativo	1,062	0,829
Não ativo*	1	-
Crença de que ser um fisioterapeuta ativo influencia os utentes	-	-
Não influência*	1	-
Influência	3,111	<0,001
Formação anterior	-	-
Não*	1	-
Sim	2,078	0,005

Legenda: *: Classes de referência

Resultados $p < 0,2$: Indicar estratégias para aumento da AF:

Variável	<i>p-valeu</i>	<i>Odds ratio (OR)</i>
Idade (continua)	0,008	1,050
Grupo etário	0,011	-
Sexo Biológico	0,055	1,687
Grupo de anos de experiência profissional	0,121	-
Habilitações académicas: Pós-graduação	0,054	1,889
Nº de utentes hora	0,010	-
Nível de confiança para discutir e aconselhar AF	<0,001	3,846
Perceção de conhecimento das recomendações para AF nos utentes com DMNE	<0,001	-
Prática desportiva passada	0,044	2,255
Minutos de AF moderada	0,037	1,062
Crença de que ser um fisioterapeuta ativo influencia os utentes	<0,001	3,111
Formação anterior	0,005	2,078

Apêndice G - Dados obtidos na análise multivariada

Promoção da AF através da Abordagem e discussão de AF:

R² Nagelkerke:

Resumo do modelo

Etapa	Verossimilhança de log -2	R quadrado Cox & Snell	R quadrado Nagelkerke
1	230.930 ^a	.102	.199
7	238.214 ^b	.085	.164

- a. Estimação finalizada no número de iteração 6 porque as estimativas de parâmetro mudaram foram alteradas para menos de ,001.
- b. Estimação finalizada no número de iteração 5 porque as estimativas de parâmetro mudaram foram alteradas para menos de ,001.

Teste de *Hosmer and Lemeshow*:

Teste de Hosmer e Lemeshow

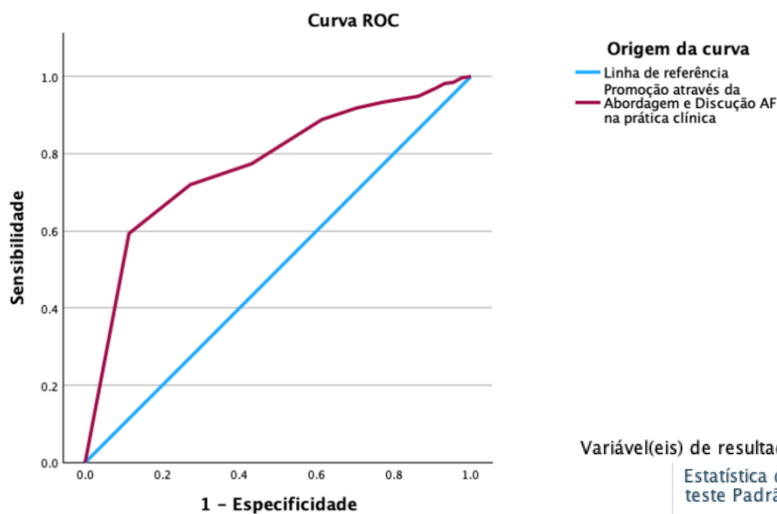
Etapa	Qui-quadrado	df	Sig.
1	5.577	8	.695
7	9.082	3	.028

Variáveis na Equação

Etapa 7 ^a	Categorias Utentes/hora			11.264	2	.004			
	Categorias Utentes/hora (1)	1.076	.405	7.075	1	.008	2.934	1.327	6.484
	Categorias Utentes/hora (2)	-.154	.466	.109	1	.741	.857	.344	2.135
	Ser ativo influencia a AF do utente(1)	1.102	.386	8.139	1	.004	3.009	1.412	6.414
	Nível de confiança dos fisios(1)	1.240	.434	8.158	1	.004	3.454	1.475	8.086
	Constante	-.444	.490	.822	1	.365	.641		

- a. Variável(is) inserida(s) no passo 1: Sexo Biológico, Categorias Utentes/hora, Prática desportiva no passado, Ser ativo influencia a AF do utente, Perceção do conhecimento, Participação prévia em formações no âmbito da promoção da AF na população alvo, Nível de confiança dos fisios, [Pós-graduação] Habilitações Académicas (indique-nos em que área foi realizada):, Dout_Mest.

Curva ROC:



Área sob a curva ROC

Variável(eis) de resultado de teste: 1º Variável Maria Final

Área	Estatística do teste Padrão ^a	Sig. assintótico ^b	Intervalo de Confiança 95% Assintótico	
			Limite inferior	Limite superior
.772	.035	.000	.704	.841

A variável ou variáveis de resultado de teste: 1º Variável Maria Final possuem pelo menos um empate entre o grupo de estado real positivo e o grupo de estado real negativo. As estatísticas podem ser enviesadas.

a. Sob a suposição não paramétrica

b. Hipótese nula: área verdadeira = 0,5

Promoção da AF através da Indicação de estratégias específicas para o aumento da AF:

R2 Nagelkerke:

Resumo do modelo

Etapa	Verossimilhança de log -2	R quadrado Cox & Snell	R quadrado Nagelkerke
1	285.854 ^a	.159	.251
7	290.048 ^b	.149	.235

a. Estimação finalizada no número de iteração 6 porque as estimativas de parâmetro mudaram foram alteradas para menos de ,001.

b. Estimação finalizada no número de iteração 5 porque as estimativas de parâmetro mudaram foram alteradas para menos de ,001.

Teste de Hosmer and Lemeshow:

Teste de Hosmer e Lemeshow

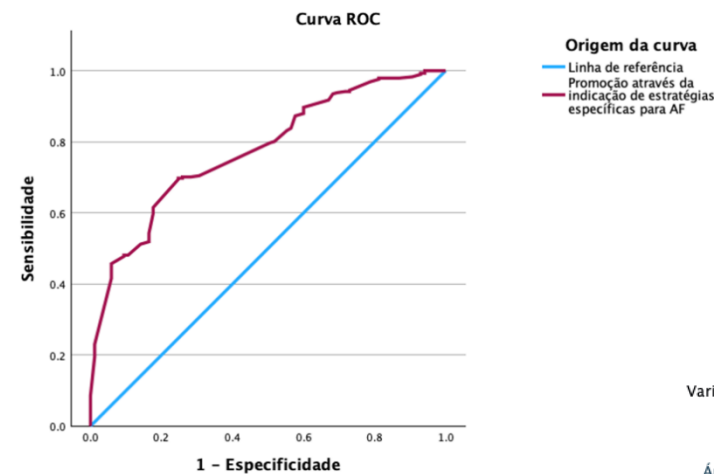
Etapa	Qui-quadrado	df	Sig.
1	7.278	8	.507
7	11.563	7	.116

Variáveis na Equação:

Etapa 7 ^a	Perceção do conhecimento(1)	1.597	.334	22.923	1	<.001	4.937	2.568	9.492
	Categorias Utentes/hora			6.149	2	.046			
	Categorias Utentes/hora (1)	.869	.378	5.288	1	.021	2.385	1.137	5.004
	Categorias Utentes/hora (2)	.290	.477	.369	1	.543	1.337	.524	3.407
	Prática desportiva no passado(1)	.927	.502	3.409	1	.065	2.526	.945	6.754
	Ser ativo influencia a AF do utente(1)	.700	.394	3.161	1	.075	2.013	.931	4.353
	Nível de confiança dos fisios(1)	.792	.465	2.897	1	.089	2.208	.887	5.494
	grupo etário			9.511	2	.009			
	grupo etário(1)	.520	.333	2.438	1	.118	1.682	.876	3.231
	grupo etário(2)	1.672	.572	8.537	1	.003	5.325	1.734	16.349
	Constante	-2.313	.730	10.048	1	.002	.099		

a. Variável(is) inserida(s) no passo 1: Perceção do conhecimento, Idade em anos, Sexo Biológico, Categorias Utentes/hora, Prática desportiva no passado, Ser ativo influencia a AF do utente, Minutos de Atividade Moderada Fisio, Nível de confiança dos fisios, Participação prévia em formações no âmbito da promoção da AF na população alvo, grupo etário, Grupos de anos de experiência, [Pós-graduação] Habilitações Académicas (indique-nos em que área foi realizada):.

Curva ROC:



Área sob a curva ROC				
Variável(eis) de resultado de teste: 2ª Variável Maria Final				
	Estatística do teste Padrão ^a	Sig. assintótico ^b	Intervalo de Confiança 95% Assintótico	
Área			Limite inferior	Limite superior
	.776	.026	.000	.724 .828

A variável ou variáveis de resultado de teste: 2ª Variável Maria Final possuem pelo menos um empate entre o grupo de estado real positivo e o grupo de estado real negativo. As estatísticas podem ser enviesadas.

- a. Sob a suposição não paramétrica
- b. Hipótese nula: área verdadeira = 0,5

ANEXOS

Anexo A – Parecer da comissão de Ética.....	88
---	----

Anexo A – Parecer da comissão de Ética



Identificação do documento: CE-IPS – PI nº 129A/2024

Título do projeto: “Promoção da atividade física e referenciação para os serviços na comunidade pelos fisioterapeutas portugueses em utentes com dor músculo-esquelética não específica”

Investigador principal: Diogo Pires

Equipa de investigação: Daniela Costa, Maria Lopes e Sofia Santos

Unidade Orgânica do IPS: Escola Superior de Saúde (ESS)

Outras Unidades/Participantes: Nova Medical School/ Faculdade de Ciências Médicas e Escola Nacional de Saúde Pública da Universidade Nova de Lisboa

ANÁLISE E JUSTIFICAÇÃO DO PARECER

Documentos recebidos

Foram recebidos os seguintes documentos:

- Requerimento dirigido à presidente da CE-IPS;
- Parecer favorável de encarregado de proteção de dados referente a “registo das atividades de recolha e tratamento de dados do IPS”;
- Formulário “Pedido de parecer para projetos de investigação” e anexos: cronograma; carta convite para participação no estudo; declaração de consentimento informado; instrumentos de recolha de dados; termo de responsabilidade; e Curriculum Vitae (CV) das estudantes de mestrado.

Análise e justificação do Parecer

1. O estudo enquadra-se no âmbito da Unidade Curricular: Relatório de Investigação do 2.º ano do Mestrado em Fisioterapia em Condições Músculo-esqueléticas (ME) e tem como objetivo “Caracterizar a prática dos fisioterapeutas portugueses em relação à promoção de atividade física (AF) e referenciação para serviços da comunidade de pessoas com condições de dor ME; e secundariamente “analisar os fatores associados à promoção da AF e referenciação para os serviços na comunidade por parte dos fisioterapeutas, nomeadamente as suas características sociodemográficas e profissionais, conhecimentos e níveis de AF”.
2. Será realizado um estudo observacional do tipo transversal numa amostra de Fisioterapeutas Portugueses com prática clínica, em pessoas com dor não específica no contexto da ME.
3. A equipa pretende recrutar fisioterapeutas residentes em Portugal, inscritos na ordem dos fisioterapeutas e a trabalhar em contexto de ME, nomeadamente com casos de dor ME não específica (pelo menos 25% dos casos de uma semana típica). Para a primeira fase estima-se recrutar cerca de 10 fisioterapeutas, porém, para a segunda fase não é apresentado o cálculo amostral.
4. A recolha de dados decorrerá em formato digital ou presencial através de questionário composto por i) Informação demográfica; ii) prática clínica corrente; iii) conhecimento (através de uma “clinical vignettes”; iv) barreiras e facilitadores para suporte do envolvimento na atividade física; v) formações. Sendo garantido

o anonimato dos participantes e confidencialidade dos dados através de procedimentos de codificação, quer no formato papel como em formato digital. Foi retirado o item “nome” no questionário e substituído pelo código numérico atribuído ao respetivo participante.

5. A análise dos dados será realizada no software IBM SPSS V.24 através de estatística descritiva e inferencial.
6. A carta explicativa aos participantes a facultar cumpre os requisitos previstos, tendo sido esclarecido sobre a destruição dos dados num prazo de 3 anos. Porém, continua sem constar informação ao potencial participante sobre o tempo que deverá despende com o estudo- neste caso o tempo estimado para o preenchimento do referido questionário.
7. O formulário de consentimento informado apresentado cumpre a generalidade dos requisitos previstos. Em relação à supervisão, continua a constar a orientação apenas de Diogo Pires, devendo ser adicionada a de Daniela Costa, conforme consta na carta explicativa.
8. Foi clarificado a composição da equipa, sendo o responsável do projeto: Diogo Pires, devendo ser o requerente do formulário.

Parecer

Em conclusão, a CE-IPS considera que foram integradas todas as recomendações apresentadas no parecer anterior e que, na sua apresentação atual e considerando a informação referida no ponto 6, o estudo preenche os requisitos éticos. Com a inclusão da recomendação patente no ponto 6, a Comissão emite parecer favorável para a realização da investigação nos termos do projeto submetido, a partir da data deste parecer, não sendo necessária nova submissão à CE-IPS.

Presidente da CE-IPS

Assinado por: **Lucília Rosa Mateus Nunes**
Num. de Identificação: 06064421
Data: 2025.02.04 10:30:39+00'00'