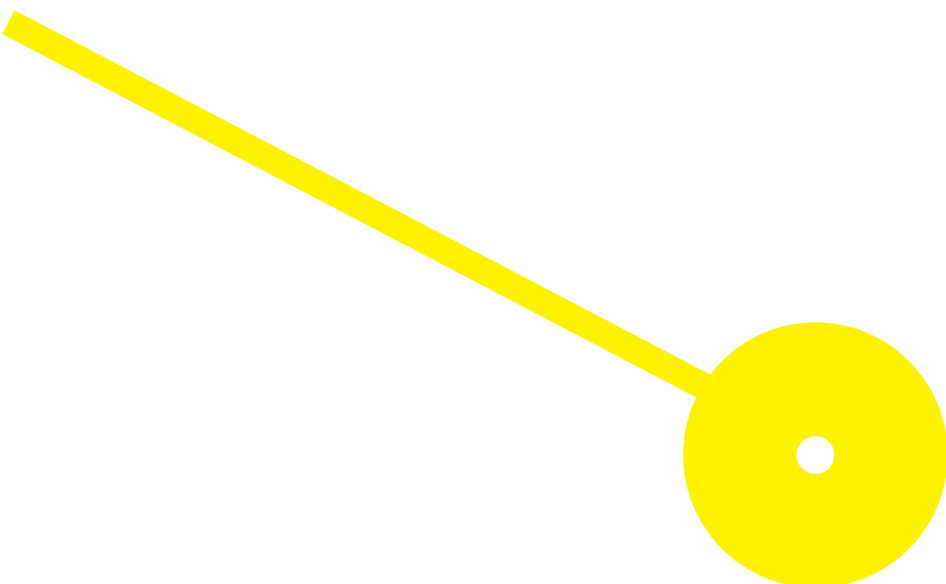




# O Papel do Exercício na Prática Clínica dos Fisioterapeutas – Um Estudo Transversal em Portugal

Ricardo Pereira Martins

09/2024





**ESCOLA  
SUPERIOR  
DE SAÚDE**

**O Papel do Exercício na Prática Clínica dos Fisioterapeutas – Um Estudo Transversal em  
Portugal**

**Autor**

Ricardo Pereira Martins

**Orientador(es)**

Professor Doutor Jorge Ribas, E2S Porto, Rise-Health/T.BIO

Professor Doutor Paulo Carvalho, E2S Porto, Rise-Health/T.BIO, CIAFEL-FADEUP

Professor Luís Daniel Caetano, E2S Porto - ATC de Fisioterapia

**Dissertação apresentada para cumprimento dos requisitos necessários à obtenção do grau de Mestre em Fisioterapia – Opção Terapia Manual Ortopédica pela Escola Superior de Saúde do Instituto Politécnico do Porto.**

## **Agradecimentos**

Em primeiro lugar, gostaria de expressar o meu profundo agradecimento aos meus pais, pelo apoio inabalável ao longo de todo o meu trajeto acadêmico e por acreditarem sempre nas minhas capacidades, mesmo nos momentos mais desafiantes. Sem eles, nada disto seria possível.

Ao Professor Doutor Jorge Ribas, Professor Doutor Paulo Carvalho e Professor Luís Caetano, o meu sincero agradecimento pela orientação, disponibilidade e partilha de conhecimento. O vosso apoio foi fundamental para a materialização desta dissertação.

Agradeço também a todos os meus colegas que me acompanharam durante este percurso acadêmico, e em especial ao meu irmão de praxe, um verdadeiro exemplo de superação. A tua energia e persistência foram uma inspiração constante, principalmente nos momentos mais difíceis desta caminhada.

Por fim, um agradecimento especial as minhas colegas de trabalho, que sempre me incentivaram e compreenderam as minhas necessidades durante este processo. Um agradecimento em particular a Paula, pela sua generosidade e por me proporcionar todas as facilidades necessárias para que eu pudesse dedicar-me à realização desta dissertação da melhor forma possível, enquanto conciliava tudo com o meu trabalho.

## **Resumo**

**Introdução:** Os fisioterapeutas são profissionais de saúde capacitados para utilizar o exercício no seu contexto laboral, pelo que se considera pertinente caracterizar a sua perceção, modelo de prática, determinantes e conhecimento em diferentes áreas de intervenção em estudo. **Métodos:** Estudo observacional analítico transversal e de metodologia quantitativa, com uma amostra de 463 fisioterapeutas, que responderam a um questionário relativo à prescrição de exercício. **Resultados:** Na categoria “Modelo de prática” constatou-se que 45,67% (n=211) da amostra considerou a formação de base suficiente para adquirir competências para prescrever exercício. Na categoria Determinantes a “falta de motivação do paciente” (63,28 %) (n=293) e “crenças dos pacientes” (65,87 %) (n=305) foram as principais limitações à prescrição de exercício. Na categoria “Conhecimento”, 56,16% (n=260) da amostra referiu não conhecer *guidelines* de prescrição de exercício resistido. Nesta variável verificou-se diferenças significativas entre áreas de intervenção. **Conclusão:** Os fisioterapeutas em Portugal percebem no exercício uma ferramenta importante e a necessidade de aumentar o seu conhecimento na formação de base.

**Palavras-chave:** Fisioterapeuta, prescrição de exercício, áreas de intervenção, *guidelines*.

## **Abstract**

**Introduction:** Physiotherapists are health professionals who are trained to use exercise in their work context, which is why it is considered pertinent to characterize their perception, practice model, determinants and knowledge in the different intervention areas under study.

**Methods:** Observational, cross-sectional and quantitative study with a sample of 463 physiotherapists who answered a questionnaire on exercise prescription. **Results:** In the 'Practice model' category it was found that 45.67 per cent (n=211) of the sample considered their basic training to be sufficient to acquire the skills to prescribe exercise. In the Determinants category, 'lack of patient motivation' (63.28 %) (n=293) and 'patient beliefs' (65.87 %) (n=305) were the main limitations to exercise prescription. In the 'Knowledge' category, 56.16 per cent (n=260) of the sample reported not knowing resistance exercise prescription guidelines. In this variable, there were significant differences between areas of intervention. **Conclusion:** Physiotherapists in Portugal see exercise as an important tool and the need to increase their knowledge in basic training.

**Keywords:** Physiotherapist, exercise prescription, areas of intervention, guidelines

## **Índice**

<b>1. Introdução</b> .....	<b>4</b>
<b>2. Métodos</b> .....	<b>8</b>
<b>2.1. Considerações éticas</b> .....	<b>8</b>
<b>2.2. Amostra</b> .....	<b>8</b>
<b>2.3. Instrumentos</b> .....	<b>8</b>
<b>2.4. Participantes</b> .....	<b>9</b>
<b>2.5. Procedimentos</b> .....	<b>10</b>
<b>2.6. Procedimentos estatísticos</b> .....	<b>10</b>
<b>3. Resultados</b> .....	<b>12</b>
<b>3.1. Processo de amostragem</b> .....	<b>12</b>
<b>3.2. Caracterização da amostra</b> .....	<b>13</b>
<b>3.3. Modelo de prática</b> .....	<b>15</b>
<b>3.4. Determinantes</b> .....	<b>20</b>
<b>3.5. Conhecimento</b> .....	<b>22</b>
<b>4. Discussão</b> .....	<b>26</b>
<b>5. Limitações</b> .....	<b>29</b>
<b>6. Conclusão</b> .....	<b>30</b>
<b>7. Referências Bibliográficas</b> .....	<b>31</b>
<b>8. Anexos</b> .....	<b>40</b>

## **Índice de abreviaturas, acrónimos e siglas**

AF	Atividade Física
AFP	Associação Portuguesa de Fisioterapeutas
CR	Grupo de intervenção em condições cardiorrespiratórias
ENV	Grupo de intervenção em populações idosas
IBM	International Business Machines Corporation
ME	Grupo de intervenção em condições musculoesqueléticas
Neuro	Grupo de intervenção em condições neurológicas
SPSS	Statistical Package for the Social Sciences

## Índice de figuras

Figura 1- Diagrama de fluxo representativo da seleção de participantes.....	12
Figura 2- Gráfico de barras referente à questão “Considero que a prescrição de exercício é uma competência no âmbito da prática em Fisioterapia” .....	16
Figura 3- Gráfico de barras referente à questão “Considero que a minha formação base (bacharelato/licenciatura) em Fisioterapia permitiu adquirir as competências necessárias para prescrever exercício” .....	16
Figura 4- Gráfico de barras referente à questão “O Exercício é uma intervenção fundamental em fisioterapia” .....	17
Figura 5- Gráfico de barras referente à questão “Sinto-me confiante para prescrever exercício no contexto em que trabalho?” .....	18
Figura 6- Gráfico de barras referente à questão “Utiliza o exercício como forma de intervenção na maioria das sessões?” .....	18
Figura 7- Gráfico de barras referente à questão “Sempre que possível dou prioridade ao exercício em detrimento de estratégias passivas” .....	19
Figura 8- Imagem ilustrativa das principais vantagens da prescrição de exercício.....	20
Figura 9- Imagem ilustrativa das 4 principais barreiras que um fisioterapeuta enfrenta na sua prática clínica para prescrever exercício.....	21
Figura 10- Infografia sobre as inseguranças dos fisioterapeutas durante a prescrição de exercício.....	22
Figura 11- Gráfico de barras referente à questão “Conhece guidelines para a prescrição de exercício aeróbico?” .....	23
Figura 12- Gráfico de barras referente à questão “Conhece guidelines para a prescrição de exercício resistido?” .....	23
Figura 13- Gráfico de barras referente à questão “Recorre frequentemente a guidelines para a prescrição de exercício?” .....	24
Figura 14- Infografia sobre as barreiras ao uso de guidelines sobre a prescrição de exercício .....	25
Figura 15- Questionário inicial (Q1) .....	49
Figura 16- Grelha de avaliação utilizada pelos peritos .....	49
Figura 17- Versão Final do Questionário (Q2) .....	69

Figura 18- Poster resumo da Dissertação de Mestrado..... 70

## 1. Introdução

A introdução de novas tecnologias veio facilitar a vida das populações em vários ambientes, o que levou a um aumento da imobilidade ao longo dos anos (Arocha Rodulfo, 2019; González-Gross & Meléndez, 2013). Estima-se que na década de sessenta, cerca de metade dos empregos na indústria privada dos Estados Unidos da América exigia pelo menos uma atividade física de intensidade moderada, em contraste com os menos de 20% dos empregos que ainda exigem esta intensidade na atualidade (Church et al., 2011).

Estima-se que mais de 5 milhões de mortes por ano podem ser prevenidas se as pessoas forem mais ativas (Temporelli, 2021). A inatividade física, apesar de na literatura ser utilizado muitas vezes de forma indistinta com o termo sedentarismo, não são sinónimos (Arocha Rodulfo, 2019). Esta é percebida como uma prática inferior a 30 minutos de atividade física (AF) por semana e tem um grande impacto social e económico devido à estreita relação com valores mais altos de morbidade e mortalidade (Lowe et al., 2017, 2018). A inatividade física está associada de 6% a 10% das doenças não transmissíveis (diabetes, hipertensão, depressão, alguns tipos de neoplasias, osteoporose, etc.) (Iii et al., 2012; Silveira et al., 2022) e com quase 9% das mortes prematuras (Borodulin & Anderssen, 2023).

A elevada prevalência de inatividade física e as suas consequências para a sociedade, em contraste com a evidência atual sobre os benefícios da atividade física, fazem deste problema uma urgência para a saúde pública mundial (Iii et al., 2012). Consequentemente, surgem *guidelines* internacionais de como deve ser promovida a AF no sistema de saúde (GC et al., 2016). A promoção de AF é dependente de vários fatores e um destes fatores é a promoção direta por parte dos profissionais de saúde (GC et al., 2016; Pears et al., 2015). A *World Confederation of Physical Therapy* afirma que os fisioterapeutas podem ser uma ferramenta útil para a promoção da AF e prevenir doenças não transmissíveis através desta prática (Dean et al., 2014). No Reino Unido, os fisioterapeutas em 2015/2016 tiveram mais de 5 milhões de contatos com pacientes no sistema de ambulatório (Lowe et al., 2017).

A AF não pode ser dissociada da prática de exercício físico, havendo estudos que utilizam o termo *physical activity and exercise* deixando claro a importância da prescrição de exercício (Borodulin & Anderssen, 2023; Silveira et al., 2022).

O fisioterapeuta é reconhecido como um especialista do sistema do movimento (Physical Therapist Practice and The Movement System, 2015) e do exercício físico (Description of Physical Therapy Policy Statement, 2023), pelo que possui as aptidões e as habilitações para realizar

intervenções que visem a promoção da funcionalidade em vários contextos clínicos. Como profissional de saúde, o fisioterapeuta compatibiliza as suas capacidades técnico-científicas sobre o movimento, a atividade e o exercício físico com o saber sobre fisiopatologia de diversas condições clínicas de saúde e os fatores de risco (Moffat et al., 2012). Na literatura é consensual o papel do exercício, quer como estratégia impulsionadora de saúde (Fletcher et al., 2018), quer enquanto ferramenta terapêutica transversal a diversas condições de saúde (Lin et al., 2020; Pedersen & Saltin, 2015; Santos et al., 2022), e contribui ainda para uma melhor saúde mental e bem-estar dos pacientes (Geneen et al., 2017; Cooney et al., 2013).

Existem diversas *guidelines* em saúde, que deveriam ser ferramentas fundamentais para a prática de um fisioterapeuta, estas permitem ao profissional de saúde saber como proceder em situações de incerteza, permitem saber que intervenções não são apoiadas por evidência de qualidade, permitem aos profissionais derrubarem crenças ultrapassadas e melhorar a consistência do atendimento (Woolf et al., 1999). Estas vantagens também se aplicam à prescrição de exercício, pelo que estas são essenciais para melhorar a qualidade dos cuidados de saúde (Woolf et al., 1999). No entanto, a literatura aponta que os cuidados baseados em *guidelines* são variados e inconsistentes (Barton et al., 2021).

Neste sentido foram feitos vários estudos que tentaram avaliar o conhecimento dos fisioterapeutas das diversas *guidelines* clínicas focadas em exercício (Freene et al., 2017; Lowe et al., 2017). Na Austrália, foi apresentado um estudo que obteve resultados surpreendentes concluindo que apenas 10% dos fisioterapeutas da amostra puderam definir com precisão as *guidelines* da “*Physical Activity and Sedentary Behaviour*” e que só 54% relataram promover atividade física para 10 ou mais pacientes por mês (Freene et al., 2017). Surge então a necessidade de compreender até que ponto a prescrição de exercício está integrada na prática de fisioterapia e qual o nível de preparação dos fisioterapeutas.

No Reino Unido, existem dois estudos sobre o conhecimento e a prescrição de exercício por parte dos fisioterapeutas (Lowe et al., 2017; J. Zadro et al., 2019). O primeiro estudo concluiu que apesar da promoção de AF estar integrada na prática da sua atividade, apenas 16% dos entrevistados responderam corretamente às perguntas sobre o conteúdo das *guidelines* sobre atividade física e apenas 38% atenderam às recomendações atuais (Lowe et al., 2017). O que vai de acordo aos resultados de um segundo estudo feito à posterior que refere que os fisioterapeutas não seguem as *guidelines* sobre a prescrição de exercício terapêutico em condições musculoesqueléticas (J. Zadro et al., 2019).

O facto de existirem algumas publicações sobre este tema em vários países, mostra a importância do estudo desta temática para evolução e melhoria da fisioterapia tanto a nível da formação como da prática clínica, uma vez que os vários estudos apontam uma clara falta de conhecimento para a prescrição do exercício (Freene et al., 2017). O estudo de Barton e restantes autores, acrescenta informação nova e muito relevante sobre esta questão, afirmando que a conclusão de formação adicional após a graduação é relacionada com níveis mais baixos de conhecimentos de *guidelines* (Barton et al., 2021). Não existem estudos específicos sobre a qualidade destas formações ou a importância que estas formações concedem a promoção de AF, apenas existe um estudo que inclui estudantes de mestrado, mas estes ainda eram alunos de primeiro ano, não tendo acabado ainda a formação (Shirley et al., 2010).

Em Portugal, a fisioterapia é a terceira maior área de prestação de cuidados de saúde (APFisio, 2020). No ano de 2022 (ano de recolha da amostra para este estudo) existiam cerca de 8829 fisioterapeutas a exercer funções em Portugal o que se traduzia num rácio de 8,48 por dez mil habitantes (*PORTUGAL ANNUAL MEMBERSHIP CENSUS*, 2023). O papel do fisioterapeuta em Portugal, pode ser de máxima importância na promoção da AF, tendo em conta estes dados. No entanto, não existem dados relativos a esta temática em Portugal, o que torna este estudo especialmente pertinente. Uma vez que tem potencial para derivar em informação com alta relevância clínica para o dia a dia dos fisioterapeutas a exercer em Portugal.

Para alcançar esse objetivo, primeiro é essencial caracterizar a população de fisioterapeutas em Portugal, de modo a determinar se esta é comparável com outros países, o que permitirá descartar ou confirmar que as diferenças e semelhanças observadas sejam atribuíveis a fatores demográficos. Componentes referentes ao modelo de prática como confiança e perceção do papel do exercício na prática clínica são fundamentais nesta análise (Atkins et al., 2017; Moncion et al., 2020; O'Brien et al., 2020). Segundo as orientações do *Theoretical Domains Framework*, compreender aspetos como as limitações/barreiras e segurança percebida também é importante na hora de promover mudanças de comportamentos (Atkins et al., 2017; Moncion et al., 2020; O'Brien et al., 2020). Avaliar o conhecimento dos fisioterapeutas é outro âmbito fundamental para esta análise, perceber qual o conhecimento, por parte destes profissionais, das diversas *guidelines* foi objeto de estudo de diversas publicações científicas (Barton et al., 2021; Freene et al., 2017; Lowe et al., 2017).

Os objetivos principais deste estudo, são compreender a perceção do modelo de prática dos fisioterapeutas em Portugal, identificar os determinantes (barreiras e facilitadores) à

prescrição de exercício, e o conhecimento destes profissionais das diversas *guidelines* clínicas referentes à prescrição de exercício. Secundariamente, procura-se comparar se existem diferenças entre as áreas de intervenção em estudo.

## **2. Métodos**

O presente estudo, é do tipo observacional analítico transversal, e segue uma metodologia quantitativa.

### **2.1. Considerações éticas**

A aprovação ética para a realização deste estudo foi requerida à Comissão de Ética da Escola Superior de Saúde do Porto, cuja autorização foi emitida em 25/03/2024.

No início do questionário os participantes foram informados acerca das considerações éticas do projeto, objetivo do estudo, contactos disponíveis para dúvidas ou esclarecimentos, tempo aproximado de preenchimento (10 minutos), bem como, sobre o consentimento informado e a garantia de anonimato e confidencialidade dos dados obtidos, conforme a Declaração de Helsínquia (Apêndice 5).

### **2.2. Amostra**

A amostra do estudo foi selecionada pelo método de amostragem não probabilístico, sendo os sujeitos selecionados convidados a responder a um questionário online desenvolvido pela equipa de investigação.

De modo a garantir validade externa, foi calculado o tamanho da amostra através da equação para o cálculo amostral. Para tal considerou-se um erro amostral de 5%, um intervalo de confiança de 95%, uma proporção estimada de 0,5 e uma distribuição da população homogénea. O tamanho amostral considerado representativo da população-alvo foi de 368 fisioterapeutas.

### **2.3. Instrumentos**

Para a recolha de dados, a equipa de investigação desenvolveu um questionário, denominado "O exercício como intervenção por parte dos fisioterapeutas em Portugal".

O questionário foi desenvolvido na sua versão digital através da aplicação Google Forms e dividido nas secções de "Caracterização", "Modelo de Prática", "Determinantes" e "Conhecimento". A primeira secção incluiu perguntas sobre dados sociodemográficos, bem como área de intervenção, contexto de trabalho, e nível de formação dos profissionais. A secção "Modelo de Prática" teve questões com enfoque nas crenças e perceção de competências dos fisioterapeutas relativamente à prescrição de exercício na sua prática clínica. A secção

“Determinantes” visa verificar os fatores (falta de tempo, falta de material, falta de espaço, ausência de exercício na prescrição médica, falta de motivação dos pacientes e crenças dos pacientes) que podem influenciar a maior ou menor utilização desta prática. A última secção do questionário englobou perguntas sobre o conhecimento dos fisioterapeutas relativamente a *guidelines* existentes para prescrição de exercício aeróbico e resistido.

O desenvolvimento do instrumento de avaliação teve por base numa primeira fase, a construção do questionário após revisão da literatura existente conforme os objetivos do estudo, e no seu processo de validação (Apêndice 1). A primeira versão do questionário (Apêndice 2) foi revista por um conjunto de 6 peritos identificados com base na sua *expertise* e formação em Fisioterapia e prescrição de exercício. O objetivo desta revisão foi avaliar a validade facial e de conteúdo, classificando as questões de 1 a 4, no que concerne a sua clareza e pertinência. Considera-se validade facial como o grau com que o método aparenta medir aquilo a que se propõe, enquanto a validade de conteúdo refere-se ao grau com que o instrumento consegue refletir adequadamente o construto teórico que pretende medir (Polit, 2015). Além da escala de avaliação (Apêndice 3), foi enviado a cada perito a descrição e sustentação bibliográfica de cada variável de modo a facilitar a interpretação da construção do questionário (Apêndice 1).

A equipa de investigação decidiu aceitar as sugestões que tivessem sido propostas por 2 ou mais peritos, ou aquelas que foram apenas propostas por 1 perito, mas que o grupo considerou serem pertinentes. Assim, foram reformuladas algumas perguntas e opções de resposta (Apêndice 4). Visando testar esta nova versão do questionário, foi realizado um teste-piloto com 10 fisioterapeutas pertencentes à população-alvo, para avaliar a sua compreensão utilizando uma escala de clareza de 1 a 4. Através das respostas obtidas, foram efetuadas as alterações consideradas necessárias e elaborada a versão final do questionário. O questionário final (Apêndice 5), contou com um total de 28 perguntas (algumas contendo várias alíneas), maioritariamente de resposta fechada, recorrendo a questões de escolha múltipla, escalas de Likert, e questões para classificar como “verdadeiro” ou “falso”

## **2.4.Participantes**

A população alvo do estudo consistia em profissionais com cédula profissional portuguesa e a exercer atualmente no país. Também se definiu como critério de inclusão que os fisioterapeutas trabalhassem nas seguintes áreas de intervenção: condições musculoesqueléticas (ME), condições neurológicas (Neuro), condições cardiorrespiratórias (CR) e condições relacionadas

às populações idosas (Env). As primeiras três áreas de intervenção foram escolhidas com base num estudo de 2018, que referia que a maioria dos fisioterapeutas em Portugal, trabalhava nessas três áreas (Vital E., Ferreira L., Jorge P. 2018). Já a área de ENV foi selecionada devido ao número de sujeitos que selecionaram opções que se podiam agrupar num só grupo relacionado a condições adjacentes ao envelhecimento. Os critérios de exclusão consistiram em sujeitos sem cédula profissional e/ou exercer fora do país, assim como, sujeitos que trabalhassem em alguma área não mencionada anteriormente. Por último, todos os participantes cujo contexto de trabalho onde exerciam mais de 50% da sua prática clínica, fosse “Ensino” ou “Centro de Investigação” foram também excluídos.

## **2.5. Procedimentos**

Após a validação do questionário, procedeu-se à sua divulgação, através da publicitação do questionário em grupos profissionais nas redes sociais (Facebook e Instagram) e em grupos de interesse relacionados com a profissão. Via correio-electrónico, o questionário foi enviado para clínicas, centros de saúde, hospitais (públicos e privados), centros de reabilitação, instituições de ensino superior de diversas regiões do país e para a AFP (Associação Portuguesa de Fisioterapia), que colaboraram através da distribuição do questionário pelas suas redes de contacto.

A recolha de dados para análise decorreu no período entre os dias 3 de maio de 2021 e 10 junho de 2022.

## **2.6. Procedimentos estatísticos**

Os resultados foram analisados e processados com recurso ao *software* IBM (International Business Machines Corporation) SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) *Statistics®* v.27 (IBM Corporation, Armonk NY. United States of America), para análise estatística descritiva e inferencial, com um nível de significância de 0,05.

A análise por subgrupos da áreas de intervenção em estudo foi feita da seguinte forma: ME, CR, Neuro e Env. A categoria ME incluiu as respostas de todos os participantes que selecionaram esta opção, bem como aqueles que escreveram “Pilates”, “Pavimento-Pélvico”, “Saúde da Mulher”, “Ocupacional” e “Desporto”. A categoria CR incluiu as respostas de todos os participantes que selecionaram esta opção. A categoria Neuro incluiu as respostas de todos os participantes que selecionaram esta opção, bem como aqueles que escreveram “Intervenção

Precoce na Infância” e “Pediatria”. A categoria Env incluiu as respostas “Geriatría” e “Gerontologia”.

Na variável “Em que região de Portugal exerce?” as respostas correspondentes a “Madeira” e “Açores” foram combinadas num grupo único (“Ilhas”) para facilitar o tratamento estatístico dos dados.

Nas variáveis nominais foi utilizado o teste Qui-quadrado para verificar se existia uma associação estatística significativa entre as diferentes variáveis do questionário e as áreas de intervenção em estudo. Nas situações em que os pressupostos não eram cumpridos recorreu-se ao teste exato de Fisher.

Para as perguntas 18, 19, 20, 21 e 22 não foi aplicada estatística inferencial. Na pergunta 19 verificou-se quantas vezes determinado tipo de exercício foi referido como o mais utilizado pelos fisioterapeutas. Nas restantes perguntas (18, 20, 21, 22) foram calculadas as percentagens de respostas para o total da amostra, com o objetivo de perceber quais as principais barreiras/limitações e inseguranças dos fisioterapeutas a exercer em Portugal.

O teste de Kolmogorov-Smirnov foi usado para testar a normalidade da distribuição das variáveis contínuas. Quando a população seguiu uma distribuição normal foi aplicado o teste de Análise de Variância (ANOVA), caso contrário foi usado o teste de Kruskal-Wallis. Recorreu-se à descrição do  $n$  amostral e percentagem correspondente para descrever os resultados obtidos nas variáveis nominais, nas variáveis contínuas foi utilizada a mediana e os percentis (25 e 75) para descrever os resultados, exceto na variável idade onde foi utilizada a média e desvio padrão.

Na questão “Considero que a minha formação base (bacharelato/licenciatura) em Fisioterapia permitiu adquirir as competências necessárias para prescrever exercício?”, para a permitir a utilização de estatística inferencial, a variável foi convertida numa variável dicotómica de “Sim” e “Não”. Os dados relativos às opções de resposta “Concordo Totalmente” e “Concordo” a estas perguntas, foram incluídas na categoria “Sim”, enquanto as respostas a “Não Concordo Nem Discordo”, “Discordo” e “Discordo Totalmente” foram incluídas na categoria “Não”. Para analisar os resultados da pergunta “Verdadeiro ou Falso” definiu-se que cada resposta certa (Verdadeiro ou Falso), iria pontuar 1 ponto, transformando a variável categórica nominal em variável contínua. A pontuação final de cada participante assume valores entre 0 e 12. No final foi calculada a pontuação final de cada participante, o que permitiu calcular a média em cada uma das áreas de intervenção em estudo.

### 3. Resultados

#### 3.1. Processo de amostragem

No total, 532 pessoas submeteram o preenchimento do questionário. Foram excluídos os dados dos participantes que não possuíam cédula profissional para exercer a profissão de fisioterapeuta em Portugal (n=36), bem como daqueles que não exerciam funções no país (n=19). Foram excluídos todos os participantes cujo contexto de trabalho onde exercem mais de 50% da sua prática clínica, fosse “Ensino” ou “Centro de Investigação” (n=10). Foi excluído um participante por resposta inválida. As únicas respostas correspondentes a “Dermatofuncional” (n=1), “Geral” (n=1) e “Drenagem linfática” (n=1) relativa à questão sobre a área de intervenção, também foram excluídas, pelo facto de estas respostas não estarem dentro dos grupos em análise ou poderem fazer parte de vários.

Deste modo, foram incluídos 463 participantes para análise dos dados.

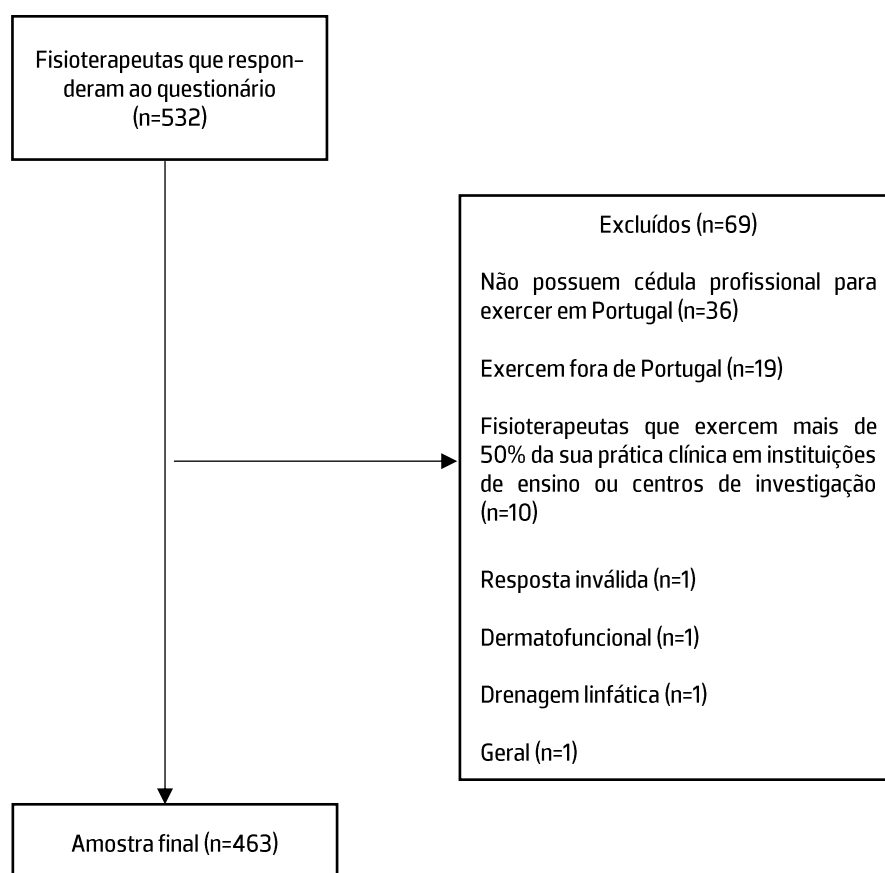


Figura 1- Diagrama de fluxo representativo da seleção de participantes

### 3.2. Caracterização da amostra

Da amostra incluída para análise, 316 participantes correspondem a fisioterapeutas do sexo feminino (68,25%) e 147 ao masculino (31,75%) (tabela 1), verificando-se uma associação estatisticamente significativa entre a variável "Sexo" e os diferentes grupos de intervenção ( $p=0,001$ ) (tabela 1), onde os grupos de Neuro e Env apresentam uma maior proporção de fisioterapeutas do sexo feminino. Relativamente, a variável "Qual a área de intervenção clínica onde despense mais horas de prática por semana", foi possível registar que aquela com o maior número de respostas corresponde a ME que teve um total de 384 respostas. Em segundo lugar ficou Neuro com 46 respostas, seguindo-se Env ( $n=18$ ) e CR ( $n=15$ ) (tabela 1). Na variável idade a média da amostra foi de  $31,29 \pm 8,11$  e não foi encontrada nenhuma associação estatisticamente significativa com a área de intervenção dos fisioterapeutas. Para o número de anos de prática clínica e de cursos de formação profissional não foi encontrada nenhuma associação estatisticamente significativa entre estas variáveis e a áreas de intervenção em estudo (tabela 1). As regiões correspondentes ao local de trabalho onde os fisioterapeutas exercem a sua prática, teve uma grande maioria no "Norte" ( $n=182$ ) e "Centro" ( $n=219$ ), verificando-se menor número de respostas no "Sul" ( $n=51$ ), e "Ilhas" ( $n=11$ ), sendo que nesta variável foi encontrada uma associação significativa com as áreas de intervenção em estudo ( $p=0,025$ ) (tabela 2), verificando-se que a presença de fisioterapeutas do grupo de CR é quase inexistente em todas as regiões (tabela 2). A maioria da amostra trabalha em unidades privadas de fisioterapia ( $n=222$ ). Relativamente, ao nível de formação mais elevado verificou-se que 8 participantes completaram o Bacharelato, 342 têm Licenciatura, 103 fizeram Mestrado e 10 possuem Doutoramento (tabela 3). Nesta variável foi encontrada uma associação estatisticamente significativa com a variável área de intervenção ( $p=0,006$ ), verificando-se que nesta variável em termos percentuais os profissionais da área ME estão muito presentes em todos os níveis de formação.

Tabela 1- Caracterização da amostra

Caraterização da Amostra (n=364)	ME (n=384)	Neuro (n=46)	CR (n=15)	Env (n=18)	Valor p
Sexo (Feminino) n (%)	248 (64,58%)	41 (89,13%)	10 (66,67%)	17 (94,44%)	0,001* <sup>1</sup>
Idade ( $\bar{x} \pm s$ )	31,11 $\pm 8,22$	31,70 $\pm 6,97$	34,07 $\pm 8,03$	31,89 $\pm 8,71$	0,263* <sup>2</sup>
Anos de Prática (Mediana e percentis)	6,00 [2,00; 12,00]	8,00 [4,00; 12,25]	10,00 [5,00; 16,00]	7,50 [2,00; 12,00]	0,161* <sup>2</sup>
Nº de cursos de formação profissional (Mediana e percentis)	1,00 [0,00; 3,00]	1,00 [0,00; 3,00]	2,00 [1,00; 4,00]	1,00 [0,00; 2,25]	0,177* <sup>2</sup>
Teste estatístico aplicado: * <sup>1</sup> - Qui-Quadrado; * <sup>2</sup> - teste de Kruskal-Wallis;					
ME- Grupo de intervenção em condições musculoesquelética; CR- Grupo de intervenção em condições cardiorrespiratórias; Neuro- Grupo de intervenção em condições neurológicas; Env- Grupo de intervenção em populações idosas;					

Tabela 2- Respostas à pergunta "Em que região de Portugal exerce?"

		Área de intervenção				Valor p
		ME	Neuro	CR	Env	
Região n (%)	Norte	152 (83,52%)	21 (11,54%)	6 (3,30%)	3 (1,65%)	0,025* <sup>3</sup>
	Centro	180 (82,19%)	19 (8,68%)	8 (3,65%)	12 (5,48%)	
	Sul	46 (90,20%)	4 (7,84%)	1 (1,96%)	0	
	Ilhas	6 (54,55%)	2 (18,18%)	0	3 (27,27%)	
* <sup>3</sup> - Teste exato de Fisher;						
ME- Grupo de intervenção em condições musculoesquelética; CR- Grupo de intervenção em condições cardiorrespiratórias; Neuro- Grupo de intervenção em condições neurológicas; Env- Grupo de intervenção em populações idosas;						

Tabela 3- Respostas à pergunta "Qual é o seu nível de formação mais elevado?"

		Área de intervenção n (%)				Valor p
		ME	Neuro	CR	Env	
Nível de Formação n (%)	Bacharelato	7 (87,50%)	0	1 (12,50%)	0	0,006*
	Licenciatura	291 (85,09%)	30 (8,77%)	7 (2,05%)	14 (4,09%)	
	Mestrado	81 (78,64%)	15 (14,56%)	4 (3,88%)	3 (2,91%)	
	Doutoramento	5 (50%)	1 (10%)	3 (30%)	1 (10%)	
<p>*3 - Teste exato de Fisher;                      ME- Grupo de intervenção em condições musculoesquelética; CR- Grupo de intervenção em condições cardiorrespiratórias; Neuro- Grupo de intervenção em condições neurológicas; Env- Grupo de intervenção em populações idosas;</p>						

### 3.3. Modelo de prática

A maioria dos participantes (98,49%) (n=456) concordou que a prescrição de exercício é uma competência dos fisioterapeutas (Figura 2). Não foi encontrada nenhuma associação significativa entre esta variável e as áreas de intervenção em estudo. Aproximadamente, 45,67% (n=211) da amostra considera que a formação de base permitiu adquirir as competências necessárias para prescrever exercício (Figura 3). Nesta variável foi encontrada uma associação estatisticamente significativa com as diferentes áreas de intervenção em estudo ( $p= 0,002$ ). Os profissionais de Env e CR acharam suficiente a sua formação de base com 77,78% (n=14) e 86,66% (n=13) (Figura 3), respetivamente, enquanto os profissionais de ME (n=154) consideraram de forma geral a sua formação de base insuficiente. Na área de neuro 16 fisioterapeutas acharam insuficiente e 17 suficiente.

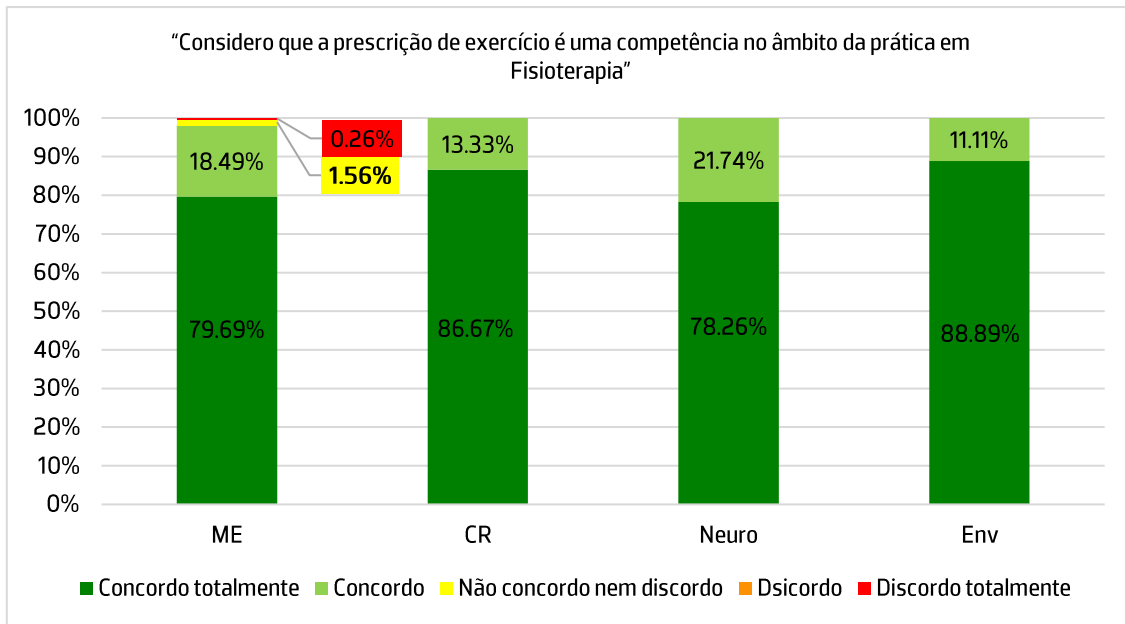


Figura 2- Gráfico de barras referente à questão "Considero que a prescrição de exercício é uma competência no âmbito da prática em Fisioterapia"

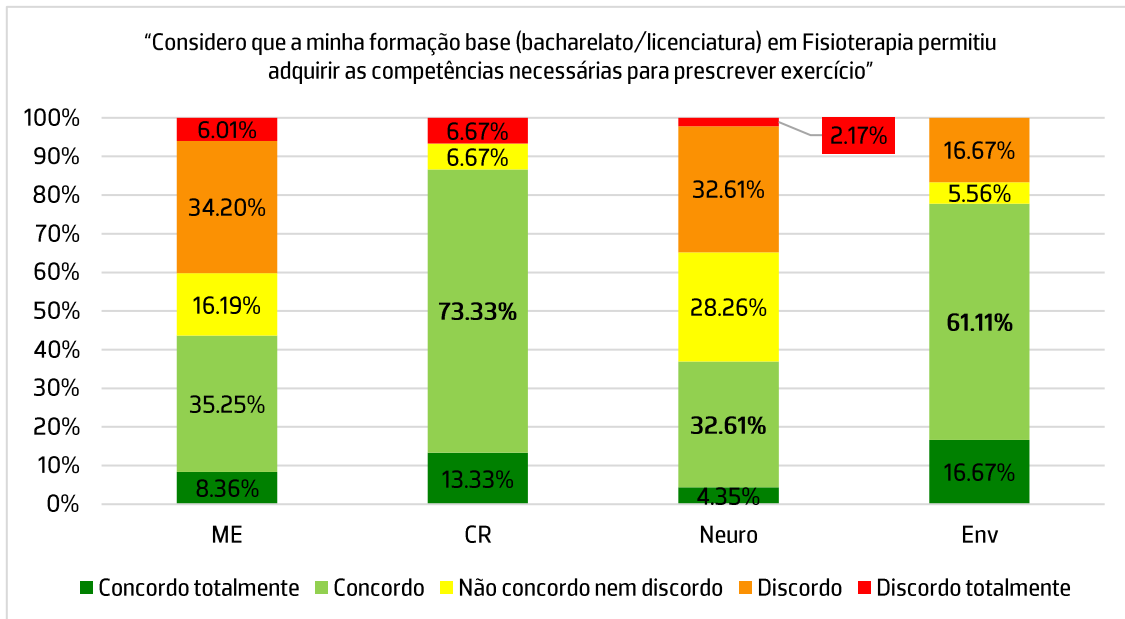


Figura 3- Gráfico de barras referente à questão "Considero que a minha formação base (bacharelato/licenciatura) em Fisioterapia permitiu adquirir as competências necessárias para prescrever exercício"

O exercício é uma intervenção fundamental em Fisioterapia segundo 99,14% (n=459) dos fisioterapeutas deste estudo (Figura 4) . Relativamente à confiança para prescrever exercício no seu contexto de trabalho, 86,61% (n=401) dos participantes reportou sentir-se confiante (Figura 5). A percentagem de fisioterapeutas que negaram utilizar o exercício como forma de intervenção na maioria das sessões foi de 6,26% (n=29) (Figura 6) e 88,02% (n=382) referem recorrer a exercício em detrimento de estratégias passivas sempre que possível. Não foi encontrada nenhuma associação estatisticamente significativa entre estas variáveis com as diferentes áreas de intervenção em estudo.

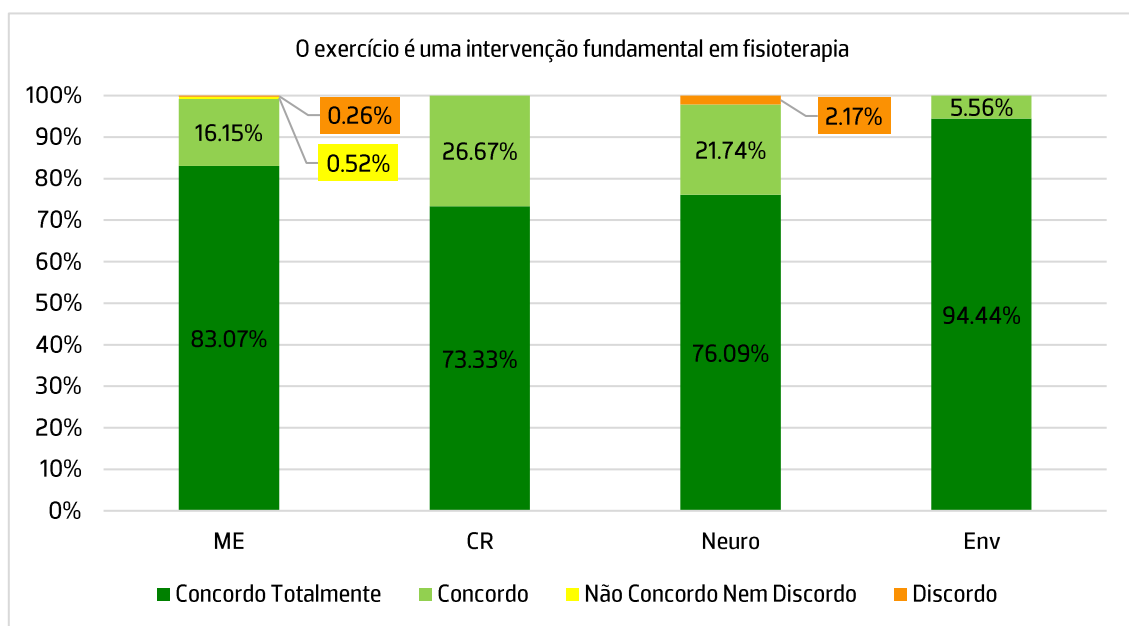


Figura 4- Gráfico de barras referente à questão "O Exercício é uma intervenção fundamental em fisioterapia"

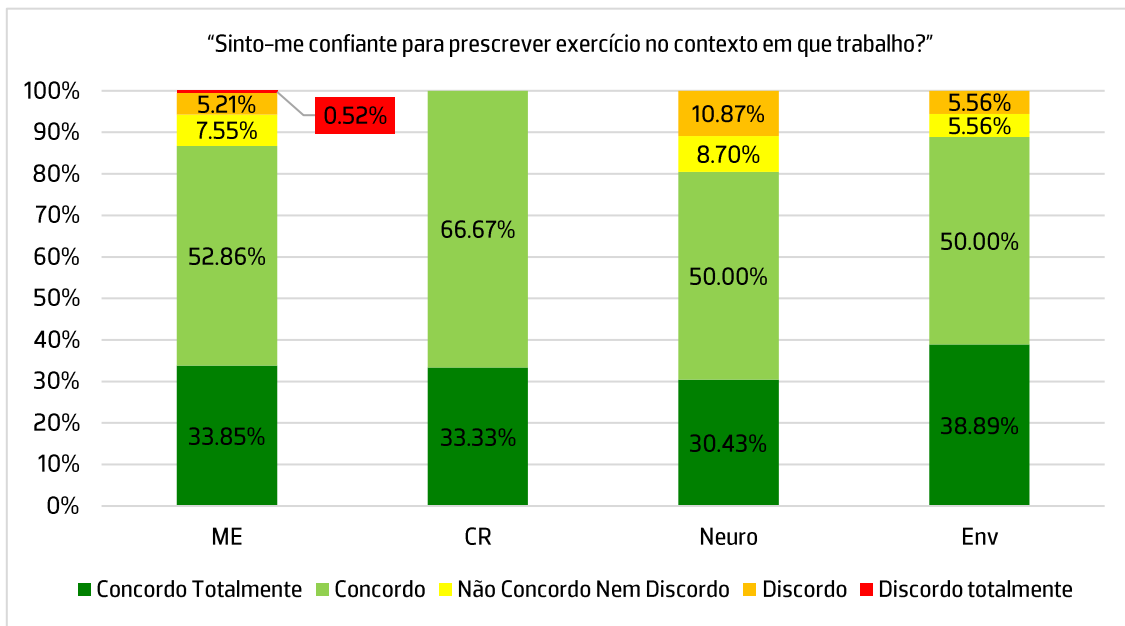


Figura 5- Gráfico de barras referente à questão "Sinto-me confiante para prescrever exercício no contexto em que trabalho?"

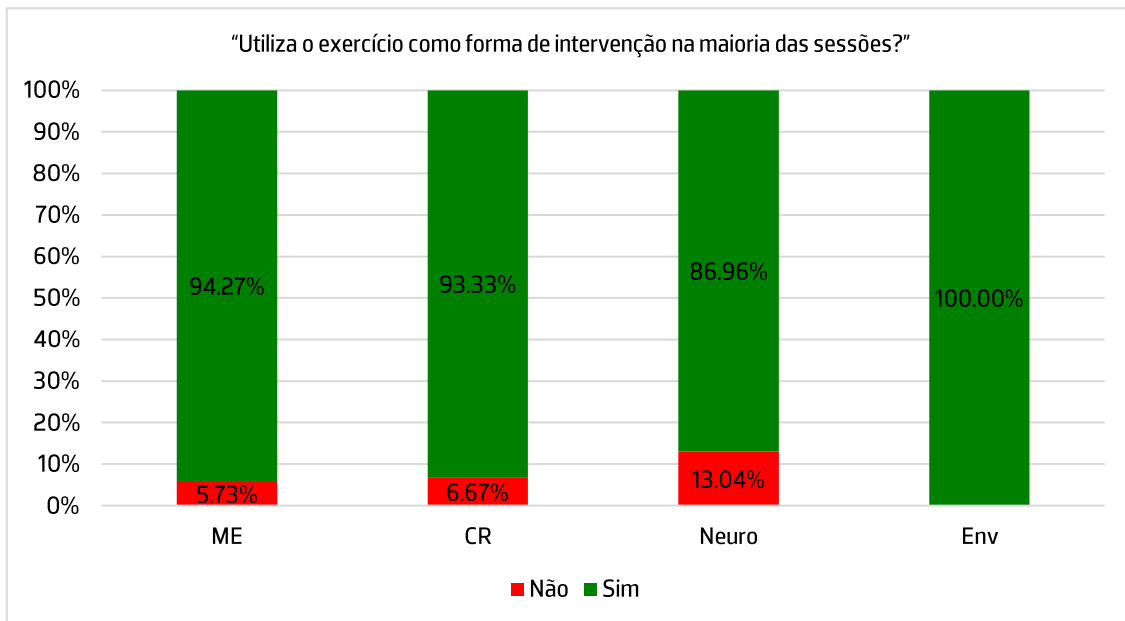


Figura 6- Gráfico de barras referente à questão "Utiliza o exercício como forma de intervenção na maioria das sessões?"

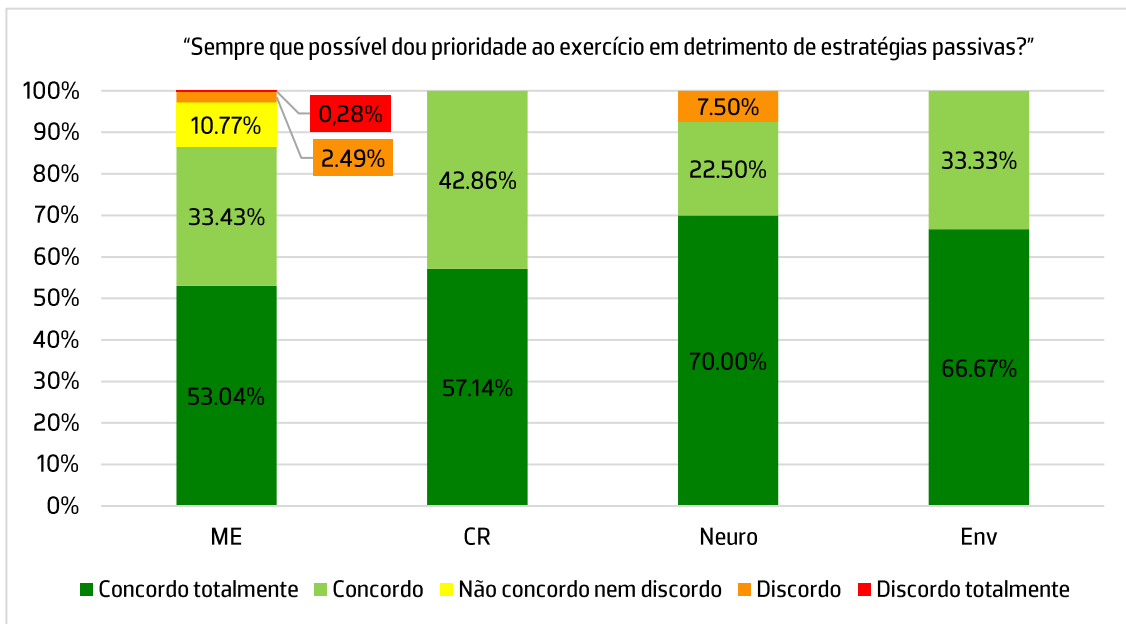


Figura 7- Gráfico de barras referente à questão "Sempre que possível dou prioridade ao exercício em detrimento de estratégias passivas"

Quanto às vantagens da prescrição de exercício pelos fisioterapeutas, o reforço das competências de autogestão e o foco prioritário sobre as atividades e participação foram selecionadas por 96,08% (n=417) e 94,24% (n=409) dos participantes, respetivamente. Seguidamente observa-se uma concordância de 85,71% (n=372) com "A maior correspondência com o modelo de saúde biopsicossocial", a maior produtividade da sessão com 81,34% (n=353) e a modificação estrutural da disfunção (77,88%) (n=338). Por último, verificou-se que 56,68% (n=246) e 44,47% (n=193) concordaram que a maior satisfação do paciente e o menor consumo de recursos materiais são vantagens da prescrição de exercício, respetivamente (figura 8).

Na pergunta para ordenar o tipo de exercício que usa com mais frequência, surge em primeiro lugar a "Reeducação Sensório-Motora" com 118 fisioterapeutas respondendo que é o exercício que prescrevem com maior frequência. O exercício resistido foi colocado em primeiro lugar 117 vezes, em terceiro lugar colocado 89 vezes em primeiro lugar o exercício aeróbico e em último lugar surge o treino de flexibilidade com 85 fisioterapeutas a referir que é o tipo de exercício que mais prescrevem.

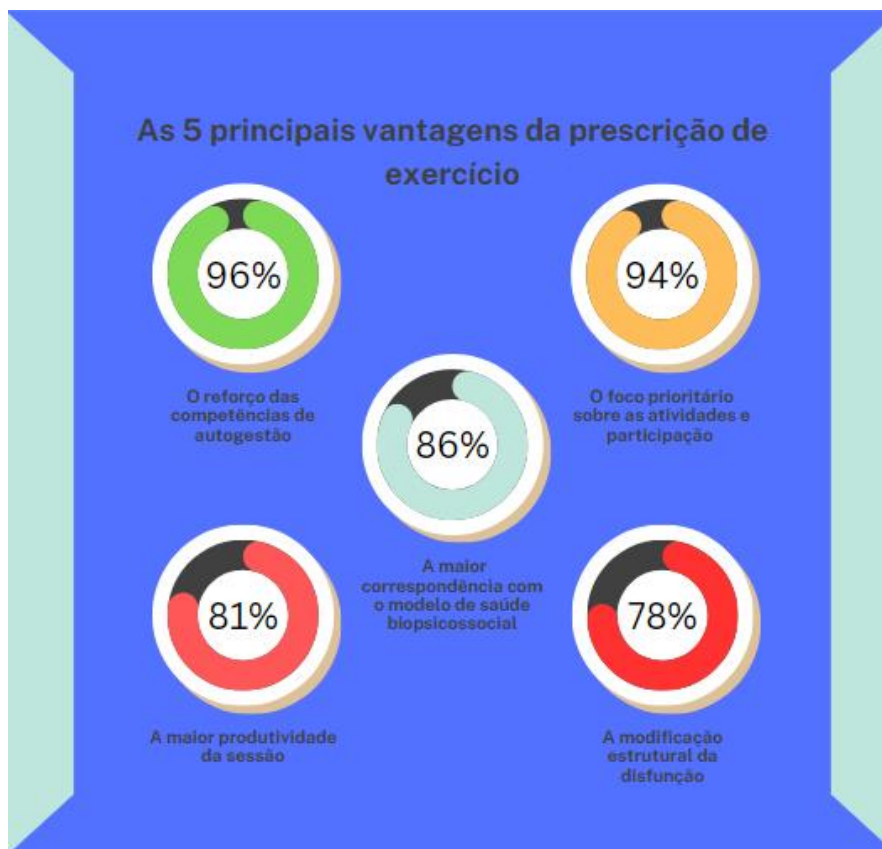


Figura 8- Imagem ilustrativa das principais vantagens da prescrição de exercício

### 3.4. Determinantes

Relativamente aos fatores que limitam a aplicação do exercício, os fatores mais consensuais foram a falta de motivação do paciente e as crenças do paciente, com percentagens de 64,06% (n=278) e 67,28% (n=292), respetivamente. Todos os outros fatores tiveram valores de concordância abaixo dos 40% com 145 fisioterapeutas a apontarem a falta de tempo, 134 a falta de espaço, 125 a ausência de exercício na prescrição médica e 109 a falta de material. A percentagem da amostra (6,26%) que afirmou não aplicar exercício na maioria das sessões apontou como principais barreiras a falta de tempo (58,62%) (n=17) e a falta de motivação dos pacientes (51,72%) (n=15). As barreiras com os menores valores de concordância entre estes fisioterapeutas foram as crenças dos pacientes com 44,83% (n=13), a falta de espaço com 41,38% (n=12), a falta de matéria (n=11) e a ausência de exercício na prescrição médica (n=11), ambas com (37,93%) e em último lugar com 34,48% a insegurança pessoal (n= 10). A figura 9

ilustra as quatro principais barreiras/limitações do total da amostra sem a divisão entre fisioterapeutas que prescrevem exercício e os que não prescrevem exercício.

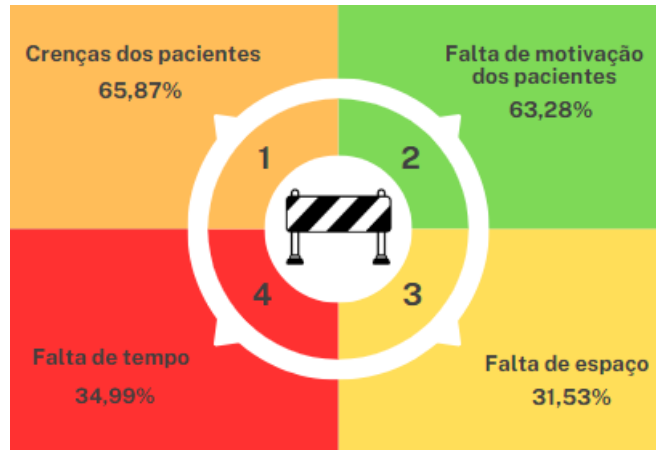


Figura 9- Imagem ilustrativa das 4 principais barreiras que um fisioterapeuta enfrenta na sua prática clínica para prescrever exercício

No que diz respeito ao nível de segurança durante a prescrição, os componentes nos quais houve mais indivíduos a indicar algum nível de insegurança foram a definição da intensidade (n=151), a definição de estratégias para aumentar a motivação do paciente (n=130), a definição de estratégias para aumentar a confiança e a capacidade do paciente para o exercício (n=106) e a definição da duração do exercício (n=71) (Figura 10). A definição da frequência (n=63), a prescrição de exercício em grupo (n=49), a supervisão do exercício (n=18) e a prescrição de exercício individual (n=7) são os componentes nos quais os fisioterapeutas se sentem menos inseguros.

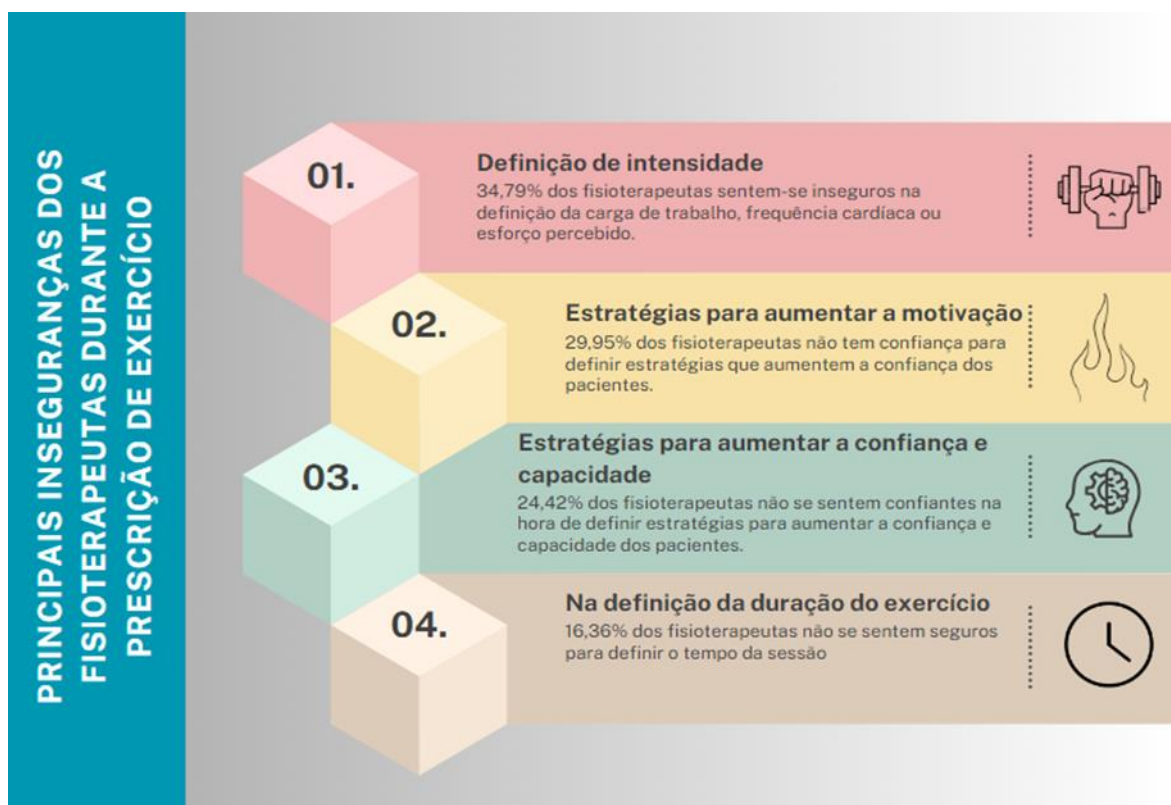


Figura 10– Infografia sobre as inseguranças dos fisioterapeutas durante a prescrição de exercício

### 3.5. Conhecimento

Na secção do conhecimento foi questionado aos participantes se conheciam *guidelines*/normas de orientação clínica publicadas para a prescrição de exercício aeróbico e exercício resistido. No grupo de fisioterapeutas de ME e Env mais de metade dos fisioterapeutas (n=198 e n=11, respetivamente) referiu não conhecer *guidelines* para o exercício aeróbico. Os fisioterapeutas da área de CR (n=13) e Neuro (n=28), na sua maioria, responderam que sim conheciam *guidelines* para a prescrição de exercício aeróbico (figura 11). Verificou-se que existia uma associação estatisticamente significativa com as áreas de intervenção em estudo relativamente ao conhecimento de *guidelines* para a prescrição de exercício aeróbico ( $p=0,010$ ), observando-se um valor em termos percentuais mais altos de fisioterapeutas que conhecem *guidelines* para a prescrição deste tipo de exercício nas áreas de Neuro e CR em relação as restantes áreas. No conhecimento de *guidelines* para o exercício resistido, 222 fisioterapeutas do grupo de ME e 10 no grupo de Env referiram não conhecer nenhuma *guideline* (mais de metade dos fisioterapeutas de cada grupo). O grupo de CR na sua maioria conhecia *guidelines* para o

exercício resistido (n=9), no grupo de Neuro responderam positivamente 24 fisioterapeutas. No total, mais de metade da amostra não conhece *guidelines* para o exercício resistido (n=260) (56,16%) (figura 12). Nesta variável não foi encontrada nenhuma associação estatisticamente significativa com as áreas de intervenção em estudo.

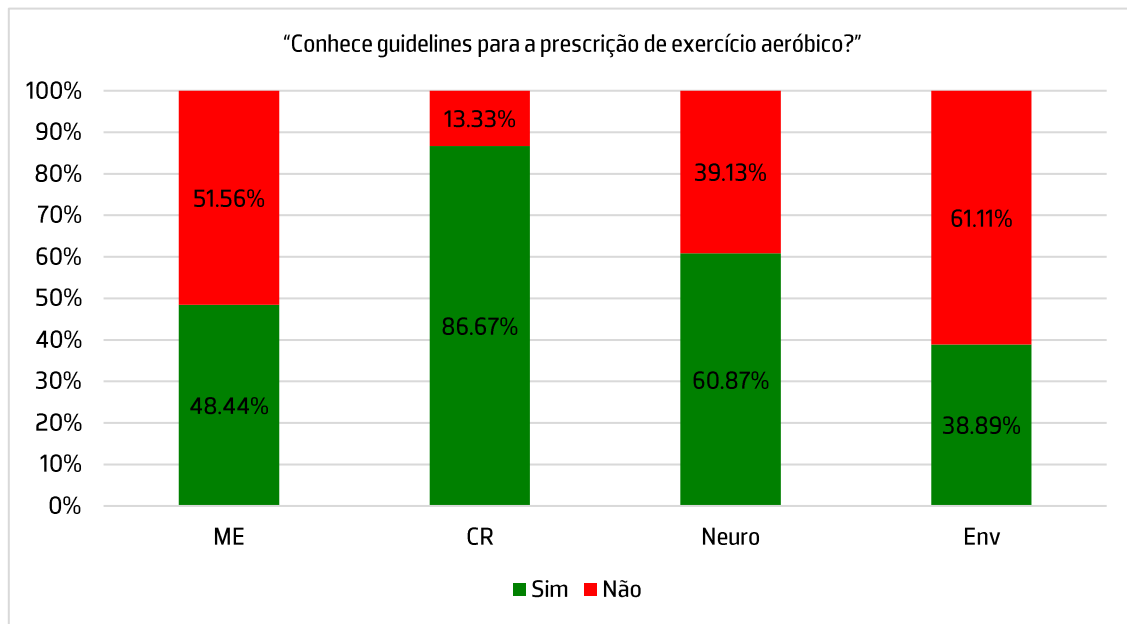


Figura 11- Gráfico de barras referente à questão "Conhece guidelines para a prescrição de exercício aeróbico?"

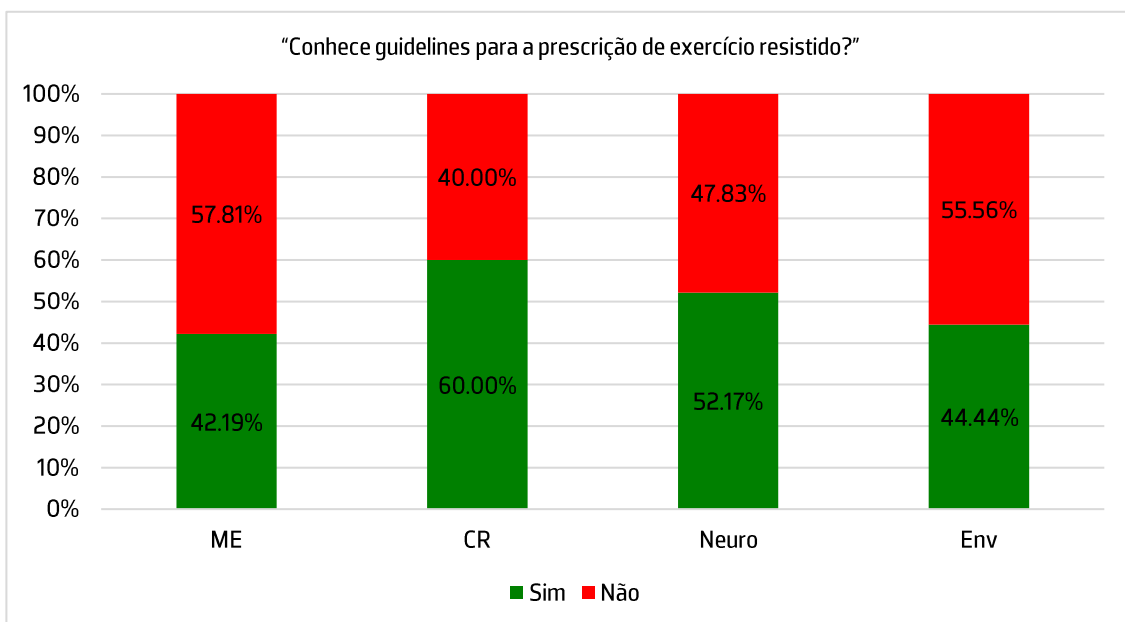


Figura 12- Gráfico de barras referente à questão "Conhece guidelines para a prescrição de exercício resistido?"

A seguir, face à questão "Recorre frequentemente a *guidelines* /normas de orientação clínica de prescrição de exercício para suportar a sua prática clínica?" responderam "Sim" 12 fisioterapeutas de CR , 11 de Env, 27 de Neuro e 227 da área ME, sendo Neuro e ME os grupos com menor percentagem de respostas positivas (Figura 13). Nesta variável não foi encontrada nenhuma associação significativa com as áreas de intervenção em estudo.

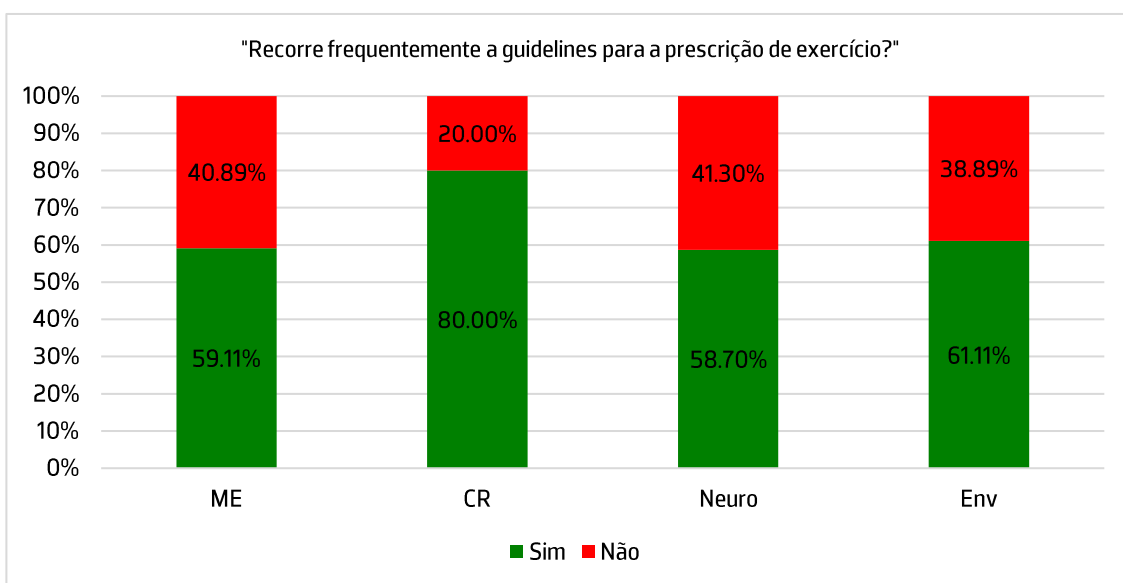


Figura 13- Gráfico de barras referente à questão "Recorre frequentemente a *guidelines* para a prescrição de exercício?"

Sobre as barreiras que os fisioterapeutas percecionam que justificam a não utilização de *guidelines* na sua prática clínica surge, em primeiro lugar, e como principal barreira a falta de tempo (n= 116). Em segundo lugar, surge a dificuldade em transferir a informação para a prática clínica (n=106), a dificuldade em avaliar a qualidade da informação (n=93), a dificuldade em converter a sua necessidade de informação numa pergunta de pesquisa (n=88) e a dificuldade no acesso à informação (n=75) (Figura 14).



Figura 14- Infografia sobre as barreiras ao uso de guidelines sobre a prescrição de exercício

Relativamente às questões de avaliação do conhecimento, a média de respostas certas da amostra foi de  $6,76 \pm 1,42$  tendo sido de  $6,81 \pm 1,43$  no grupo de indivíduos da área de ME,  $6,59 \pm 1,41$  no grupo de profissionais da área de Neuro e por último  $6,56 \pm 1,10$  e  $6,20 \pm 1,26$  nas áreas de Env e CR, respetivamente. Para esta questão não foram encontradas diferenças significativas entre as áreas de intervenção em estudo ( $p= 0,312$ ).

#### 4. Discussão

Em linha com o objetivo deste estudo, podemos observar que os fisioterapeutas percecionam o exercício como uma ferramenta fundamental da sua prática clínica e que se possível preferem utilizar o exercício em detrimento de estratégias passivas. No entanto, muitos destes profissionais enfrentam barreiras ao seu uso, tanto ao nível de conhecimento como de gestão de expectativas do paciente.

No presente estudo, observa-se uma predominância do sexo feminino (68,25%), uma maior concentração de fisioterapeutas a exercer no centro e norte do país e uma maior prevalência de profissionais na área da musculoesquelética. Os sujeitos têm em média 31,29 ( $\pm 8,11$ ) anos de idade e o nível de formação é maioritariamente o de licenciatura. Estes dados são similares aos disponíveis na literatura referente à população a exercer em Portugal, onde 70,8% dos fisioterapeutas inquiridos eram do sexo feminino e tinham idades compreendidas entre 26 e 35 anos (Vital E., Ferreira L., Jorge P. 2018). Comparativamente ao estudo referido, 55,2% dos fisioterapeutas trabalhavam no ramo da neuromusculoesquelética, 17,5% em neurologia e 10,4% em condições cardiorrespiratórias, esta distribuição assemelha-se com a distribuição deste estudo, com a exceção do grupo de envelhecimento que apenas foi contemplado no presente estudo (Vital E., Ferreira L., Jorge P. 2018). Este estudo ao ser elaborado com uma amostra recolhida entre 2021 e 2022 e tendo sido divulgado através das redes sociais, permitiu chegar a uma população mais jovem. A população deste estudo tem uma distribuição geográfica predominante no Norte e Centro, em oposição ao estudo realizado anteriormente. No entanto, o presente estudo dividia as opções de resposta em regiões e o anterior estudo em distritos, não sendo possível definir com certeza se a amostra é representativa da população nesta faceta (Vital E., Ferreira L., Jorge P. 2018). No que refere à proporção amostral de formação pós-graduada (24,4%), os resultados vão de encontro ao estudo de Vital E., Ferreira L., Jorge P. 2018 (28,8%). Nesta variável observa-se uma associação estatisticamente significativa com as áreas de intervenção em estudo. A área musculoesquelética é a que apresenta maior percentagem de profissionais a exercer e também a que apresenta uma maior percentagem de fisioterapeutas com um nível de formação mais elevado, sendo seguida pela área de cardiorrespiratória. Estes valores sugerem, por um lado um maior volume de pacientes nesta área e também um nível de formação tendencialmente mais apropriado à área de musculoesquelética. Em Portugal não existem estudos relativos a esta temática, no entanto é conhecido

que a proporção de fisioterapeutas que trabalham ligados a condições cardiorrespiratórias em Portugal é baixa, o que pode indicar uma oferta profissional deficitária.

Na secção modelo de prática, observa-se que a maioria dos fisioterapeutas considera a prescrição de exercício uma competência da fisioterapia e uma intervenção fundamental, acompanhando a tendência internacional (Barton et al., 2021; Moncion et al., 2020). Relativamente à confiança para prescrever exercício, o presente estudo revelou que os fisioterapeutas em Portugal, apresentam altos níveis de confiança (86,61%), contrastando os resultados do estudo de Barton et al., 2021, no qual apenas 45% da amostra internacional referiu ter confiança para prescrever exercício aeróbico e 58% confiança para prescrever exercício resistido. Esta dissonância pode ser explicada pela elevada formação específica não creditada da amostra deste estudo. Nesta secção, também foi perguntado aos fisioterapeutas se consideravam a sua formação de base suficiente para prescrever exercício, sendo que apenas 45,67% da amostra respondeu positivamente. Estes resultados vão de encontro com os resultados de Barton et al., 2021, onde apenas 38% a 50% dos fisioterapeutas consideraram ter recebido formação/treino para prescrever exercício aeróbico e exercício resistido (Barton et al., 2021). No entanto, o estudo de Barton focou-se numa amostra internacional de 56 países, o que pode adicionar heterogeneidade aos conteúdos abordados e qualidade da formação de base (Barton et al., 2021). Estes resultados também concordam com os resultados de Chesterton et al., 2023, segundo os quais a prescrição de exercício é uma das áreas, segundo os recém-licenciados, insuficientemente abordada nos currículos académicos. Este facto pode indicar a necessidade de rever se o conteúdo lecionado nas várias instituições de ensino portuguesas vai de acordo as necessidades que os fisioterapeutas percecionam necessárias para prescrever exercício na sua prática clínica.

Os resultados deste estudo permitem identificar que os fisioterapeutas percecionam as crenças dos pacientes e a falta de motivação destes, como as principais barreiras à prescrição de exercício. Estes resultados vão de encontro a outros estudos, onde se destaca a baixa adesão dos pacientes à prática de exercício e cujas crenças dos pacientes, mostram uma preferência por estratégias "hands-on" (Barker & Eickmeyer, 2020; Barrett et al., 2013; Potter et al., 2003). Isto pode ser explicado pela perceção cultural da fisioterapia que existe em Portugal como sendo uma área que intervém com base maioritária em estratégias passivas. Além disso, o facto de os pacientes que procuram intervenções em fisioterapia estarem numa situação

psicologicamente frágil, com baixa motivação para a atividade física, e a crença de que o exercício pode agravar a sua sintomatologia, podem contribuir para esta preferência.

Outro fator muito repetido pela amostra deste estudo é a falta de tempo (34,99%), o que segue tendência internacional (Barrett et al., 2013; Moncion et al., 2020). Este fator não pode ser dissociado das restantes barreiras/limitações, nomeadamente, a falta de motivação e as crenças contrárias ao exercício, pois as expectativas do paciente exercem uma influência sobre o fisioterapeuta para priorizar estratégias passivas e retirar tempo da sessão à prática de exercício (Potter et al., 2003) (Kunstler et al., 2019). O sistema de saúde pode também contribuir para esta baixa priorização das estratégias ativas, nomeadamente por meio da indicação médica para o tratamento, a falta de preparação dos espaços de intervenção e a falta de recursos materiais.

Neste estudo, verificou-se que mais de metade da amostra (50,54%) respondeu que sim conhece *guidelines* sobre a prescrição de exercício aeróbico e 43,84% respondeu “Sim” a pergunta sobre se conheciam *guidelines* para a prescrição de exercício resistido. Estes resultados, apesar de superiores, quando comparados com a tendência internacional preconizada em alguns estudos (Barton et al., 2021; Boyne et al., 2017), revelam uma forte necessidade de se melhorar o conhecimento sobre as *guidelines* relativas a prescrição de exercício na formação de base.

Para a variável relativa ao conhecimento de *guidelines* sobre a prescrição de exercício aeróbico, os resultados mostram que existe uma associação estatisticamente significativa com as áreas de intervenção em estudo. De facto, verifica-se que os profissionais de CR e Neuro estão mais familiarizados com *guidelines* para a prescrição de exercício aeróbico. Os dados deste estudo são similares aos resultados obtidos em 2019 e 2020 por duas revisões sistemáticas de metodologia semelhante entre si (J. Zadro et al., 2019; J. R. Zadro et al., 2020). Uma das possíveis explicações poderá estar relacionada com a necessidade de maior formação específica para além da formação de base e daí advir uma maior necessidade de conhecimento sobre *guidelines* relacionados com a prescrição de exercício. Além disso, esta formação adicional tende a ocorrer numa fase da carreira profissional posterior à licenciatura, onde a motivação à aquisição de conteúdos poderá ser maior, em parte pelo investimento monetário realizado, e pela clara perceção de translação dos conteúdos para a prática clínica, visto que são profissionais com tendencialmente mais experiência clínica.

## 5. Limitações

Em termos de limitações do estudo, importa referir que o presente estudo foi realizado com dados recolhidos de um questionário divulgado nas redes sociais. Este facto, possivelmente, aumenta a acessibilidade do mesmo para uma população mais jovem, restringindo o seu acesso às restantes populações, justificando um possível viés de seleção. A variável “sexo” foi identificada como variável de confundimento ( $p=0,001$ ) (Tabela 1). O reduzido número de fisioterapeutas da área CR e Env poderá ter condicionado a validade dos resultados observados nessas áreas. Existe a forte possibilidade de haver viés de desejabilidade social nos dados recolhidos, devido à própria natureza da ferramenta.

Como recomendações para investigações futuras nesta mesma temática, parece fundamental que a divulgação do questionário e recolha de participantes seja feita de forma sistemática para comparar os resultados e aferir a efetividade das medidas interventivas. Além disso, a pertinência e interesse nacional do assunto para a profissão e academia justifica a realização de estudos similares com apoio de uma entidade institucional que represente toda a população de fisioterapeutas em Portugal, por exemplo, a Ordem dos fisioterapeutas.

## **6. Conclusão**

Os fisioterapeutas em Portugal percebem o exercício como uma ferramenta indispensável para a sua prática, apesar de este apresentar barreiras, nomeadamente as crenças e a falta de motivação dos pacientes, para a sua utilização. Podemos apontar também a necessidade de os fisioterapeutas em Portugal terem maior ênfase na sua formação de base no domínio do exercício e no conhecimento de *guidelines* específicos.

## 7. Referências Bibliográficas

APFisio. (2020). O Perfil de Competências do Fisioterapeuta

Arocha Rodulfo, J. I. (2019). Sedentarism, a disease from xxi century. *Clínica e Investigación En Arteriosclerosis (English Edition)* , 31(5), 233–240. <https://doi.org/10.1016/J.ARTERE.2019.04.001>

Atkins, L., Francis, J., Islam, R. et al. A guide to using the Theoretical Domains Framework of behaviour change to investigate implementation problems. *Implementation Sci* 12, 77 (2017). <https://doi.org/10.1186/s13012-017-0605-9>

Barker, K., & Eickmeyer, S. (2020). Therapeutic Exercise. *The Medical Clinics of North America*, 104(2), 189–198. <https://doi.org/10.1016/J.MCNA.2019.10.003>

Barrett, E.M., Darker, C.D. & Hussey, J. Promotion of physical activity in primary care: knowledge and practice of general practitioners and physiotherapists. *J Public Health* 21, 63–69 (2013). <https://doi.org/10.1007/s10389-012-0512-0>

Barton, C. J., King, M. G., Dascombe, B., Taylor, N. F., de Oliveira Silva, D., Holden, S., Goff, A. J., Takarangi, K., & Shields, N. (2021). Many physiotherapists lack preparedness to prescribe physical activity and exercise to people with musculoskeletal pain: A multi-national survey. *Physical Therapy in Sport*, 49, 98–105. <https://doi.org/10.1016/J.PTSP.2021.02.002>

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/MSK.1191>

Borodulin, K., & Anderssen, S. (2023). Physical activity: associations with health and summary of guidelines. *Food & Nutrition Research*, 67. <https://doi.org/10.29219/FNR.V67.9719>

Boyne, P., Billinger, S., MacKay-Lyons, M., Barney, B., Khoury, J., & Dunning, K. (2017). Aerobic exercise prescription in stroke rehabilitation: A web-based survey of US physical therapists.

*Journal of Neurologic Physical Therapy*, 41(2), 119–128.  
<https://doi.org/10.1097/NPT.0000000000000177>

Chesterton, P., Chesterton, J., & Alexanders, J. (2023). New graduate physiotherapists' perceived preparedness for clinical practice. A cross-sectional survey. *European Journal of Physiotherapy*, 25(1), 33–42. <https://doi.org/10.1080/21679169.2021.1958007>

Church, T. S., Thomas, D. M., Tudor-Locke, C., Katzmarzyk, P. T., Earnest, C. P., Rodarte, R. Q., Martin, C. K., Blair, S. N., & Bouchard, C. (2011). Trends over 5 decades in U.S. occupation-related physical activity and their associations with obesity. *PloS One*, 6(5). <https://doi.org/10.1371/JOURNAL.PONE.0019657>

Dean, E., Dornelas De Andrade, A., O'Donoghue, G., Skinner, M., Umereh, G., Beenen, P., Cleaver, S., Afzalzada, D., Fran Delaune, M., Footer, C., Gannotti, M., Gappmaier, E., Figl-Hertlein, A., Henderson, B., Hudson, M. K., Spiteri, K., King, J., Klug, J. L., Laakso, E. L., ... Wong, W. P. (2014). The Second Physical Therapy Summit on Global Health: developing an action plan to promote health in daily practice and reduce the burden of non-communicable diseases. *Physiotherapy Theory and Practice*, 30(4), 261–275. <https://doi.org/10.3109/09593985.2013.856977>

*Description of physiotherapy Policy statement*. (2023). Disponível em: <https://world.physio/policy/ps-descriptionPT> [acedido em 9 de agosto de 2024]

Doyle, L., & Mackay-Lyons, M. (2013). Utilization of aerobic exercise in adult neurological rehabilitation by physical therapists in Canada. *Journal of Neurologic Physical Therapy*, 37(1), 20–26. <https://doi.org/10.1097/NPT.0B013E318282975C>

Ferraro, E., Giammarioli, A. M., Chiandotto, S., Spoletini, I., & Rosano, G. (2014). Exercise-Induced Skeletal Muscle Remodeling and Metabolic Adaptation: Redox Signaling and Role of Autophagy. *Antioxidants & Redox Signaling*, 21(1), 154. <https://doi.org/10.1089/ARS.2013.5773>

Fletcher, G. F., Landolfo, C., Niebauer, J., Ozemek, C., Arena, R., & Lavie, C. J. (2018). Promoting Physical Activity and Exercise: JACC Health Promotion Series. *Journal of the American College of Cardiology*, 72(14), 1622–1639. <https://doi.org/10.1016/J.JACC.2018.08.2141>

Foster, B.Sc, E., Fraser, J. E., Inness, PhD, E. L., Munce, S., Biasin, L., Poon, V., & Bayley, M. (2019). Examining physiotherapist use of structured aerobic exercise testing to decrease barriers to aerobic exercise. *Physiotherapy Theory and Practice*, 35(8), 787–796. <https://doi.org/10.1080/09593985.2018.1457110>

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>

Garber, C. E., Blissmer, B., Deschenes, M. R., Franklin, B. A., Lamonte, M. J., Lee, I. M., Nieman, D. C., & Swain, D. P. (2011). American College of Sports Medicine position stand. Quantity and quality of exercise for developing and maintaining cardiorespiratory, musculoskeletal, and neuromotor fitness in apparently healthy adults: guidance for prescribing exercise. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 43(7), 1334–1359. <https://doi.org/10.1249/MSS.0B013E318213FEFB>

GC, V., Wilson, E. C., Suhrcke, M., Hardeman, W., Sutton, S., & VBI Programme Team (2016). Are brief interventions to increase physical activity cost-effective? A systematic review. *British journal of sports medicine*, 50(7), 408–417. <https://doi.org/10.1136/bjsports-2015-094655>

Geneen, L. J., Moore, R. A., Clarke, C., Martin, D., Colvin, L. A., & Smith, B. H. (2017). Physical activity and exercise for chronic pain in adults: an overview of Cochrane Reviews. *The Cochrane database of systematic reviews*, 4(4), CD011279. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD011279.pub3>

Ghayour Baghbani, S. M., Arabshahi, M., & Saatchian, V. (2023). The impact of exercise interventions on perceived self-efficacy and other psychological outcomes in adults: A systematic

review and meta-analysis. *European Journal of Integrative Medicine*, 62, 102281. <https://doi.org/10.1016/J.EUJIM.2023.102281>

Cooney, G. M., Dwan, K., Greig, C. A., Lawlor, D. A., Rimer, J., Waugh, F. R., McMurdo, M., & Mead, G. E. (2013). Exercise for depression. The Cochrane database of systematic reviews, 2013(9), CD004366. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD004366.pub6>

González-Gross, M., & Meléndez, A. (2013). Sedentarism, active lifestyle and sport: Impact on health and obesity prevention. *Nutricion Hospitalaria*, 28 Suppl 5(SUPPL.5), 89–98. <https://doi.org/10.3305/NH.2013.28.SUP5.6923>

lii, K., Lynn, C., Victoria, E., & Ramadan, J. (2012). The pandemic of physical inactivity: global action for public health. *Jasem Ramadan; Leetongin, Grit*, 380(9838), 294–305. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(12\)60898-8](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(12)60898-8)

Kanavaki, A. M., Rushton, A., Efstathiou, N., Alrushud, A., Klocke, R., Abhishek, A., & Duda, J. L. (2017). Barriers and facilitators of physical activity in knee and hip osteoarthritis: a systematic review of qualitative evidence. *BMJ Open*, 7(12), 17042. <https://doi.org/10.1136/BMJOPEN-2017-017042>

Kunstler, B., Fuller, R., Pervan, S., & Merolli, M. (2019). Australian adults expect physiotherapists to provide physical activity advice: a survey. *Journal of Physiotherapy*, 65(4), 230–236. <https://doi.org/10.1016/J.JPHYS.2019.08.002>

Kyei-Frimpong, J., Blood-Siegfried, J., Wijetilaka, R., & Gendler, A. (2021). Exercise as medicine: Providing practitioner guidance on exercise prescription. *Preventive Medicine Reports*, 22, 2211–3355. <https://doi.org/10.1016/J.PMEDR.2021.101323>

Lau, C., Chitussi, D., Elliot, S., Giannone, J., McMahon, M. K., Sibley, K. M., Tee, A., Matthews, J., & Salbach, N. M. (2016). Facilitating Community-Based Exercise for People With Stroke: Cross-Sectional e-Survey of Physical Therapist Practice and Perceived Needs. *Physical Therapy*, 96(4), 469–478. <https://doi.org/10.2522/PTJ.20150117>

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>

Lowe, A., Gee, M., McLean, S., Littlewood, C., Lindsay, C., & Everett, S. (2018). Physical activity promotion in physiotherapy practice: a systematic scoping review of a decade of literature. *British Journal of Sports Medicine*, *52*(2), 122–127. <https://doi.org/10.1136/BJSPORTS-2016-096735>

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 & Exercise Medicine*, *3*(1), e000290. <https://doi.org/10.1136/BMJSEM-2017-000290>

Meeus, M., Nijs, J., Wilgen, P. Van, Noten, S., Goubert, D., & Huijnen, I. (2016). Moving on to Movement in Patients with Chronic Joint Pain. *Pain: Clinical Updates*, *XXIV*(1). <https://cris.maastrichtuniversity.nl/en/publications/moving-on-to-movement-in-patients-with-chronic-joint-pain>

Moffat, M., Hegenscheidt, S., Ng, S., Reid, D., Rotem-Lehrer, N., & Tremblay, M. (2012). Evidence-based exercise prescription: raising the standard of delivery. *International Musculoskeletal Medicine*, *34*(1), 21–36. <https://doi.org/10.1179/1753615411Y.0000000016>

Moncion, K., Biasin, L., Jagroop, D., Bayley, M., Danells, C., Mansfield, A., Salbach, N. M., Inness, E., & Tang, A. (2020a). Barriers and Facilitators to Aerobic Exercise Implementation in Stroke Rehabilitation: A Scoping Review. *Journal of Neurologic Physical Therapy*, *44*(3), 179–187. <https://doi.org/10.1097/NPT.0000000000000318>

Moore, A. J., Holden, M. A., Foster, N. E., & Jinks, C. (2020). Therapeutic alliance facilitates adherence to physiotherapy-led exercise and physical activity for older adults with knee pain: a longitudinal qualitative study. *Journal of Physiotherapy*, *66*(1), 45–53. <https://doi.org/10.1016/J.JPHYS.2019.11.004>

Nauta, J., Van Nassau, F., Bouma, A. J., Krops, L. A., Van Der Ploeg, H. P., Verhagen, E., Van Der Woude, L. H. V., Van Keeken, H. G., Buffart, L. M., Diercks, R., De Groot, V., De Jong, J., Kampshoff, C., Stevens, M., Van Den Akker-Scheek, I., Van Der Leeden, M., Van Mechelen, W., & Dekker, R. (2022). Original research: Facilitators and barriers for the implementation of exercise are medicine in routine clinical care in Dutch university medical centres: a mixed methodology study on clinicians' perceptions. *BMJ Open*, *12*(3), 52920. <https://doi.org/10.1136/BMJOPEN-2021-052920>

O'Brien, M. W., Shields, C. A., Campbell, K. L., Crowell, S. J., & Fowles, J. R. (2020). Perceptions and Practices of Providing Physical Activity Counselling and Exercise Prescriptions among Physiotherapists in Nova Scotia. *Physiotherapy Canada*, *72*(3), 230. <https://doi.org/10.3138/PTC-2018-0098>

O'Donoghue, G., Cusack, T., & Doody, C. (2012). Contemporary undergraduate physiotherapy education in terms of physical activity and exercise prescription: practice tutors' knowledge, attitudes and beliefs. *Physiotherapy*, *98*(2), 167–173. <https://doi.org/10.1016/J.PHYSIO.2011.04.348>

Pears, S., Morton, K., Bijker, M., Sutton, S., Hardeman, W., & VBI Programme Team (2015). Development and feasibility study of very brief interventions for physical activity in primary care. *BMC public health*, *15*, 333. <https://doi.org/10.1186/s12889-015-1703-8>

Pedersen, B. K., & Saltin, B. (2015). Exercise as medicine – evidence for prescribing exercise as therapy in 26 different chronic diseases. *Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sports*, *25*, 1–72. <https://doi.org/10.1111/SMS.12581>

*Physical Therapist Practice and The Movement System*. (2015). Disponível em: <http://www.apta.org/Vision> [acedido em 9 de agosto de 2024]

Polit, D. F. (2015). Assessing measurement in health: Beyond reliability and validity. *International Journal of Nursing Studies*, 52(11), 1746–1753. <https://doi.org/10.1016/J.IJNURSTU.2015.07.002>

PORTUGAL ANNUAL MEMBERSHIP CENSUS. (2023). Disponível em: <https://world.physio/sites/default/files/2024-01/AMC2023-Portugal.pdf> [acedido em 9 de agosto de 2024]

Potter, M., Gordon, S., & Hamer, P. (2003). The physiotherapy experience in private practice: the patients' perspective. *The Australian Journal of Physiotherapy*, 49(3), 195–202. [https://doi.org/10.1016/S0004-9514\(14\)60239-7](https://doi.org/10.1016/S0004-9514(14)60239-7)

Santos, A., Vaz, E., Centeio, F., Fernandes, I., Monteiro, I., Ralo, J., Silva, M. I., Martins, R., & Ferreira, V. (2022). As complicações associadas à gravidez e os benefícios da prática de atividade física: uma revisão narrativa / Complications associated with pregnancy and the benefits of physical activity: a narrative review. *Brazilian Journal of Health Review*, 5(3), 10783–10803. <https://doi.org/10.34119/BJHRV5N3-235>

Shirley, D., Van Der Ploeg, H. P., & Bauman, A. E. (2010). Physical activity promotion in the physical therapy setting: perspectives from practitioners and students. *Physical Therapy*, 90(9), 1311–1322. <https://doi.org/10.2522/PTJ.20090383>

Silveira, E. A., Mendonça, C. R., Delpino, F. M., Elias Souza, G. V., Pereira de Souza Rosa, L., de Oliveira, C., & Noll, M. (2022). Sedentary behavior, physical inactivity, abdominal obesity and obesity in adults and older adults: A systematic review and meta-analysis. *Clinical Nutrition ESPEN*, 50, 63–73. <https://doi.org/10.1016/j.clnesp.2022.06.001>

Temporelli, P. L. (2021). Is physical activity always good for you? The physical activity paradox. *European Heart Journal Supplements : Journal of the European Society of Cardiology*, 23(Suppl E), E168. <https://doi.org/10.1093/EURHEARTJ/SUAB115>

Vital, E., Ferreira, L. E., & Jorge, P. C. (2018). Caracterização da Atividade Profissional dos Fisioterapeutas. *Associação Portuguesa de Fisioterapeutas*, pp. 1-20.

Woodhead, G., Sivaramakrishnan, D., & Baker, G. (2023). Promoting physical activity to patients: a scoping review of the perceptions of doctors in the United Kingdom. *Systematic Reviews*, 12(1). <https://doi.org/10.1186/S13643-023-02245-X>

Woolf, S. H., Grol, R., Hutchinson, A., Eccles, M., & Grimshaw, J. (1999). Clinical guidelines: Potential benefits, limitations, and harms of clinical guidelines. *BMJ: British Medical Journal*, 318(7182), 527. <https://doi.org/10.1136/BMJ.318.7182.527>

Xiang, X., Huang, L., Fang, Y., Cai, S., & Zhang, M. (2022). Physical activity and chronic obstructive pulmonary disease: a scoping review. *BMC Pulmonary Medicine*, 22(1). <https://doi.org/10.1186/S12890-022-02099-4>

Zadro, J., O'Keeffe, M., & Maher, C. (2019). Do physical therapists follow evidence-based guidelines when managing musculoskeletal conditions? Systematic review. *BMJ Open*, 9(10). <https://doi.org/10.1136/BMJOPEN-2019-032329>

Zadro, J. R., Cheng, S., O'Keeffe, M., & Maher, C. G. (2020). What Interventions Do Physical Therapists Provide for Patients With Cardiorespiratory Conditions, Neurological Conditions, and Conditions Requiring Acute Hospital Care? A Systematic Review. *Physical Therapy*, 100(7), 1180–1205. <https://doi.org/10.1093/PTJ/PZAA064>

Zaleski, A. L., Taylor, B. A., Panza, G. A., Wu, Y., Pescatello, L. S., Thompson, P. D., & Fernandez, A. B. (2016). Coming of Age: Considerations in the Prescription of Exercise for Older Adults. *Methodist DeBakey Cardiovascular Journal*, 12(2), 98–104. <https://doi.org/10.14797/MDCJ-12-2-98>

Zhang, G., Feng, W., Zhao, L., Zhao, X., & Li, T. (2024). The association between physical activity, self-efficacy, stress self-management and mental health among adolescents. *Scientific Reports*, 14(1). <https://doi.org/10.1038/S41598-024-56149-4>

## 8. Anexos

### Apêndice 1- Fundamentação teórica do questionário

Tabela 4- Tabela com a fundamentação teórica do questionário (parte 1- Caracterização)

Variáveis	Fundamentação
<b>Caracterização</b>	
Sexo;	Em 2018 a APF realizou um estudo “Caracterização profissional dos fisioterapeutas em Portugal” com o intuito de conhecer melhor o contexto profissional dos seus associados. Deste modo, foram recolhidas informações visando atualizar a informação sobre as características sociodemográficas, as características do contexto de trabalho e a satisfação profissional da amostra (n=212)
Idade;	
Área de intervenção;	
Contexto de trabalho;	
Região	
Nível de formação;	
Nº de anos que exerce FT	
Cédula Profissional;	
Exerce a profissão em PT	
Cursos de formação profissional;	Num estudo de 2020 foram identificadas como barreira à prescrição de exercício as crenças que os próprios fisioterapeutas tinham em relação as suas capacidades para prescrever exercício. Esse mesmo estudo mostra que os fisioterapeutas sentem necessidade e têm interesse em aprender ou a melhorar as competências relativas ao exercício de modo a colmatar essa barreira (Moncion et al., 2020). O estudo de Barton e restantes autores refere que a formação pós-graduada está associada a níveis mais baixos de conhecimentos de <i>guidelines</i> (Barton et al., 2021).
Nº de cursos com prescrição de exercício	

Tabela 5- Tabela com a fundamentação teórica do questionário (parte 2- Modelo de prática)

Variável	Fundamentação
<b>Modelo de Prática</b>	
<p><b>Prescrição de exercício como competência de um FT</b></p>	<p>Nesta matéria temos informações opostas na literatura. Alguns estudos concluem que os fisioterapeutas não consideram que a prescrição de exercício aeróbico seja uma componente a abordar na intervenção de pacientes pós-AVC (Moncion et al., 2020). No entanto, outro estudo concluiu que 94% dos fisioterapeutas consideram que o exercício aeróbico é uma intervenção importante na sua prática. (Moncion et al., 2020). O estudo de Lau e restantes autores aponta que cerca de 84% da amostra fornece educação sobre programas de exercício baseados na comunidade (Lau et al., 2016).</p>
<p><b>Formação base permite prescrever exercício</b></p>	<p>Num estudo realizado com 1352 fisioterapeutas de 56 países diferentes, apenas 38% consideraram ter recebido formação/treino para prescrever exercício aeróbico, e 50% relataram o mesmo em relação à prescrição de exercício resistido (Barton et al., 2021)</p> <p>Um estudo realizado com 30 tutores clínicos da Irlanda, concluiu que estes profissionais se sentiam insatisfeitos com os seus conhecimentos acerca da prescrição de exercício e que precisavam de mais treino (O'Donoghue et al., 2012).</p>
<p><b>Confiança na prescrição de exercício</b></p>	<p>Num estudo realizado em 2021, apenas 45% afirmaram ter confiança para prescrever exercício aeróbico, e 58% relataram o mesmo em relação à prescrição de exercício resistido, seguindo <i>guidelines</i> orientadoras para pacientes com dor músculoesquelética (Barton et al., 2021)</p> <p>No Canadá, um estudo que avaliou a percepção que os fisioterapeutas da amostra tinham dos seus conhecimentos relativos à prescrição de exercício aeróbico em pacientes que sofriam de condições neurológicas, concluiu que 12% consideravam não possuir conhecimentos ou as competências necessárias (Doyle &amp; Mackay-Lyons, 2013)</p>

Tabela 6- Tabela com a fundamentação teórica do questionário (parte 3- Modelo de prática (continuação))

Variável	Fundamentação
<b>Modelo de prática</b>	
<p><b>Exercício como intervenção fundamental em FT;</b></p> <p><b>Utiliza o exercício como forma de intervenção na maioria das sessões;</b></p> <p><b>Dou prioridade ao exercício em detrimento de outras estratégias;</b></p>	<p>O exercício é uma estratégia de intervenção terapêutica suportada por evidência científica forte (Lin et al., 2020). No entanto, alguns fisioterapeutas consideram que o exercício interfere com outras estratégias de tratamento e por isso não é uma prioridade na sua prática clínica (Moncion et al., 2020);</p>
<p><b>Vantagens da prescrição de exercício</b></p>	<p>Uma revisão sistemática de 2023 aponta que o exercício interage de forma positiva com a autogestão (Ghayour Baghbani et al., 2023).</p> <p>A atividade física tem uma associação positiva e significativa com a autoeficácia (Zhang et al., 2024).</p> <p>Pacientes com planos de intervenção mais ativo, exibem um maior nível de satisfação (Kunstler et al., 2019; Moore et al., 2020).</p> <p>Um protocolo estruturado para a prescrição de exercício reduz o tempo gasto em educação (Kyei-Frimpong et al., 2021) levando a uma maior produtividade da sessão.</p> <p>A utilização do exercício na prática clínica, com base no modelo de saúde biopsicossocial é considerada a melhor estratégia para o tratamento de pessoas com dor musculoesquelética crônica (Booth et al., 2017; Meeus et al., 2016).</p> <p>O exercício tem o poder de modificar o metabolismo das miofibrilas e promover alterações fisiológicas e contráteis do músculo (Ferraro et al., 2014).</p>
<p><b>Tipo de exercício</b></p>	<p>Para a maioria dos adultos, um programa de intervenção que inclua exercício aeróbico, exercício resistido, exercício de flexibilidade, e exercício de controlo sensório-motor, é indispensável (Garber et al., 2011)</p>

Tabela 7- Tabela com a fundamentação teórica do questionário (parte 4- Determinantes)

Variável	Fundamentação
<b>Determinantes</b>	
<p><b>Barreiras à prescrição de exercício;</b></p> <p><b>Fatores que limitam a prescrição de exercício;</b></p>	<p>Num estudo de 2018, mais de 78% de todos os fisioterapeutas inquiridos indicou que o equipamento/espaco era uma barreira que dificulta a realizaco de exercios aeróbicos (Foster, B.Sc et al, 2019).</p> <p>Na Irlanda, um estudo feito com uma amostra constituída por fisioterapeutas e outros profissionais da saúde identificou como barreiras  promoo da atividade física a falta de tempo e a baixa adesão por parte dos pacientes (Barrett et al., 2013). Esta baixa adesão por parte dos pacientes pode ser devida a falta de motivao, frequentemente, referida na literatura(Kanavaki et al., 2017; Xiang et al., 2022).</p> <p>Na literatura  possível encontrar estudos que concluiram que por vezes os pacientes esperam uma interveno que incluia estratégias "hands-on" (Barker &amp; Eickmeyer, 2020; Potter et al., 2003). Estes achados somados ao facto de que o fisioterapeuta tenta ir ao encontro das expectativas do paciente reduz o tempo disponível da sessão para a prática de exercício (Kunstler et al., 2019; Potter et al., 2003).</p> <p>A literatura existente diz que a promoo de AP e a prescrio de exercício por parte dos médicos  baixa (Nauta et al., 2022; Woodhead et al., 2023; Zaleski et al., 2016).</p>
<p><b>Nível de segurança</b></p>	<p>Uma das barreiras identificadas na literatura,  a confiança dos fisioterapeutas nas suas capacidades ou habilidades para prescrever exercícios aeróbicos e resistidos (Barton et al., 2021). Com base nesta informao torna-se pertinente perceber qual o nível de segurança nas dos fisioterapeutas nas várias vertentes da prescrio de exercício.</p>

Tabela 8- Tabela com a fundamentação teórica do questionário (parte 5- Conhecimento)

Variável	Fundamentação
<b>Conhecimento</b>	
<p>Conhece <i>guidelines</i> para a prescrição de exercício aeróbio;</p> <p><i>Guideline</i> para exercício aeróbio;</p> <p>Conhece <i>guidelines</i> para a prescrição de exercício resistido;</p> <p><i>Guideline</i> para exercício resistido;</p>	<p>Na Austrália, foi elaborado um estudo que obteve resultados surpreendentes ao concluir que apenas 10% dos fisioterapeutas da amostra puderam definir com precisão as <i>guidelines</i> da “<i>Physical Activity and Sedentary Behaviour</i>” (Lowe et al., 2017).</p> <p>O mesmo acontece no estudo de Boyne e restantes autores, onde 85% não estava a par das recomendações da “<i>American Heart Association Physical Activity and Exercise Recommendations for Stroke Survivors</i>” (Boyne et al., 2017).</p>
<p>Recorre a <i>guidelines</i> para prescrição de exercício;</p> <p>Fatores que justificam a não utilização de <i>guidelines</i>;</p>	<p>O um estudo de 2019, indica que fisioterapeutas do Reino Unido não seguem as <i>guidelines</i> sobre a prescrição de exercício terapêutico em condições musculoesqueléticas (J. Zadro et al., 2019).</p>
<p>Perguntas de conhecimento</p>	<p>Apenas 16% dos entrevistados responderam corretamente às perguntas sobre o conteúdo das <i>guidelines</i> sobre atividade física (Lowe et al., 2017).</p> <p>No estudo de Boyne e restantes autores, 55% dos fisioterapeutas constituintes da amostra não estavam familiarizados com as <i>guidelines</i> da “<i>American College of Sports Medicine for Exercise Testing and Prescription</i>” (Boyne et al., 2017).</p>

## Apêndice 2: Questionário inicial (Q1)

Questões	Opções de Resposta	Clareza (1- nada claro, 2- pouco claro, 3- claro, 4- muito claro)				Observações
		1	2	3	4	
<b>Caracterização</b>						
1. Sexo <i>(escolha múltipla)</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Feminino</li> <li>Masculino</li> </ul>					
2. Idade (exemplo: 25) <i>(resposta curta)</i>	R: _____ anos					
3. Tem cédula profissional para exercer fisioterapia em Portugal? <i>(escolha múltipla)</i> <b>(se "não", encerra o questionário)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sim</li> <li>Não</li> </ul>					
4. Atualmente, está a exercer a profissão de fisioterapeuta em Portugal? <b>(se "não", encerra o questionário)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sim</li> <li>Não</li> </ul>					
5. Qual a área de intervenção clínica onde despende mais horas de prática por semana?	<ul style="list-style-type: none"> <li>Musculoesquelética</li> <li>Neurologia</li> <li>Cardiorespiratória</li> <li>Outra (a escrever) _____</li> </ul>					
6. Opção que melhor descreve o contexto onde trabalha? (Nota: remete para o contexto profissional onde exerce mais de 50% da sua prática de Fisioterapia)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Hospital público</li> <li>Hospital privado</li> <li>Cuidados de Saúde Primários</li> <li>Unidade da Rede Nacional dos Cuidados Continuados Integrados</li> </ul>					

<i>(escolha múltipla)</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>IPSS (fora da Rede Nacional dos Cuidados Continuados Integrados)</li> <li>Unidade privada de Fisioterapia</li> <li>Unidade de MFR</li> <li>Clube Desportivo</li> <li>Ensino (termina)</li> <li>Centro de Investigação (termina)</li> <li>Outros (escrever)</li> </ul>					
7. Em que região de Portugal exerce? <i>(escolha múltipla)</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Norte</li> <li>Centro</li> <li>Sul</li> <li>Madeira</li> <li>Açores</li> </ul>					
8. Qual o nível de formação mais elevado? <i>(escolha múltipla)</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bacharelato</li> <li>Licenciatura</li> <li>Mestrado</li> <li>Doutoramento</li> </ul>					
9. Há quantos anos exerce fisioterapia? <i>(escolha múltipla)</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Menos de 5</li> <li>5-9</li> <li>10-14</li> <li>15-20</li> <li>Mais de 20</li> </ul>					
10. Realizou algum curso de formação profissional com carga horária igual ou superior a 30h nos últimos 10 anos? <i>(escolha múltipla)</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sim <i>(encaminhar para 11)</i></li> <li>Não <i>(encaminhar para 12)</i></li> </ul>					
11. (Se sim à 10) quantos cursos incluíam conteúdos de prescrição de exercício?	<ul style="list-style-type: none"> <li>Menos de 2</li> <li>3-5</li> <li>6-9</li> <li>10 ou mais</li> </ul>					

Questões	Opções de Resposta	Clareza (1- nada claro, 2- pouco claro, 3- claro, 4- muito claro)				Observações
		1	2	3	4	
<b>Modelo de Prática</b> Considere a seguinte definição de exercício para responder às perguntas seguintes: "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 (endurance cardiorrespiratória, composição corporal, força muscular, endurance muscular, flexibilidade, agilidade, coordenação, equilíbrio, potência e velocidade) (ACSM, 2018).						
12. Considero que a prescrição de exercício é uma competência do Fisioterapeuta (FT) <i>(escolha múltipla)</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Concordo Totalmente</li> <li>• Concordo</li> <li>• Não Concordo Nem Discordo</li> <li>• Discordo</li> <li>• Discordo Totalmente</li> </ul>					
13. Considero que a formação base (bacharelato/licenciatura) em Fisioterapia permite adquirir o conhecimento necessário para prescrever exercício. <i>(escolha múltipla)</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Concordo Totalmente</li> <li>• Concordo</li> <li>• Não Concordo Nem Discordo</li> <li>• Discordo</li> <li>• Discordo Totalmente</li> </ul>					
14. Sinto-me confiante para prescrever exercício no contexto em que trabalho. <i>(escolha múltipla)</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Concordo Totalmente</li> <li>• Concordo</li> <li>• Não Concordo Nem Discordo</li> </ul>					

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Discordo</li> <li>• Discordo Totalmente</li> </ul>					
15. O exercício é uma intervenção fundamental em fisioterapia. <i>(escolha múltipla)</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Concordo Totalmente</li> <li>• Concordo</li> <li>• Não Concordo Nem Discordo</li> <li>• Discordo</li> <li>• Discordo Totalmente</li> </ul>					
16. Utiliza o exercício como forma de intervenção na maioria das sessões? <i>(escolha múltipla)</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Sim (encaminhar para 17.)</i></li> <li>• <i>Não (encaminhar para 20.)</i></li> </ul>					
17. (Se "sim" na 16.) Na maioria das sessões recorre à prescrição de exercício como: <i>(escolha múltipla)</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Abordagem principal</li> <li>• Abordagem complementar</li> </ul>					
18. Uma das vantagens da prescrição de exercício é: (selecione a opção que melhor se adequa ao seu nível de concordância)	Grelha de escolha múltipla (Opção de resposta: 1 a 5)					
18.1. O foco prioritário sobre as atividades e participação	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Concordo Totalmente</li> </ul>					
18.2. O reforço das competências de auto-gestão	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Concordo</li> </ul>					
18.3. A maior produtividade da sessão	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Não Concordo Nem Discordo</li> </ul>					
18.4. A maior satisfação do paciente	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Discordo</li> </ul>					
18.5. O menor consumo de recursos materiais	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Discordo Totalmente</li> </ul>					
18.6. A maior correspondência com modelo de saúde biopsicossocial						

18.7. A modificação estrutural da disfunção						
Considere que exercício aeróbio compreende atividades como corrida, bicicleta, natação e caminhada. Enquanto que exercício resistido está relacionado com a força, podendo incluir potência, força-resistência, etc. com uso a resistência interna (peso corporal) e externa (elásticos, halteres, caneleiras, etc).						
19. Qual(ais) o(s) tipo(s) de exercício(s) que prescreve mais frequentemente? (grelha de escolha múltipla: opções: sim/não)  (encaminhar para a 21)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aeróbio/ Endurance</li> <li>• Resistência/Força</li> <li>• Flexibilidade</li> <li>• Reeducação Sensório-Motora</li> </ul>					

Questões	Opções de Resposta	Clareza (1- nada claro, 2- pouco claro, 3- claro, 4- muito claro)				Observações
		1	2	3	4	
<b>Determinantes</b>						
20. (Se não na 16.) Uma barreira para a prescrição de exercício é: (selecione a opção que melhor se adequa ao seu nível de concordância)  20.1. Falta de tempo 20.2. Falta de material 20.3. Falta de espaço 20.4. Ausência de exercício na prescrição médica 20.5. Insegurança pessoal 20.6. Falta de motivação dos pacientes	Grelha de escolha múltipla (Opção de resposta: 1 a 5) <ul style="list-style-type: none"> <li>• Concordo Totalmente</li> <li>• Concordo</li> <li>• Não Concordo Nem Discordo</li> <li>• Discordo</li> <li>• Discordo Totalmente</li> </ul>					

20.7. Crenças por parte dos pacientes  (encaminhar para a secção do conhecimento)						
21. (Depois da 19.) Os seguintes fatores limitam a prescrição de exercício: (selecione a opção que melhor se adequa ao seu nível de concordância)  21.1. Falta de tempo 21.2. Falta de material 21.3. Falta de espaço 21.4. Ausência de exercício na prescrição médica 21.5. Falta de motivação dos pacientes 21.6. Crenças por parte dos pacientes	Grelha de escolha múltipla (Opção de resposta: 1 a 5) <ul style="list-style-type: none"> <li>• Concordo Totalmente</li> <li>• Concordo</li> <li>• Não Concordo Nem Discordo</li> <li>• Discordo</li> <li>• Discordo Totalmente</li> </ul>					
22. Qual o nível de segurança na prescrição de exercício?  22.1. Durante a supervisão 22.2. Na definição de frequência de exercício (dias/semana) 22.3. Na definição de duração do exercício (minutos/sessão) 22.4. Na definição da intensidade do exercício (por exemplo, carga de trabalho, frequência cardíaca ou esforço percebido) 22.5. Prescrição individual 22.6. Prescrição em grupo 22.7. Na definição de estratégias para aumentar a motivação para exercício	Grelha de escolha múltipla (Opção de resposta: 1 a 5) <ul style="list-style-type: none"> <li>• Muito seguro</li> <li>• Seguro</li> <li>• Um pouco inseguro</li> <li>• Inseguro</li> <li>• Muito inseguro</li> </ul>					

22.8. Na definição de estratégias para aumentar a confiança e capacidade do paciente para o exercício						
---	--	--	--	--	--	--

Questões	Opções de Resposta	Clareza (1- nada claro, 2- pouco claro, 3- claro, 4- muito claro)				Observações
		1	2	3	4	
<b>Conhecimento</b>						
23. Conhece <i>guidelines</i> publicadas para a prescrição de exercícios aeróbicos?	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sim</li> <li>• Não</li> </ul>					
24. (Se sim) Indique uma <i>guideline</i> para exercício aeróbio. (resposta curta)	R: _____					
25. Conhece <i>guidelines</i> publicadas para a prescrição de exercícios resistidos?	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sim</li> <li>• Não</li> </ul>					
26. (Se sim) Indique uma <i>guideline</i> para exercício resistido. (resposta curta)	R: _____					
27. Recorre frequentemente a <i>guidelines</i> de prescrição de exercício para suportar a sua prática clínica?	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sim</li> <li>• Não</li> </ul>					
28. (Se não) Os fatores que se seguem justificam a <b>não</b> utilização frequente de <i>guidelines</i> na sua prática clínica: (selecione a opção que melhor se adequa ao seu nível de concordância)  28.1. Falta de tempo 28.2. Dificuldade em avaliar a qualidade da informação	Grelha de escolha múltipla (Opção de resposta: 1 a 5) <ul style="list-style-type: none"> <li>• Concordo Totalmente</li> <li>• Concordo</li> <li>• Não Concordo Nem Discordo</li> <li>• Discordo</li> </ul>					

28.3. Dificuldade em converter a minha necessidade de informação numa pergunta de pesquisa 28.4. Dificuldade no acesso à informação 28.5. Dificuldade em transferir a informação para as especificidades da minha prática clínica	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Discordo Totalmente</li> </ul>					
29. Classifique como verdadeiro ou falso as afirmações que se seguem: 29.1. O exercício resistido apenas deve ser aplicado após ter sido realizado algum tipo de exercício aeróbio. ( <b>falso</b> )  29.2. Para prescrever um exercício de força, faço menos repetições quanto maior a % de RM ( <b>verdadeiro</b> ).  29.3. Para uma progressão inicial do exercício, tendo em conta o princípio de sobrecarga, deve-se aumentar primeiro a carga antes de aumentar o nº de repetições ( <b>falso</b> )  29.4. É recomendado entre 15 a 25 RM para otimizar o aumento da força-resistência muscular. ( <b>verdadeiro</b> )  29.5. Uma das formas de monitorizar o exercício é através da FC, que pode ser calculada através da fórmula de karvonen = 220 - idade. ( <b>falso</b> )  29.6. A hipertensão gestacional é uma contra-indicação relativa para a realização de qualquer tipo de exercício. ( <b>verdadeiro</b> )	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verdadeiro</li> <li>• Falso</li> </ul>					

<p>29.7. Devo aconselhar o meu paciente diabético a não tomar insulina antes de fazer exercício <b>(verdadeiro)</b></p> <p>29.8. O exercício resistido é contraindicado para crianças, diabéticos, grávidas, e adultos mais velhos. <b>(falso)</b></p> <p>29.9. Para uma intensidade moderada no exercício aeróbio, o paciente deve atingir o nível 13 na escala de Borg <b>(verdadeiro)</b></p> <p>29.10. Recomenda-se um repouso <math>\geq</math> 48h entre as sessões de exercício resistido para o mesmo grupo muscular <b>(verdadeiro)</b></p> <p>29.11. No exercício aeróbio, a intensidade vigorosa é de 77% a 95% da FcMax = <b>(verdadeiro)</b></p> <p>29.12. Os princípios do treino são individualidade, especificidade e sobrecarga. <b>(falso)</b></p>							
--	--	--	--	--	--	--	--

Figura 15- Questionário inicial (Q1)

### Apêndice 3- Grelha de avaliação utilizada pelos peritos

Questões	Opções de Resposta	Pertinência (1-Nada pertinente, 2- pouco pertinente, 3- pertinente, 4- muito pertinente)				Clareza (1- nada claro, 2- pouco claro, 3- claro, 4- muito claro)				Observações
		1	2	3	4	1	2	3	4	

Figura 16- Grelha de avaliação utilizada pelos peritos

## Apêndice 4- Tabelas resumo das propostas e sugestões recebidas pelos peritos

Tabela 9- Tabela resumo das propostas e sugestões recebidas pelos peritos (parte 1)

Questões e Opções de Resposta de Q1	Modificação (Q2)
<p>Há quantos anos exerce fisioterapia?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Menos de 5</li> <li>• 5-9</li> <li>• 10-14</li> <li>• 15-20</li> <li>• Mais de 20</li> </ul>	<p>A opção de resposta passou a ser aberta (apenas número inteiro).</p> <p><b>Por sugestão de: 4 peritos</b></p>
<p>Realizou algum curso de formação profissional com carga horária igual ou superior a 30h nos últimos 10 anos?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sim</li> <li>• Não</li> </ul>	<p>As duas questões foram agrupadas na seguinte: Quantos cursos de formação profissional com carga horária igual ou superior a 30h nos últimos 10 anos, que inclui-se conteúdos de prescrição de exercício?</p> <p>A opção de resposta passou a ser aberta (apenas número inteiro).</p> <p><b>Por sugestão de: 5 peritos</b></p>
<p>(Se sim à 10) quantos cursos incluíam conteúdos de prescrição de exercício?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Menos de 2</li> <li>• 3-5</li> <li>• 6-9</li> <li>• 10 ou mais</li> </ul>	<p><b>Por sugestão de: 5 peritos</b></p>

Tabela 10- Tabela resumo das propostas e sugestões recebidas pelos peritos (parte 2)

Questões e Opções de Resposta de Q1	Modificação (Q2)
<p>Considero que a prescrição de exercício é uma competência <u>do Fisioterapeuta (FT)</u>.</p>	<p>Considero que a prescrição de exercício é uma competência <u>no âmbito da prática em Fisioterapia</u>.</p> <p><b>Por sugestão de: 1 perito</b></p>
<p>Considero que a formação base (bacharelato/licenciatura) em Fisioterapia permite adquirir o <u>conhecimento necessário</u> para prescrever exercício.</p>	<p>Considero que a minha formação base (bacharelato/licenciatura) em Fisioterapia permitiu adquirir <u>as competências necessárias</u> para prescrever exercício.</p> <p><b>Por sugestão de: 1 perito</b></p>
<p>Na maioria das sessões recorre à prescrição de exercício como:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Abordagem principal</li> <li>• Abordagem complementar</li> </ul>	<p>Sempre que possível dou prioridade ao exercício em detrimento de estratégias passivas.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Concordo Totalmente</li> <li>• Concordo</li> <li>• Não Concordo Nem Discordo</li> <li>• Discordo</li> <li>• Discordo Totalmente</li> </ul> <p><b>Por sugestão de: 4 peritos</b></p>

Tabela 11- Tabela resumo das propostas e sugestões recebidas pelos peritos (parte 3)

Questões e Opções de Resposta de Q1	Modificação (Q2)
<p>Considere que exercício aeróbio compreende atividades como corrida, bicicleta, natação e caminhada. Enquanto exercício resistido está relacionado com a força, podendo incluir potência, força-resistência, etc, com uso a resistência interna (peso corporal) e externa (elásticos, halteres, caneleiras, etc).</p>	<p>Foram acrescentados os conceitos de flexibilidade e reeducação sensoriomotora.</p> <p>Considere que exercício aeróbio compreende atividades como corrida, bicicleta, natação e caminhada. Por outro lado, o exercício resistido está relacionado com a força, podendo incluir potência, força-resistência, etc, com uso a resistência interna (peso corporal) e externa (elásticos, halteres, caneleiras, etc). Flexibilidade é a capacidade de movimentar uma articulação por meio da sua amplitude de movimento completa. A reeducação sensoriomotora inclui exercícios que desenvolvam competências motoras como equilíbrio, coordenação, marcha, agilidade e treino de proprioceptividade.</p> <p><b>Por sugestão de: 2 peritos</b></p>
<p>Qual(ais) o(s) tipo(s) de exercício(s) que prescreve mais frequentemente? (grelha de escolha múltipla: opções: sim/não)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aeróbio/ Endurance</li> <li>• Resistência/Força</li> <li>• Flexibilidade</li> <li>• Reeducação Sensoriomotora</li> </ul>	<p>Por favor, ordene os tipos de exercício que prescreve, do mais frequente para o menos frequente: (ordenar de 1 a 4)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aeróbio</li> <li>• Resistido</li> <li>• Flexibilidade</li> <li>• Reeducação Sensoriomotora</li> </ul> <p><b>Por sugestão de: 3 peritos</b></p>

Tabela 12- Tabela resumo das propostas e sugestões recebidas pelos peritos (parte 4)

Questões e Opções de Resposta de Q1	Modificação (Q2)
<p>Qual o nível de segurança na prescrição de exercício?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Muito seguro</li> <li>• Seguro</li> <li>• Um pouco inseguro</li> <li>• Inseguro</li> <li>• Muito inseguro</li> </ul>	<p>Indique o seu nível de segurança na prescrição de exercício:</p> <p style="text-align: center;"><b>Por sugestão de: 1 perito</b></p> <hr/> <p>Na prescrição individual  Na prescrição para um grupo</p> <p>Estas duas opções passaram para outra pergunta com uma nova opção de resposta "Não Aplicável".</p> <p style="text-align: center;"><b>Por sugestão de: 2 peritos</b></p>
<p>Conhece <i>guidelines</i> publicadas para a prescrição de exercícios aeróbicos?</p>	<p>Foi adicionado "<i>guidelines</i> /normas de orientação clínica"</p> <p style="text-align: center;"><b>Por sugestão de: 2 peritos</b></p>
<p>(Se sim) Indique uma <i>guidelines</i> para exercício aeróbio. (resposta curta)</p>	
<p>Conhece <i>guidelines</i> publicadas para a prescrição de exercícios resistidos?</p>	
<p>(Se sim) Indique uma <i>guidelines</i> para exercício resistido. (resposta curta)</p>	
<p>Recorre frequentemente a <i>guidelines</i> de prescrição de exercício para suportar a sua prática clínica?</p>	<p>Nesta pergunta, apenas foi alterada a ordem das opções de resposta, consoante o processo de pesquisa.</p> <p style="text-align: center;"><b>Por sugestão de: 2 peritos</b></p>
<p>Classifique como verdadeiro ou falso as afirmações que se seguem.</p>	<p>Nesta pergunta, apenas foi alterada a ordem das opções de resposta, do geral para o específico.</p> <p style="text-align: center;"><b>Por sugestão de: 3 peritos</b></p>

## Apêndice 5- Versão Final do Questionário (Q2)

### O exercício como intervenção por parte dos fisioterapeutas em Portugal

O objetivo deste estudo, que foi aprovado pela Comissão de Ética da Escola Superior de Saúde do Porto, é analisar a prescrição de exercício pelos fisioterapeutas a exercer em Portugal, o modelo de prática clínica, o conhecimento e os determinantes que influenciam a tomada de decisão clínica na área do exercício. Este questionário tem a duração de **cerca de 10 minutos**.

Caso pretenda algum esclarecimento ou informação adicional não hesite em nos contactar para o seguinte endereço eletrónico: [exercicioterapeutico21@gmail.com](mailto:exercicioterapeutico21@gmail.com).

Agradecemos a sua participação.

\* Indica uma pergunta obrigatória

#### Consentimento informado

Conforme o RGPD, a Lei n.º 67/98 de 26 de Outubro e a "Declaração de Helsínquia" da Associação Médica Mundial (Helsínquia 1964; Tóquio 1975; Veneza 1983; Hong Kong 1989; Somerset West 1996, Edimburgo 2000; Washington 2002, Tóquio 2004, Seul 2008, Fortaleza 2013) – quando se aplicar

Todos os dados recolhidos serão utilizados apenas para análise estatística inerente ao estudo, garantindo-se o anonimato e a confidencialidade dos mesmos. Nenhum dado pessoal será recolhido com o intuito de identificação, podendo desistir do questionário a qualquer momento. \*

- Li e aceito participar no estudo.
- Não aceito participar no estudo.

## Caracterização

Sexo \*

- Feminino
- Masculino

Idade (exemplo: 25) \*

A sua resposta

Tem cédula profissional para exercer fisioterapia em Portugal? \*

- Sim
- Não

## Caracterização

Atualmente, está a exercer a profissão de fisioterapeuta em Portugal? \*

- Sim
- Não

## Caracterização

Qual a área de intervenção clínica onde despende mais horas de prática por semana? \*

- Musculoesquelética
- Neurologia
- Cardiorrespiratória
- Outra: \_\_\_\_\_

Qual a opção que melhor descreve o contexto onde trabalha? (Nota: remete para o contexto profissional onde exerce mais de 50% da sua prática de Fisioterapia) \*

- Hospital Público
- Hospital Privado
- Cuidados de Saúde Primários
- Unidade da Rede Nacional dos Cuidados Continuados Integrados
- IPSS (fora da Rede Nacional dos Cuidados Continuados Integrados)
- Unidade privada de Fisioterapia
- Unidade de Medicina Física e Reabilitação
- Clube Desportivo
- Ensino
- Centro de Investigação
- Outra: \_\_\_\_\_

## Caracterização

Em que região de Portugal exerce? (Nota: deve ter como referência o contexto profissional onde exerce mais de 50% da sua prática de Fisioterapia) \*

- Norte
- Centro
- Sul
- Madeira
- Açores

Qual é o seu nível de formação mais elevado? \*

- Bacharelato
- Licenciatura
- Mestrado
- Doutoramento

Há quantos anos exerce fisioterapia? \*

A sua resposta \_\_\_\_\_

Quantos cursos de formação profissional com carga horária igual ou superior a 30h realizou nos últimos 10 anos, que incluísse conteúdos de prescrição de exercício? \*

A sua resposta \_\_\_\_\_

#### Modelo de Prática

Considere a seguinte definição de exercício para responder às perguntas seguintes: "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 (endurance cardiorrespiratória, composição corporal, força muscular, endurance muscular, flexibilidade, agilidade, coordenação, equilíbrio, potência e velocidade) (ACSM, 2018).

Considero que a prescrição de exercício é uma competência no âmbito da prática \* em Fisioterapia.

- Concordo Totalmente
- Concordo
- Não Concordo Nem Discordo
- Discordo
- Discordo Totalmente

Considero que a minha formação base (bacharelato/licenciatura) em Fisioterapia \* permitiu adquirir as competências necessárias para prescrever exercício.

- Concordo totalmente
- Concordo
- Não concordo nem discordo
- Discordo
- Discordo totalmente

Sinto-me confiante para prescrever exercício no contexto em que trabalho. \*

- Concordo Totalmente
- Concordo
- Não Concordo Nem Discordo
- Discordo
- Discordo Totalmente

O exercício é uma intervenção fundamental em fisioterapia. \*

- Concordo Totalmente
- Concordo
- Não Concordo Nem Discordo
- Discordo
- Discordo Totalmente

Utiliza o exercício como forma de intervenção na maioria das sessões? \*

- Sim
- Não

## Modelo de Prática

Sempre que possível dou prioridade ao exercício em detrimento de estratégias passivas. \*

- Concordo Totalmente
- Concordo
- Não Concordo Nem Discordo
- Discordo
- Discordo Totalmente

Uma das vantagens da prescrição de exercício é: (selecione a opção que melhor se adequa ao seu nível de concordância) \*

	Concordo Totalmente	Concordo	Não Concordo Nem Discordo	Discordo	Discordo Totalmente
O foco prioritário sobre as atividades e participação.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
O reforço das competências de auto-gestão.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
A maior produtividade da sessão.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
A maior satisfação do paciente.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

O menor consumo de recursos materiais.

<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------

A maior correspondência com modelo de saúde biopsicossocial.

<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------

A modificação estrutural da disfunção.

<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------

### Modelo de Prática

Considere que exercício aeróbio compreende atividades como corrida, bicicleta, natação e caminhada. Por outro lado, o exercício resistido está relacionado com a força, podendo incluir potência, força-resistência, etc, com uso a resistência interna (peso corporal) e externa (elásticos, halteres, caneleiras, etc). Flexibilidade é a capacidade de movimentar uma articulação por meio da sua amplitude de movimento completa. A reeducação sensoriomotora inclui exercícios que desenvolvam competências motoras como equilíbrio, coordenação, marcha, agilidade e treino de proprioceptividade.

Por favor ordene os tipos de exercício que prescreve, do mais frequente para o menos frequente: \*

	1	2	3	4
Aeróbio	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Resistido	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Flexibilidade	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Reeducação Sensório-Motora	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

### Determinantes

Uma barreira para a prescrição de exercício é: (selecione a opção que melhor se adequa ao seu nível de concordância) \*

	Concordo Totalmente	Concordo	Não Concordo Nem Discordo	Discordo	Discordo Totalmente
Falta de tempo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Falta de material	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Falta de espaço	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ausência de exercício na prescrição médica	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Insegurança pessoal	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Falta de motivação dos pacientes	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Crenças por parte dos pacientes	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

### Determinantes

Os fatores que limitam a prescrição de exercício são: (selecione a opção que melhor se adequa ao seu nível de concordância) \*

	Concordo Totalmente	Concordo	Não Concordo Nem Discordo	Discordo	Discordo Totalmente
Falta de tempo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Falta de material	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Falta de espaço	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ausência de exercício na prescrição médica:	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Falta de motivação dos pacientes	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Crenças por parte dos pacientes	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Indique o seu nível de segurança na prescrição de exercício: (selecione a opção \* que melhor se adequa ao seu nível de segurança)

	Muito seguro	Seguro	Um pouco inseguro	Inseguro	Muito inseguro
Durante a supervisão	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Na definição da frequência de exercício (dias/semana)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Na definição da duração do exercício (minutos/sessão)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Na definição da intensidade do exercício (por exemplo, carga de trabalho, frequência cardíaca ou esforço percebido)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Na definição de estratégias para aumentar a motivação para exercício	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Na definição de estratégias para aumentar a confiança e capacidade do paciente para o exercício	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Indique o seu nível de segurança na prescrição de exercício: (selecione a opção \*  
que melhor se adequa ao seu nível de segurança)

	Muito Seguro	Seguro	Um pouco seguro	Inseguro	Muito inseguro	Não Aplicável
Na prescrição individual	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Na prescrição para um grupo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

### Conhecimento

Conhece guidelines/normas de orientação clínica publicadas para a prescrição \*  
de exercício aeróbio?

- Sim
- Não

### Conhecimento

Indique uma guideline/normas de orientação clínica para exercício aeróbio. \*

A sua resposta \_\_\_\_\_

### Conhecimento

Conhece guidelines/normas de orientação clínica publicadas para a prescrição de exercício resistido? \*

- Sim
- Não

### Conhecimento

Indique uma guideline/normas de orientação clínica para exercício resistido. \*

A sua resposta

---

### Conhecimento

Recorre frequentemente a guidelines/normas de orientação clínica de prescrição de exercício para suportar a sua prática clínica? \*

- Sim
- Não

## Conhecimento

Os fatores que se seguem justificam a não utilização frequente de guidelines na sua prática clínica: (selecione a opção que melhor se adequa ao seu nível de concordância) \*

	Concordo Totalmente	Concordo	Não Concordo Nem Discordo	Discordo	Discordo Totalmente
Falta de tempo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Dificuldade em converter a minha necessidade de informação numa pergunta de pesquisa	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Dificuldade no acesso à informação	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Dificuldade em avaliar a qualidade da informação	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Dificuldade em transferir a informação para as especificidades da minha prática clínica	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

## Conhecimento

Classifique como verdadeiro ou falso as afirmações que se seguem: \*

	Verdadeiro	Falso
Na sessão o exercício resistido apenas deve ser aplicado após ter sido realizado algum tipo de exercício aeróbio.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Recomenda-se um repouso $\geq 48h$ entre as sessões de exercício resistido para o mesmo grupo muscular.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Para prescrever um exercício de força, faça menos repetições quanto maior a percentagem da repetição máxima.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Para uma progressão inicial do exercício, tendo em conta o princípio de sobrecarga, deve-se aumentar primeiro a carga antes de aumentar o nº de repetições.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
É recomendado entre 15 a 25 repetições máximas para otimizar o aumento da força-resistência muscular.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Uma das formas de monitorizar o exercício é através da frequência cardíaca, que pode ser calculada através da fórmula de Karvonen = $220 - \text{idade}$ .	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Para uma intensidade moderada no exercício aeróbio, o paciente deve atingir o nível 15 na escala de Borg.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
No exercício aeróbio, a intensidade vigorosa é de 77% a 95% da FcMax.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
O princípio da individualidade adapta o treino do indivíduo especificamente para os grupos musculares treinados, a intensidade do exercício e as necessidades metabólicas.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
A hipertensão gestacional é uma contraindicação relativa para a realização de qualquer tipo de exercício.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
O exercício resistido é contraindicado para crianças, diabéticos, grávidas, e adultos mais velhos.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Figura 17- Versão Final do Questionário (Q2)

## Apêndice 6– Poster resumo das conclusões deste estudo

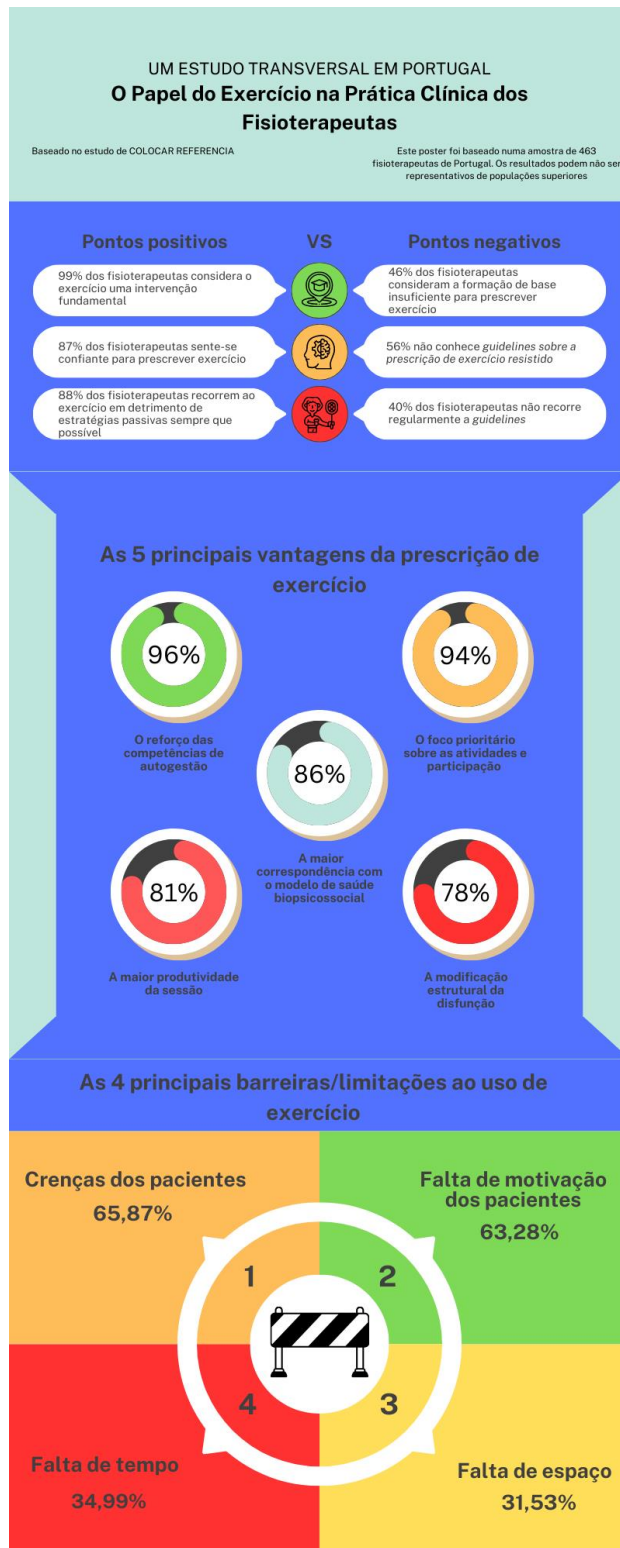


Figura 18– Poster resumo da Dissertação de Mestrado