

Flávia  
Gonçalves

**Flávia Alexandra  
Antunes Gonçalves**

**Barreiras e Facilitadores para a  
adesão a uma prática regular de  
exercício físico em pessoas com  
Osteoartrose: um estudo  
qualitativo**

Dissertação de Mestrado em  
Fisioterapia  
Relatório de Projeto de Investigação

**ORIENTADORA**

Professora Doutora Daniela Sofia  
Albino Costa

**COORIENTADOR**

Professor Luís Alexandre Meneses  
Moniz

**Setúbal, novembro 2023**

Relatório de Investigação apresentado para cumprimento dos requisitos necessários à obtenção do grau de Mestre em Fisioterapia, área de especialização em Fisioterapia em Condições Músculo-Esqueléticas realizada sob a orientação científica da Professora Doutora Daniela Sofia Albino Costa e coorientação do Professor Luís Alexandre Meneses Moniz.

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

A candidata,

Flávia Alexandra Antunes Gonçalves

(Flávia Alexandra Antunes Gonçalves)

Setúbal, 19 de novembro de 2023

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

O Orientador,

---

(Daniela Sofia Albino Costa)

Setúbal, 19 de novembro de 2023

*“Life is like riding a bicycle.  
To keep your balance, you must keep moving.”  
(Albert Einstein, 1930)*

## **AGRADECIMENTOS**

Em primeiro lugar, quero agradecer à Professora Daniela Costa por toda a paciência e motivação ao longo deste ano. Obrigada por toda a sua dedicação!

Ao Professor Alexandre Moniz, obrigada pela colaboração e empenho neste projeto!

Ao Professor Eduardo Brazete Cruz e à Professora Isabel Bastos de Almeida, obrigada por terem feito parte deste percurso dos últimos dois anos e por me terem recebido tão bem, novamente “em casa”.

Obrigada a todos os participantes deste estudo, pois sem a sua incrível disponibilidade não teria sido possível!

Obrigada à Nadine, não só pela colaboração neste estudo, mas também pelo companheirismo, amizade e entejuda ao longo destes dois anos.

A todos os colegas de curso, em especial aos “companheiros de viagem”, João, Rui e Miguel, obrigada pela amizade e pela partilha de bons momentos.

Obrigada a todos os meus utentes, que me fazem querer crescer e melhorar todos os dias a minha prática profissional, para lhes dar o melhor.

Aos meus tios e à minha prima, obrigada por sempre acreditarem em mim!

Ao meu companheiro, agradeço por toda a paciência, por toda a compreensão, mesmo nas horas que estive em falta, e por me apoiar incondicionalmente em todas as decisões.

À minha irmã, agradeço por todo o apoio, incentivo, conselhos e por caminharmos sempre unidas, lado a lado.

Ao meu Pai, o meu exemplo e ídolo, agradeço por ser o meu melhor apoio em todos os capítulos da minha vida, pela preocupação, por acreditar sempre em mim, por nunca me deixar desistir e pelo amor incondicional.

## RESUMO

### **Barreiras e Facilitadores para a adesão a uma prática regular de exercício físico em pessoas com Osteoartrose: um estudo qualitativo**

Flávia Gonçalves, Daniela Costa e Alexandre Moniz

**Introdução:** A Osteoartrose é a doença articular mais comum e representa um sério problema de saúde pública. Programas de exercício podem reduzir a dor, melhorar a função física e qualidade de vida e aumentar a autoeficácia em pessoas com Osteoartrose da anca e/ou do joelho (OAAJ), no entanto, verifica-se uma baixa adesão ao exercício físico por parte destas pessoas. O programa Split.OA pretende dar resposta às necessidades da população portuguesa com OAAJ, através de um programa de exercício estruturado. Maximizar a adesão pode ditar o sucesso do programa e, para implementar estratégias que promovam a adesão à prática de exercício físico a curto e longo-prazo, é importante explorar os determinantes que as pessoas com OAAJ consideram influenciar esta prática.

**Objetivo:** O objetivo deste estudo é explorar as barreiras e os facilitadores de pessoas com OAAJ para a adesão à prática de exercício físico e à componente de exercício autónoma do Split.OA, através dos modelos Capacidade, Oportunidade, Motivação – Comportamento (COM-B) e do *Theoretical Domains Framework* (TDF).

**Metodologia:** Realizaram-se dois grupos focais com um total de 12 pessoas com OAAJ, baseados num guião de entrevista semiestruturado e informado pelos modelos COM-B e TDF. Os grupos focais foram realizados através de videoconferência pela plataforma digital *ZOOM Meetings*, gravados em formato audiovisual e, posteriormente, transcritos *verbatim*. Este estudo é qualitativo descritivo e foi utilizada uma abordagem dedutiva de análise de dados, por dois investigadores independentes, através dos modelos COM-B e TDF. A análise foi apoiada por uma investigadora com formação na área da mudança comportamental. O estudo é reportado com base no *Consolidated criteria for reporting qualitative research* (COREQ).

**Resultados:** Com a análise dos grupos focais, foram identificadas 18 barreiras e 28 facilitadores, mapeadas em conformidade com as 6 componentes do COM-B e os domínios do TDF (11 domínios nas barreiras e 14 domínios nos facilitadores), que podem ser determinantes na adesão ao exercício físico das pessoas com OAAJ.

**Conclusão:** Barreiras como a sintomatologia, dificuldade em praticar exercício sem um plano de ação e necessitar da presença do Fisioterapeuta são comumente referidas pelos participantes dos grupos focais como obstáculos à prática de exercício. A experiência anterior positiva com o exercício, a crença sobre as capacidades de aderir ao exercício a longo-prazo e gostar de exercício físico são referidos pelos participantes como facilitadores para a adesão ao exercício físico. Estas barreiras e facilitadores podem informar estratégias de mudança comportamental para otimizar intervenções, com foco na adesão ao exercício físico e prevenção do declínio funcional em pessoas com OAAJ, como o programa Split.OA.

**Palavras-chave:** Osteoartrose da Anca e/ou do Joelho, exercício, adesão, barreiras, facilitadores, mudança comportamental, modelos teóricos, investigação qualitativa

## ABSTRACT

### **Barriers and Facilitators for adherence to regular physical exercise in people with osteoarthritis: a qualitative study**

Flávia Gonçalves, Daniela Costa e Alexandre Moniz

**Background:** Osteoarthritis is the most common joint disease and represents a serious public health problem. Exercise programs can reduce pain, improve physical function and quality of life, and increase self-efficacy in people with osteoarthritis of the hip and/or knee (HKOA), however, there is low adherence to physical exercise on the part of these people. The Split.OA program aims to respond to the needs of the portuguese population with HKOA, through an structured exercise program. Maximizing adherence can dictate the success of the program and, to implement strategies that promote adherence to physical exercise in the short and long term, it is important to explore the determinants that people with HKOA consider important in this practice.

**Objective:** The objective of this study is to explore the barriers and facilitators of people with HKOA to adherence to physical exercise and to the autonomous physical exercise component of Split.OA, through the Capacity, Opportunity, Motivation – Behavior (COM-B) and the Theoretical Domain Framework (TDF).

**Methodology:** Two focus groups were held with a total of 12 people with HKOA, based on a semi-structured interview guide and informed by the COM-B and TDF models. The focus groups were held via videoconference via digital platform ZOOM Meetings, recorded in audiovisual format and transcribed *verbatim*. This study is qualitative descriptive and a deductive approach to data analysis was used, by two independent researchers, using the COM-B and TDF models. The analysis was complemented by a researcher trained in behavioral change. The study is reported based on the Consolidated Criteria for Reporting Qualitative Research (COREQ).

**Results:** With the analysis of the focus groups, 18 barriers and 28 facilitators were identified, mapped in accordance with the 6 components of COM-B and the TDF domains (11 domains in the barriers and 14 domains in the facilitators), which can be decisive in the adherence to physical exercise of people with OAAJ.

**Conclusion:** Barriers such as symptoms, difficulty in exercising without an action plan and needing the presence of a physiotherapist are commonly referred to by focus group participants as obstacles to physical exercise. Previous positive experience with exercise, belief in the ability to adhere to exercise in the long term and enjoying physical exercise are mentioned by participants as facilitators for adherence to physical exercise. These barriers and facilitators can drive behavioral change strategies to optimize interventions focused on adherence to physical exercise and preventing functional decline in people with OAAJ, such as the Split.OA program.

**Keywords:** Hip and/or Knee Osteoarthritis, exercise, adherence, barriers, facilitators, behavioral change, theoretical models, qualitative research

# ÍNDICE

<b>1. Introdução</b> .....	1
<b>2. Metodologia</b> .....	7
2.1. Desenho do Estudo .....	7
2.2. <i>Frameworks</i> .....	8
2.3. Ética .....	8
2.5. Participantes e recrutamento .....	10
2.6. Caracterização dos participantes .....	11
2.7. Recolha de Dados .....	12
2.9. Estratégias para garantir a qualidade do estudo .....	14
<b>3. Resultados</b> .....	16
3.1. Características sociodemográficas e clínicas dos participantes .....	16
3.3. Barreiras e Facilitadores identificados para a adesão ao exercício físico .....	17
3.3.1. Capacidade Física .....	19
3.3.2. Capacidade Psicológica .....	19
3.3.3. Oportunidade Física .....	22
3.3.5. Motivação Reflexiva .....	25
3.3.6. Motivação Automática .....	29
<b>4. Discussão</b> .....	32
4.1. Barreiras identificadas pelos grupos focais e pela literatura .....	32
4.2. Facilitadores identificados pelos grupos focais e pela literatura .....	36
4.3. Implicações para o programa Split.OA .....	40
4.4. Pontos fortes e Limitações do estudo .....	43
<b>5. Conclusão</b> .....	45
<b>BIBLIOGRAFIA</b> .....	46
<b>APÊNDICES</b> .....	i
<b>Apêndice 1:</b> Definição das componentes do COM-B e domínios do TDF .....	ii
<b>Apêndice 2:</b> Convite aos Participantes .....	iv
<b>Apêndice 3:</b> Carta Explicativa .....	vi
<b>Apêndice 4:</b> Consentimento Informado .....	xi
<b>Apêndice 5:</b> Comissão Especializada de Ética em Investigação .....	xiii

<b>Apêndice 6:</b> Convite aos Fisioterapeutas para Recrutamento.....	xvi
<b>Apêndice 7:</b> Questionário de Caracterização Sociodemográfica e Clínica da População com OAAJ.....	xvii
<b>Apêndice 8:</b> Guião de Entrevistas.....	xxi
<b>Apêndice 9:</b> Apresentação do projeto Split.OA nos grupos focais.....	xxvii
<b>Apêndice 10:</b> Consentimento dos participantes sobre as transcrições dos grupos focais.....	xxxiii
<b>Apêndice 11:</b> Matriz de codificação desenvolvida para a análise das transcrições dos grupos focais.....	xxxiv
<b>Apêndice 12:</b> Consentimento dos participantes sobre barreiras e facilitadores identificados.....	xxxv
<b>Apêndice 13:</b> <i>Checklist</i> com as barreiras e facilitadores, para consentimento dos participantes.....	xxxvi
<b>Apêndice 13a:</b> Resposta de um dos participantes do estudo.....	xxxix
<b>Apêndice 13b:</b> Resposta de um dos participantes do estudo.....	xlii
<b>Apêndice 14:</b> Resultados IPAQ-SF, KOOS-PS e HOOS-PS.....	xliv
<b>Apêndice 15:</b> Barreiras dos grupos focais e comparação com as barreiras da literatura (Tabela 11).....	xlvii
<b>Apêndice 16:</b> Facilitadores dos grupos focais e comparação com os facilitadores presentes na literatura (Tabela 12).....	xlix
<b>ANEXOS</b> .....	lii
<b>Anexo 1:</b> IPAQ-SF – VERSÃO CURTA.....	liii
<b>Anexo 2:</b> KOOS – FUNÇÃO FÍSICA, VERSÃO CURTA (KOOS-PS).....	lv
<b>Anexo 3:</b> HOOS – FUNÇÃO FÍSICA, VERSÃO CURTA (HOOS-PS).....	lvi

## LISTA DE TABELAS

<b>Tabela 1:</b> Características Sociodemográficas e Clínicas dos Participantes.....	16
<b>Tabela 2:</b> Resultados gerais dos questionários KOOS-PS, HOOS-PS e IPAQ-SF.....	17
<b>Tabela 3:</b> Barreiras e Facilitadores interligados às componentes do COM-B e domínios do TDF.....	18
<b>Tabela 4:</b> Componentes do COM-B.....	ii
<b>Tabela 5:</b> Domínios do TDF.....	ii
<b>Tabela 6:</b> Matriz de codificação.....	xxxiv
<b>Tabela 7:</b> Resultados IPAQ-SF.....	xliv
<b>Tabela 8:</b> Número de horas sentado – IPAQ-SF.....	xliv
<b>Tabela 9:</b> Resultados KOOS.PS.....	xvli
<b>Tabela 10:</b> Resultados HOOS-PS.....	xvli
<b>Tabela 11:</b> Barreiras dos grupos focais e comparação com as barreiras presentes na literatura.....	xlvi
<b>Tabela 12:</b> Facilitadores dos grupos focais e comparação com facilitadores presentes na literatura .....	xlix

## LISTA DE ABREVIATURAS

ACSM: *American College of Sports Medicine*

ACES: Agrupamentos de Centros de Saúde

AINEs: Anti-inflamatórios não esteróides

ARS: Administração Regional de Saúde

BCW: *Behaviour Change Wheel*

CSP: Cuidados de Saúde Primários

DP: Desvio Padrão

END: Escala Numérica da Dor

FCM: Frequência cardíaca máxima

FITT: Frequência, Intensidade, Tipo e Tempo

GBD: *Global Burden of Disease*

GF: Grupo Focal

HOOS-SF: *Hip Injury and Osteoarthritis Outcome Score - Short-form*

HTA: Hipertensão Arterial

IC: Intervalo de Confiança

II: Intervalo de Incerteza

IMC: Índice de Massa Corporal

IPAQ-SF: *International Physical Activity Questionnaire – Short-form*

IPS: Instituto Politécnico de Setúbal

KOOS-SF: *Knee Injury and Osteoarthritis Outcome Score - Short-form*

m€: mil euros

MFR: Medicina Física e Reabilitação

MRC: *Medical Research Council*

N: Número de participantes

NICE: *National Institute for Health and Care*

OA: Osteoartrose

OAAJ: Osteoartrose da Anca e do Joelho

PIB: Produto Interno Bruto

RCT: *Randomised Control Trial*

SNS: Serviço Nacional de Saúde

TMC(s): Técnica(s) de Mudança Comportamental

## 1. Introdução

A Osteoartrose (OA) é a doença articular mais comum e representa um sério problema de saúde pública, com impacto não só no indivíduo, mas também a nível socioeconómico (Safiri et al., 2020). A OA afeta as articulações móveis e resulta do desequilíbrio entre processos de destruição, iniciados por micro ou macro lesões, e o processo de reparação celular, conduzindo a alterações anatómicas e/ou disfunções fisiológicas que se caracterizam pela degradação progressiva da cartilagem articular, remodelação óssea, osteófitos, inflamação e culminam numa perda da função articular normal e incapacidade funcional consequente (Kraus et al., 2015; Hawker, 2019). As pessoas com OA sofrem com dor crónica, diminuição da função articular, distúrbios do sono, alterações na saúde mental e diminuição da qualidade de vida, o que afeta as suas atividades laborais e participação social, tornando-se uma barreira na sua mobilidade e potencializando o desenvolvimento ou agravamento de doenças cardiovasculares e metabólicas (Hawker, 2019; Katz et al, 2021).

A OA afeta 7,6% (Intervalo de Incerteza (II) 95%, 6,8-8,4) da população mundial, o que corresponde a cerca de 595 milhões de pessoas (II95%, 535-656), de acordo com os dados do *Global Burden of Disease* (GBD), em 2020 (Steinmetz et al., 2023). A OA é a 15ª maior causa de anos vividos com incapacidade e é a doença articular que mais tem crescido nas últimas décadas (Leifer, Katz & Losina, 2022; Hawker, 2019). A incidência da OA é de 14,9 milhões de novos casos por ano, globalmente, e o sexo feminino é o mais afetado (rácio homens: mulheres 1:1.6) (Leifer, Katz & Losina, 2022). A taxa de prevalência global da OA aumenta com a idade, no entanto, verifica-se uma exceção: na OA do joelho a taxa de prevalência atinge o pico entre os 80 e os 84 anos e depois começa a diminuir (Steinmetz et al., 2023). Esta é a articulação mais afetada e estima-se que mais de 303,1 milhões (II95%, 273,3-338,6) de pessoas sofram de OA da anca e/ou do joelho (OAAJ) (Safiri et al., 2020).

Em Portugal, 12,4 % (Intervalo de Confiança (IC) 95%, 11,0%-13,8%) dos adultos tem OA do joelho, afetando 15,8% (IC95%, 13,7% a 18,0%) das mulheres e 8,6% (IC95%, 6,9%-10,3%) dos homens; e 2,9% (IC95%, 2,3%-3,6%) tem OA da anca, com uma prevalência de 3,0% (IC95%, 2,3%-3,7%) nas mulheres e de 2,9% (IC95%, 1,7%-4,1%) nos homens (Branco et al., 2016). A prevalência conjunta de pessoas com OA do joelho e OA da anca é de 14,1% (IC95%, 12,6%-15,7%) e, destas, 40% têm 75 anos ou mais

(Costa et al., 2021). A OA é a 6ª maior causa de anos vividos com incapacidade em Portugal (DGS, 2022).

Esta condição acarreta elevados custos socioeconómicos associados à procura de cuidados de saúde, ao absentismo laboral, à diminuição da produtividade e necessidade de reforma antecipada (Bannuru et al., 2019). Estima-se que, em todo o mundo, o custo médio anual direto por pessoa com OAAJ seja de 6,7 mil euros (m€), podendo chegar a 10,8m€ no caso de utentes submetidos a artroplastia total da anca ou joelho. Os custos indiretos podem variar entre os 0,2m€ e os 12,3 m€ (Salmon et al., 2016). Em Portugal, não há informação sobre os custos diretos, mas os custos indiretos da OA estão avaliados em cerca de 0,4% do Produto Interno Bruto (PIB) nacional de 2013, representando 656 milhões de euros por ano, pelos elevados níveis de absentismo laboral e reformas antecipadas (Laires et al., 2018).

A prevalência de OAAJ tem vindo a aumentar globalmente ao longo dos anos (Leifer, Katz & Losina, 2022), relacionando-se com o aumento de fatores de risco como inatividade física, obesidade e lesões articulares anteriores (Hawker, 2019). Em Portugal, é estimado que a prevalência desta condição continue a aumentar, devido ao aumento da taxa de envelhecimento da população e dos índices elevados de excesso de peso, obesidade e inatividade física, já que, segundo os dados do Inquérito Nacional de Saúde de 2019, 53,6% da população portuguesa com 18 ou mais anos tinha excesso de peso (36,6%) e obesidade (16,9%) e a maioria da população com idade superior a 15 anos (65,6%) não praticava qualquer atividade física de forma regular (INE, 2020). Além disso, em 2021, o índice de envelhecimento, que compara a população de adultos mais velhos (65 e mais anos) com a população jovem (dos 0 aos 14 anos), atingiu o valor de 184,9 idosos por cada 100 jovens, com a previsão de um aumento significativo até 2080 (INE, 2021).

As normas de orientação clínica para pessoas com OA apontam unanimemente, como intervenções de primeira linha e centrais em toda a progressão da OAAJ, o exercício físico, a educação para autogestão da condição e a perda de peso, se aplicável (Conley et al., 2023). Como intervenções de segunda linha, podem considerar-se estratégias farmacológicas, como anti-inflamatórios não esteróides (AINEs) oral ou via tópica e, como tratamentos de última linha, apenas quando todas as estratégias anteriores falharam, deve ser considerada cirurgia de substituição articular (Conley et al., 2023). Assim, os tratamentos principais e de alto valor recomendados são não farmacológicos,

sendo recomendados programas de exercício físico estruturados, com uma componente de treino de força e resistência muscular, treino aeróbico para capacidade cardiorrespiratória e treino de controlo neuromuscular (Bannuru et al., 2019). A prescrição destes programas de exercício para pessoas com OAAJ deve seguir os princípios de Frequência, Intensidade, Tipo e Tempo (FITT) do *American College of Sports Medicine* (ACSM). Com base nestes princípios, considera-se importante um programa com uma frequência de, pelo menos, dois dias por semana de treino de força e exercícios funcionais, e cinco dias por semana de exercício aeróbico, de pelo menos 30 minutos (van Doormaal et al., 2020). Os treinos de equilíbrio, coordenação e função neuromuscular também devem ser considerados e adequados às necessidades do indivíduo. O programa de treino deve ser mantido durante 8 a 12 semanas, com períodos de *follow-up*, por exemplo, 3 e 6 meses após término do programa (van Doormaal et al., 2020).

A literatura tem vindo a demonstrar que programas de exercício ajudam na redução da dor e de sintomas depressivos, na melhoria da função física e social e no aumento da autoeficácia e da qualidade de vida em pessoas com OAAJ (Goff et al., 2021; Goh et al., 2019). No entanto, os efeitos positivos do exercício entram em declínio se a sua prática não for mantida ao longo do tempo (Goh et al., 2019). Na revisão sistemática de Goh et al. (2019), realizou-se a análise de 77 *Randomized Control Trials* (RCTs) para avaliar a efetividade do exercício e os seus potenciais determinantes na dor, função, desempenho e qualidade de vida, em pessoas com OAAJ, e verificou-se que, embora às 8 semanas existissem benefícios moderadamente significativos do exercício nestes *outcomes*, a partir do segundo mês houve um declínio gradual dos efeitos positivos, diminuindo aos 9 e 18 meses após o programa de exercício, levantando-se a hipótese de que a falta de adesão das pessoas com OAAJ ao exercício possa explicar a sua fraca efetividade a longo-prazo.

No estudo prospetivo observacional de Pisters et al. (2010), foi demonstrado, numa população de 200 pessoas com OAAJ, que a maioria dos utentes aderiu aos exercícios recomendados durante o período de tratamento de 3 meses, com um máximo de 18 sessões de exercício físico, sendo a adesão de 57,8% aos 3 meses de *follow-up*. No entanto, depois do período de tratamento, verificou-se que, aos 15 meses de *follow-up*, a adesão ao exercício foi de 44,1% e, aos 60 meses de *follow-up*, a adesão foi apenas de 30,1% (Pisters et al., 2010).

Num estudo de coorte com 399 participantes com OA do joelho, verificou-se que a adesão ao exercício físico foi de 66% nos primeiros 6 meses, caindo para 54% aos 18 meses, havendo um declínio da adesão ao longo do tempo (Messier et al., 2013).

Nicolson et al. (2018) analisaram, num estudo de coorte, as trajetórias de adesão ao exercício em casa em pessoas com OA do joelho (n=331) e verificaram, através de uma escala numérica de adesão (0: nenhuma adesão; a 10: máxima adesão), que 47,4% (n=157) teve uma adesão inicial moderada,  $7,7 \pm 1,6$ , em 12 semanas, mas sofreu um rápido declínio para  $4,2 \pm 2,2$  em 22 semanas e permaneceu pobre até às 78 semanas; 45,1% da coorte (n=153) teve uma adesão elevada,  $8,5 \pm 1,5$  nas 12 primeiras semanas, diminuindo para  $7,8 \pm 1,5$  em 22 semanas e declinando de forma gradual ao longo do tempo até às 78 semanas; e 6,3% (n=21) teve uma adesão pobre em todos os momentos:  $2,2 \pm 1,4$  em 12 semanas e permaneceu baixa ao longo do tempo.

De realçar que a adesão ao exercício da população com OAAJ é um preditor importante da efetividade a longo-prazo do exercício, já que, não só durante o período de tratamento, mas também depois desse período, a adesão ao exercício está significativamente associada a melhores resultados nos *outcomes* da dor e função física (Daste et al., 2021; Pisters et al., 2010). A literatura tem levantado hipóteses sobre a baixa adesão ao exercício que se verifica nesta população, considerando-se que existem dificuldades para os utentes na mudança do seu estilo de vida e incapacidade dos profissionais de saúde em incentivar essa mudança (Hagen et al., 2016). Vários fatores têm sido apontados como possíveis condicionantes na adesão ao exercício, nomeadamente fatores intrínsecos, como conhecimento, crenças e atitudes dos utentes, e extrínsecos, como estilo de vida, fatores culturais, sociais ou ambientais (Duong et al., 2022; Marks, 2012). Maximizar a adesão pode ditar o sucesso do tratamento, sendo recomendada a implementação de estratégias para melhorar e manter a adesão a longo-prazo, o que muitas vezes requiere mudanças comportamentais significativas (Duong et al., 2022; Dobson et al., 2016). Utilizar modelos teóricos pode ser importante para a identificação de barreiras e facilitadores para adesão ao exercício físico, uma vez que, antes de prescrever uma intervenção, devem ser investigados os fatores que influenciam a adesão ao tratamento e, em consideração com estes fatores, perceber as mudanças comportamentais que eventualmente sejam necessárias ocorrer (Duong et al., 2022; Dobson et al., 2016). A prescrição de intervenções, nomeadamente que visem a adesão ao exercício físico, deve ser individualizada, de acordo com as aptidões e preferências

dos utentes (Duong et al., 2022). A revisão sistemática de Nicolson et al. (2017), que incluiu nove estudos com intervenções para aumentar a adesão ao exercício em idosos com OAAJ e/ou dor lombar crónica, enfatiza que sessões de reforço, estratégias motivacionais, a adoção de uma abordagem comportamental e exercício gradual podem aumentar a adesão ao exercício. Segundo estes autores, intervenções complexas com múltiplas estratégias de promoção do exercício físico podem melhorar a adesão de forma superior a intervenções que utilizam apenas uma única estratégia em populações com doenças crónicas (Nicolson et al., 2017). Para garantir o sucesso da implementação de intervenções complexas, as diretrizes do *Medical Research Council* (MRC) sugerem que é necessária uma compreensão aprofundada sobre o comportamento a modificar pelos intervenientes, bem como uma clarificação dos mediadores de mudança comportamental, com a finalidade de avaliar, planear e otimizar estas intervenções (Skivington et al., 2021; Michie et al., 2014). Tendo em conta que há vários fatores que influenciam a adesão ao exercício (Duong et al., 2022; Marks, 2012) e que os mesmos podem depender do contexto, é importante que estes sejam explorados, para se poderem estabelecer técnicas de mudança comportamental (TMCs), que possam otimizar esta mudança comportamental (Duong et al., 2022; Nicolson et al., 2018; Dziedzic & Allen, 2018; Egerton et al., 2017).

Para ir ao encontro das necessidades da população portuguesa com OAAJ e com base nas diretrizes do MRC, foi desenvolvido o Split.OA, um programa de educação e exercício estruturado e personalizado, informado por teorias de mudança comportamental e que tem por objetivo promover a prática regular de exercício físico. O desenvolvimento do programa Split.OA foi informado pela *Behaviour Change Wheel* (BCW), um modelo teórico que tem como objetivo identificar fatores que afetam o comportamento, bem como identificar diferentes tipos de intervenções que podem ser utilizadas para a mudança comportamental (Michie et al., 2014). A BCW inclui o modelo COM-B que se divide em *Capacidade Psicológica* e *Capacidade Física*, que permitem que determinado comportamento possa ocorrer; em *Oportunidade Física* e *Oportunidade Social*, que são importantes para que o comportamento ocorra em determinado ambiente físico e social, respetivamente; e em *Motivação Reflexiva* e *Motivação Automática*, para que esse comportamento ocorra em determinado momento (Michie et al., 2014). Estas componentes do COM-B podem tornar-se mais detalhadas se estiverem interligadas aos domínios do *Theoretical Domains Framework* (TDF),

facilitando, assim, a análise de determinantes de comportamento (Michie et al., 2014). Os domínios do TDF são: *Aptidão Física; Conhecimento; Aptidões Cognitivas e Interpessoais; Memória, atenção e processo de decisão; Regulação comportamental; Papel social/profissional e identidade; Crenças sobre capacidades; Otimismo; Crenças sobre consequências; Intenções; Objetivos; Reforço; Emoção; Contexto ambiental e recursos; e Influências sociais* (Cunningham et al., 2021; Michie et al., 2014) (Apêndice 1).

Em consonância com o desenvolvimento do programa Split.OA e tendo em conta a baixa adesão ao exercício físico em pessoas com OAAJ descrita na literatura, surge a pertinência deste estudo, cujo objetivo é explorar as barreiras e os facilitadores de pessoas com OAAJ para a prática regular de exercício e adesão à componente de exercício físico autónoma do Split.OA, através dos modelos COM-B e TDF. Os resultados deste estudo vão informar o programa de exercício do Split.OA, possibilitando um ponto de partida para a definição de TMCs a serem incluídas na intervenção, que vão atuar a nível das barreiras e facilitadores para o exercício encontrados neste estudo.

## **2. Metodologia**

### **2.1. Desenho do Estudo**

Para contextualizar, é importante enquadrar o Split.OA, já que foi o ponto de partida para impulsionar o desenvolvimento deste estudo. O Split.OA é um programa de exercício físico, informado por mudança comportamental, dirigido a pessoas com OAAJ e criado em Portugal, com base no MRC para o desenvolvimento de intervenções complexas (Skivington et al., 2021). Numa primeira sessão, deve ser feita a avaliação inicial e os testes de aptidão física; segue-se a implementação do programa de exercício durante 12 semanas, com realização de *follow-up* aos 3, 6 e 12 meses. As 6 semanas iniciais devem ter duas sessões presenciais, individuais ou em grupo, mas sempre personalizadas (uma obrigatoriamente supervisionada) e uma sessão autónoma. As 6 semanas finais devem ser compostas por sessões autónomas, monitorizadas à distância pelo Fisioterapeuta. O exercício físico é estruturado, personalizado e engloba a realização de treino de força, treino aeróbico e treino neuromuscular, respeitando os princípios de treino e princípios biológicos do ACSM.

Numa fase inicial de investigação, independente deste estudo, foram realizados grupos focais com Fisioterapeutas com potencialidade para aplicar este programa na prática clínica, para identificar barreiras e facilitadores para a implementação do Split.OA. Seguidamente, e para que a realização deste estudo fosse possível, foi solicitado aos Fisioterapeutas participantes para identificarem e convidarem utentes com OAAJ para integrarem esta investigação, em que o objetivo foi identificar barreiras e facilitadores desta população para a adesão ao exercício físico e à componente autónoma do programa de exercício do Split.OA, bem como manter a sua prática a longo-prazo.

Este é um estudo qualitativo descritivo, um método escolhido porque se pretendem descrições diretas do fenómeno de interesse (Sandelowski, 2010), focado em explorar determinantes e perspetivas para desenvolver e refinar intervenções (Neergaard et al., 2009; Sullivan-Bolyai et al., 2005). As características deste estudo centram-se em examinar um fenómeno numa perspetiva naturalista, através de grupos focais com guião de entrevistas semiestruturadas (Sandelowski, 2000), e em realizar uma análise qualitativa de conteúdo, que tem como objetivo o mínimo de transformação durante a análise de dados (Neergaard et al., 2009; Sandelowski, 2000). Este estudo utiliza uma abordagem dedutiva de análise de dados, através dos modelos COM-B e TDF, e é

reportado com base no *Consolidated criteria for reporting qualitative research* (COREQ) (Tong et al., 2007).

## **2.2. Frameworks**

Os modelos teóricos COM-B e TDF foram utilizados neste estudo para guiar as entrevistas e explorar as barreiras e facilitadores que influenciam o comportamento-alvo: a adesão ao exercício físico em pessoas com OAAJ. O modelo COM-B é o ponto de partida para compreender o comportamento no contexto em que ocorre e baseia-se nos pressupostos de que determinado comportamento só pode ocorrer se houver a capacidade do indivíduo para fazê-lo, a oportunidade para que ocorra num determinado contexto físico e social e uma motivação forte e suficiente para que seja realizado (Michie et al., 2014). Por outro lado, o modelo TDF foi desenvolvido pela necessidade de integrar teorias de mudança comportamental na implementação de práticas baseadas em evidência e é importante para informar a implementação de intervenções. Perceber determinado comportamento com base nos modelos COM-B e TDF pode ser um ponto de partida muito importante na projeção de intervenções (Michie et al., 2014). Estes modelos permitem uma análise cuidada das barreiras e facilitadores para a adesão ao exercício físico, o que se torna fundamental para o desenvolvimento de intervenções com base na mudança comportamental, com o objetivo de maximizar a adesão dos utentes, já que esta pode ditar o sucesso do tratamento (Duong et al., 2022).

## **2.3. Ética**

De acordo com a Declaração de Helsínquia sobre os princípios éticos para a investigação, todos os participantes receberam um e-mail com o convite para participar no estudo (Apêndice 2) e uma carta explicativa do mesmo (Apêndice 3), contendo os detalhes do projeto de investigação, os procedimentos, as potenciais vantagens e desvantagens e os métodos elegidos para garantir uma total confidencialidade. Os participantes foram informados sobre a sua participação voluntária no estudo, podendo haver desistência em qualquer momento e sem qualquer prejuízo. Os participantes foram ainda informados sobre o objetivo da gravação das entrevistas e da sua transcrição na íntegra, de forma anónima e com atribuição de pseudónimos. Os dados recolhidos foram preservados de forma segura, aos quais apenas a equipa de

investigação tem acesso. Os potenciais participantes receberam um email com o link de acesso a um termo de consentimento informado (Apêndice 4).

O estudo foi submetido e está aprovado pela Comissão de Ética do IPS desde o dia 13 de janeiro de 2022 (Parecer 87/AFP/2022) (Apêndice 5).

## **2.4. Contexto**

O Serviço Nacional de Saúde (SNS) português é um conjunto de serviços e instituições criado pelo estado português, financiado por impostos e gerido pelo Ministério de Saúde, que oferece aos seus utentes toda a proteção necessária para a sua saúde (de Almeida Simoes et al., 2017). O SNS engloba os Cuidados de Saúde Primários (CSP), que se referem aos serviços de saúde prestados em centros de saúde, unidades locais de saúde, hospitais e unidades de cuidados continuados. Os CSP são administrados pelos Agrupamentos de Centros de Saúde (ACES) que coordenam os cuidados de saúde em determinada área geográfica e são geridos pela Administração Regional de Saúde (ARS) (de Almeida Simoes et al., 2017). As pessoas com OAAJ podem realizar Fisioterapia no contexto do SNS através dos CSP (Barros et al., 2011), com prescrição normalmente do médico de família e com o pagamento, apenas, das taxas moderadoras. Neste contexto, os Fisioterapeutas habitualmente podem decidir se as sessões são em grupo ou individuais.

Existem centros de Fisioterapia e clínicas de Medicina Física e Reabilitação (MFR), convencionadas com o SNS, que são muito utilizadas em Portugal e onde as pessoas também podem pagar apenas as taxas moderadoras (de Almeida Simoes et al., 2017; Barros et al., 2011). No entanto, nestes serviços convencionados é necessário a referenciação pelo médico Fisiatra e o Fisioterapeuta trabalha, normalmente, em regime de vários utentes por hora.

No contexto privado, existem clínicas e unidades de Fisioterapia privadas, em que os utentes podem recorrer diretamente, sem necessitar de prescrição médica prévia, ou podem ser referenciados por um médico de especialidade. Neste contexto, os custos são superiores, mas habitualmente a Fisioterapia é realizada em regime de um utente por hora.

## 2.5. Participantes e recrutamento

Neste estudo foram incluídas pessoas com o diagnóstico de OAAJ (códigos L89 e/ou L90 da *International Classification of Primary Care*) ou que cumprissem os critérios de diagnóstico clínico do *National Institute for Health and Care Excellence* (NICE): 1) pessoas com idade igual ou superior a 45 anos; 2) dor nas articulações relacionada com a atividade; 3) sem rigidez matinal ou rigidez inferior a 30 minutos (NICE, 2020); 4) ler e escrever a língua portuguesa e 5) preenchimento de termo de consentimento informado, aceitando participar no estudo. Os participantes foram excluídos na presença de *red flags* como: 1) presença ou suspeita de infeção; 2) presença ou suspeita de doença maligna; 3) presença ou suspeita de fratura (fratura associada a osteoporose ou queda recente com risco de fratura); 4) presença de doença reumática inflamatória; 5) cirurgia ou artroplastia na articulação com OA; 6) presença ou suspeita de doença maligna ou outras condições graves, como insuficiência cardíaca não controlada, doença respiratória ou demência; 7) Contraindicação médica para a prática de exercício físico.

Os Fisioterapeutas que participaram numa primeira fase de investigação para a implementação do Split.OA intervêm com utentes com OAAJ em diferentes contextos, CSP, clínicas convencionadas de MFR e clínicas privadas, e foram contactados por chamada telefónica, com a explicação sobre este estudo. Seguidamente, demonstrado o seu interesse em colaborar, receberam um e-mail informativo sobre o estudo e os critérios de elegibilidade para o recrutamento (Apêndice 6), de forma a poderem convidar pessoas com OAAJ a participar. Adicionalmente, foram contactados outros Fisioterapeutas que colaboram com o Instituto Politécnico de Setúbal (IPS), que mesmo não participando na primeira fase, identificaram e convidaram pessoas com esta condição. Foi constituída, assim, uma amostra por conveniência.

Após o convite por parte dos Fisioterapeutas colaboradores, os potenciais participantes foram contactados por um dos investigadores (FG), numa primeira instância por via telefónica, para verificar o interesse em participar no estudo. Neste primeiro contacto, os participantes tomaram conhecimento das razões e pressupostos dos investigadores para a realização deste estudo e foi referido que o interesse neste tema de pesquisa tem como objetivo melhorar a atuação da Fisioterapia, em contexto de prática clínica com utentes com OAAJ. Foram, assim, convidados 17 potenciais participantes, dos quais 12 indivíduos integraram dois grupos focais (n=5 e n=7). No entanto, ocorreram cinco desistências, duas por ausência de resposta aos contactos efetuados por e-mail e

chamada telefónica, duas por imprevistos familiares, com aviso prévio, e uma das desistências aconteceu uma hora antes do início do grupo focal, por imprevisto laboral.

Embora nenhum dos participantes conhecesse previamente os investigadores envolvidos no estudo, antes da realização dos grupos focais os investigadores apresentaram-se como Fisioterapeutas da equipa do desenvolvimento do programa Split.OA.

## **2.6. Caracterização dos participantes**

Previamente à realização dos grupos focais, para caracterização dos participantes, foram recolhidos dados por via telefónica pelo mesmo investigador (FG), segundo o Questionário de caracterização sociodemográfica e clínica (Apêndice 7). Recolheram-se informações sobre idade, género, peso e altura para cálculo do índice de massa corporal (IMC), localização geográfica, níveis de educação, condição de emprego, duração e intensidade da dor através da Escala Numérica da Dor (END) (DGS, 2003), impacto da condição nas atividades da vida diária (AVD), tratamentos realizados e existência de comorbilidades (Willett et al., 2019).

Os níveis de atividade física foram avaliados através do Questionário Internacional de Atividade Física, versão curta (*International Physical Activity Questionnaire - Short Form*) (IPAQ-SF), também por via telefónica (Anexo 1). O IPAQ-SF tem uma confiabilidade que varia de 0,66 a 0,88 (Lee et al., 2011). Este questionário aborda o número de dias e o tempo despendido na prática de atividade física de intensidade moderada ou vigorosa e caminhada, que deve ser de pelo menos dez minutos, nos últimos sete dias. O IPAQ-SF inclui, ainda, o tempo que cada participante passou sentado, em dias úteis e aos fins de semana, nos últimos sete dias (Joseph et al., 2021).

Para avaliação do estado funcional dos participantes, foi solicitado, por via telefónica, o preenchimento do *Knee Injury and Osteoarthritis Outcome Score* - versão curta (KOOS-PS) (Anexo 2) e do *Hip Injury and Osteoarthritis Outcome Score* - versão curta (HOOS-PS) (Anexo 3), consoante a articulação do corpo com OA ou, no caso de serem várias, conforme o maior grau de severidade considerado pelo utente (Willett et al., 2019).

Para medir e avaliar a incapacidade gerada pela OA do joelho, foi utilizado o KOOS-PS, aplicado a sete participantes. O KOOS-PS é uma medida com 7 itens de função física, adaptado dos domínios do KOOS, das subescalas de *Função*, *Atividades da vida*

*diária, Atividades desportivas e de lazer e Qualidade de vida* relacionada com o joelho. O coeficiente alfa de *Cronbach* (0,89) confirma que a escala portuguesa KOOS-PS é internamente consistente (Gonçalves et al., 2010) e representa um construto unidimensional, em conformidade com o ajuste dos dados ao modelo *Rasch* (Perruccio et al., 2008). O KOOS-PS pontua-se somando as respostas dos 7 itens e convertendo essa soma para a pontuação baseada no modelo *Rasch*, de 0 (nenhuma dificuldade) a 100 (dificuldade extrema) (Perruccio et al., 2008).

A incapacidade gerada pela OA da anca foi medida e avaliada pelo HOOS-PS, aplicado a cinco participantes. O HOOS-PS é uma medida com 5 itens de função física, adaptado dos domínios do HOOS, das subescalas de *Função, Atividades da vida diária, Atividades desportivas e de lazer e Qualidade de vida*, relacionada com a anca. O HOOS-PS representa um construto unidimensional e transculturalmente válido, com ajuste dos dados ao modelo *Rasch* (Davis et al., 2008). A confiabilidade dos 5 itens é de 0,80 (alfa de *Cronbach*). Os itens são pontuados de 0 a 4, sendo 0 nenhuma dificuldade e 4 dificuldade extrema. Este questionário é pontuado pela soma da resposta bruta (intervalo de 0-20) e usa-se o nomograma para converter a pontuação bruta numa pontuação de intervalo real, de 0 (nenhuma dificuldade) a 100 (dificuldade extrema).

Com a recolha destas características, tentou garantir-se a variabilidade da amostra, já que foram incluídas pessoas com diferentes níveis de função e de atividade física. Com esta variabilidade, pretende-se que sejam exploradas as perspetivas de diferentes pessoas com OAAJ (Giacomini & Cook, 2000; Fossey et al., 2002; citados por Tong et al., 2007).

## **2.7. Recolha de Dados**

Este estudo compreendeu a realização de dois grupos focais, que consistem em entrevistas semiestruturadas de resposta aberta, sendo os participantes encorajados a explorar opiniões individuais e a partilhar perspetivas por meio de interação com o grupo de similares (Tong et al., 2007).

Os grupos focais foram realizados online, através de videoconferência pela plataforma *ZOOM Meetings*, e foram moderados por um investigador (AM), do género masculino, Fisioterapeuta com mestrado na área da Fisioterapia músculo-esquelética e docente também nesta área, com experiência na condução de estudos qualitativos e facilitação

de grupos focais. A co-moderação foi conduzida por outra investigadora (FG), do género feminino, Fisioterapeuta a exercer funções em contexto de prática privada a tempo integral, estudante de mestrado em fisioterapia em condições músculo-esqueléticas, para registar dados relevantes e sintetizar os principais aspetos da discussão. Nas videoconferências, estiveram ainda presentes uma terceira investigadora (NG), do género feminino, Fisioterapeuta a exercer funções em contexto de prática privada, estudante de mestrado em fisioterapia em condições músculo-esqueléticas, e uma quarta investigadora, do género feminino, Fisioterapeuta, docente na área da Fisioterapia e Doutorada em Saúde Pública, com formação na área da mudança comportamental. Todos os investigadores têm mais de três anos de experiência profissional como Fisioterapeutas com pessoas com OA e estão envolvidos no desenvolvimento do programa Split.OA. Duas das investigadoras (DC e NG) mantiveram as suas câmaras desligadas durante o período de entrevistas, para não interferirem com as mesmas e não afetar as opiniões dos participantes (Tong et al., 2007). Contudo, a sua presença foi fundamental, uma vez que estiveram envolvidas na análise de dados.

O guião das entrevistas semiestruturadas realizadas nos grupos focais foi desenvolvido pelos investigadores (DC, AM e FG), com o objetivo específico de explorar potenciais barreiras e facilitadores à prática regular de exercício físico, e informado pelos modelos COM-B e TDF, com recurso ao livro *The Behaviour Change Wheel* (Michie et al., 2014) e ao guia de utilização do TDF (Atkins et al., 2017) (Apêndice 8). A estrutura dos grupos focais compreendeu a descrição do cenário e regras básicas, apresentação individual, tema de abertura, discussão e encerramento da discussão (Finch & Lewis, 2014). No início dos grupos focais, foi apresentado o programa Split.OA: a justificação para a necessidade do programa e enquadramento do panorama atual, globalmente e em Portugal, o objetivo major do programa e a estruturação e conteúdo das sessões (Apêndice 9). As entrevistas dos grupos focais tiveram uma duração média de 90 minutos.

Durante os grupos focais, foi utilizada a gravação audiovisual, com autorização dos participantes, e foram retiradas anotações por um investigador (FG), as quais foram resumidas no final de cada um dos grupos, para a análise dos participantes e síntese dos principais aspetos da discussão. Estas anotações foram importantes para manter detalhes contextuais, para análise e interpretação dos dados (Tong et al., 2007).

## **2.8. Análise de Dados**

Após a realização dos grupos focais e previamente à sua análise, foi feita a transcrição *verbatim* do áudio por uma investigadora (FG), com o consentimento de todos os participantes e com a atribuição de pseudónimos a cada um deles. Para a precisão das transcrições, estas foram confirmadas por outras duas investigadoras (NG e DC). Além disso, as transcrições foram enviadas por e-mail aos participantes, para que pudessem enviar comentários e/ou correções, e todos concordaram com as mesmas (Apêndice 10). A gravação e a transcrição refletem com mais precisão os pontos de vista dos participantes do que as notas dos investigadores e, uma vez que os participantes verificaram as transcrições, permitiu-se uma melhor precisão dos dados recolhidos (Tong et al., 2007). Após a leitura na íntegra das transcrições para familiarização com os dados, realizou-se uma análise de conteúdo dedutiva, informada pelos modelos COM-B e TDF, por duas investigadoras independentes (FG e NG), com a colaboração de uma terceira investigadora (DC) para resolver divergências. A análise dedutiva de conteúdo foi realizada por meio de uma matriz de codificação, baseada nas componentes do COM-B e domínios do TDF (Apêndice 11). Esta análise foi orientada pelo objetivo do estudo: explorar as barreiras e facilitadores das pessoas com OAAJ para a adesão à prática de exercício físico. As barreiras e facilitadores foram agrupadas nas respetivas componentes do COM-B e nos domínios do TDF, de forma independente por duas investigadoras (FG e NG), com a colaboração de outra investigadora (DC) para atingir um consenso. Foram utilizadas citações dos participantes como justificação em cada barreira e facilitador identificados, que têm como objetivo melhorar a credibilidade dos achados e a sua compreensão (Cote & Turgeon, 2005; Altheide et al., 1994; citados por Tong et al., 2007). No final de cada citação, foi colocado o pseudónimo correspondente ao participante, grupo focal, página da transcrição e linhas correspondentes.

## **2.9. Estratégias para garantir a qualidade do estudo**

A qualidade do estudo e a confiabilidade dos dados qualitativos foram garantidas pela utilização de estratégias como a credibilidade, a transferibilidade, a confiabilidade e a confirmabilidade (Korstjens & Moser, 2018).

No que diz respeito aos critérios de credibilidade, todos os dados foram analisados por dois investigadores independentes, do género feminino (FG e NG) e, em caso de

discórdia no que toca à análise dedutiva informada pelos domínios do COM-B e TDF, foi resolvido com recurso a uma terceira investigadora (DC), até alcançar a triangulação (consenso) dos investigadores (Korstjens & Moser, 2018). A estratégia da verificação de membros também foi aplicada em consideração aos critérios de credibilidade (Amin et al., 2020; Korstjens & Moser, 2018). A identificação das barreiras e facilitadores para a adesão ao exercício físico, recolhidos através dos grupos focais, foi enviada por e-mail (Apêndice 12), em formato de *checklist*, para os participantes do estudo (Apêndice 13), para que pudessem analisar e verificar a sua concordância ou discordância e deixar os seus comentários e correções, os quais foram corroborados no que toca às perspetivas gerais de cada grupo (exemplares nos Apêndice 13a e Apêndice 13b). O feedback dos participantes garantiu que as suas perspetivas estavam representadas e acrescentou validade às interpretações dos investigadores (Tong et al., 2007).

Para garantir a estratégia de transferibilidade, que significa fornecer uma “descrição detalhada” dos participantes e dos procedimentos de pesquisa, permitindo que pessoas de fora avaliem se os resultados do estudo são transferíveis para seus contextos e configurações (Korstjens & Moser, 2018), descreveu-se o contexto e cenário em que a este estudo ocorreu, a amostra e estratégias de recrutamento, o tamanho da amostra, as características sociodemográficas e clínicas dos participantes e os principais aspetos da recolha de dados.

A confiabilidade refere-se à consistência dos resultados ao longo do tempo e significa que a pesquisa seguiu os padrões aceites do desenho do estudo; e a confirmabilidade permite garantir que as interpretações dos achados do estudo derivam dos dados e não da interpretação subjetiva dos investigadores (Korstjens & Moser, 2018). O cumprimento destes dois critérios foi garantido através do processo de auditoria, descrevendo de forma transparente as etapas da pesquisa, desde a fase inicial até à análise de resultados (Korstjens & Moser, 2018).

### 3. Resultados

#### 3.1. Características sociodemográficas e clínicas dos participantes

No total, doze participantes fizeram parte dos grupos focais, com uma média de idades de 63,25 anos (desvio padrão de 9,85). Seis participantes eram do sexo feminino e a OA do joelho foi a mais comum (tabela 1).

**Tabela 1:** Características dos Participantes

Variável	Categoria	Frequência
Sexo	Feminino	6 (50%)
	Masculino	6 (50%)
Idade	Média $\pm$ Desvio Padrão	63,67 anos $\pm$ 9,85
	Mínimo	45 anos
	Máximo	76 anos
Estado Civil	Solteiro	1 (8,33%)
	Casado	11 (91,67%)
Habilitações Literárias	Ensino Primário	3 (25%)
	Ensino Básico (9º ano de escolaridade)	1 (8,33%)
	Ensino Secundário ou equivalente incompleto (12º ano de escolaridade)	4 (33,33%)
	Ensino Superior	4 (33,33%)
Situação profissional atual	A trabalhar a tempo inteiro	3 (25%)
	A trabalhar a tempo parcial	1 (8,33%)
	Baixa médica devido a outro motivo, que não Osteoartrose	1 (8,33%)
	Reformado(a)	7 (58,33%)
Osteoartrose: zona do corpo	Anca direita	2 (16,67%)
	Anca esquerda	3 (25%)
	Joelho direito	5 (41,67%)
	Joelho esquerdo	2 (16,67%)
Tempo de diagnóstico de OA	Não sei	1 (8,33%)
	$\leq$ 12 meses	1 (8,33%)
	$>$ 12 meses	10 (83,33%)
Comorbilidades	0	2 (16,67%)
	1	3 (25%)
	2 ou mais	7 (58,34%)
	Medicação atual devido a OA (AINS)	Não

No que diz respeito aos níveis de atividade física dos participantes deste estudo, através do questionário IPAQ-SF, verificou-se que 58% dos participantes são *Ativos* (7 pessoas), 25% dos participantes são *Muito Ativos* (3 pessoas) e 17% dos participantes são *Irregularmente Ativos* (2 pessoas).

Quanto à funcionalidade, os participantes com OA do joelho obtiveram uma pontuação média de 40,17, com um desvio padrão (DP) de  $\pm$  12,00 no questionário KOOS-PS, e os participantes com OA da anca obtiveram uma pontuação média de 37,78, com um DP $\pm$ 13,48 no questionário HOOS-PS. Os resultados do KOOS-PS e do HOOS-PS

permitiram perceber que há variabilidade entre os níveis de função física dos participantes.

Os resultados gerais dos participantes estão representados na tabela 2. Os resultados, na íntegra, de cada participante no IPAQ-SF e no KOOS-PS ou HOOS-PS apresentam-se no Apêndice 14.

**Tabela 2:** Resultados gerais dos questionários KOOS-PS, HOOS-PS e IPAQ-SF

Questionários	Resultados	Soma da pontuação	Escala de 0: nenhuma dificuldade a 100: dificuldade extrema
KOOS-PS (N=7; soma da pontuação 0-28)	Média ± Desvio Padrão	13,43 ± 5,91	40,17 ± 12,00
	Mínimo	7	27,5
	Máximo	21	57,9
HOOS-PS (N=5; soma da pontuação 0-20)	Média ± Desvio Padrão	9,8 ± 3,56	37,78 ± 13,48
	Mínimo	4	16,4
	Máximo	13	50,8
IPAQ-SF (N=12)	<b>Classificação</b>	<b>Número de Participantes</b>	<b>Porcentagem de Participantes</b>
	Muito Ativos	3	25%
	Ativos	7	58%
	Irregularmente Ativos	2	17%

### 3.3. Barreiras e Facilitadores identificados para a adesão ao exercício físico

Através da análise dos grupos focais, foram identificadas 18 barreiras e 28 facilitadores para a adesão ao exercício físico por parte das pessoas com OAAJ. Estas barreiras e facilitadores estão interligadas aos seis domínios do COM-B: *Capacidade Física, Capacidade Psicológica, Oportunidade Física, Oportunidade Social, Motivação Reflexiva e Motivação Automática*. No que respeita aos domínios do TDF, onze são comuns entre as barreiras e facilitadores (*Aptidões Físicas; Conhecimento; Memória, Atenção e Processo de Decisão; Regulação Comportamental; Contexto ambiental e recursos; Influências Sociais; Crenças sobre as Capacidades; Crenças sobre as Consequências; Intenções; Reforço; Emoções*). Nos domínios *Otimismo, Objetivos e Papel Social/Profissional e Identidade*, apenas foram identificados facilitadores. No domínio *Aptidões Cognitivas e Interpessoais* do TDF, não foram encontradas barreiras nem facilitadores na análise dos grupos focais. Na tabela 3 é apresentada uma síntese de todas as barreiras e facilitadores identificados através da análise dos grupos focais.

**Tabela 3:** Temas, Barreiras e Facilitadores interligados às componentes do COM-B e domínios do TDF

<b>Componente do COM-B</b>	<b>Domínio do TDF</b>	<b>Barreiras</b>	<b>Facilitadores</b>
Capacidade Física	Aptidões Físicas	Sintomatologia consequente à prática de exercício; Presença de comorbidades.	Exercício regular melhora a aptidão para a prática de exercício.
Capacidade Psicológica	Conhecimento	Falta de conhecimento sobre o exercício.	Conhecimento sobre exercício e os benefícios; Conhecimento sobre gestão da OA.
	Memória, Atenção e Processo de Decisão	Sem experiência anterior de prática de exercício.	Experiência anterior positiva com o exercício; Estratégias que promovam a memória e atenção sobre os exercícios que devem realizar.
	Regulação Comportamental	Dificuldade de realizar exercício sem um plano de ação e horário estipulado; Baixa autorregulação e pouca prioridade atribuída ao exercício.	Estabelecer um plano de ação; Ser capaz de autorregular-se e priorizar o exercício físico.
Oportunidade Física	Contexto ambiental e recursos	Falta de recursos materiais; Barreiras físicas para a prática de exercício; Condições meteorológicas.	Ter recursos e espaço para a prática de exercício; Disponibilidade geral para a prática de exercício; Programa de exercício online.
Oportunidade Social	Influências Sociais	Pressão social/ Consentir julgamentos sociais; Falta de companhia para praticar exercício; Incapacidade de acompanhar a prática de exercício com outras pessoas.	Abster-se dos julgamentos sociais; Incentivo e compreensão da família e amigos; Praticar exercício com outras pessoas/pares; Influência dos profissionais de saúde nos hábitos de exercício.
Motivação Reflexiva	Crenças sobre as Capacidades	Falta de autoeficácia para a prática de exercício.	Capacidade e confiança para manter o exercício a longo-prazo; Capacidade de adaptar o exercício às suas capacidades e gerir os seus sintomas.
	Crenças sobre as Consequências	Medo de causar dano estrutural ou exacerbar a condição.	Crença em travar avanço da doença com a prática de exercício Benefícios gerais e específicos da prática de exercício para a OA; Benefícios percebidos do exercício noutras condições (ex. hipertensão arterial).
	Otimismo	_____	Otimismo para conseguir aderir ao exercício e praticá-lo regularmente; Atitude positiva perante o exercício.
	Intenções	Prioridade reduzida em realizar exercício de forma autónoma; Preguiça.	Prioridade e intenção de realizar exercício físico e manter a sua prática a longo-prazo.
	Objetivos	_____	Estabelecer objetivos para a prática de exercício.
	Papel Social/ Profissional e Identidade	_____	Prática de exercício alinhada com a identidade.
Motivação Automática	Reforço	Prática de exercício dependente de fatores externos.	Ter hábitos regulares de exercício físico; Suporte por parte dos profissionais de saúde.
	Emoção	Vergonha, stress e ansiedade para praticar exercício e ajustar-se a uma nova realidade.	Gostar de exercício físico, particularmente ou no geral; Antecipação emoções negativas perante a potencial impossibilidade de praticar exercício físico.

### **3.3.1. Capacidade Física**

#### **3.3.1.1. Aptidão Física**

Na componente *Capacidade Física* do COM-B, no domínio *Aptidão Física* do TDF, a análise dos grupos focais permitiu identificar duas barreiras e um facilitador.

Vários participantes referiram ter pouca capacidade física pela presença de sintomatologia, como dor, rigidez e fadiga durante a prática de exercício físico.

*“Só que eu, eu vou caminhar e ao fim de duzentos, trezentos metros fico cansado. Não é? Fico cansado e é as dores principalmente na anca esquerda (...) E há uma altura que é muito aguda.”* (Alexandre, grupo focal [GF] 1, página 2, [linhas] 35-39)

A presença de comorbilidades, como a dor lombar, também foi referida por alguns participantes como uma barreira à adesão ao exercício.

*“Porque é assim, há certos exercícios que a dor nas costas é horrível. Já me ultrapassa a dor do joelho. E há certos exercícios que eu quero fazer e não consigo.”* (Sofia, GF1, página 8, 248-249)

Por outro lado, os participantes que praticam exercício físico regularmente sentem-se aptos e fisicamente capazes para realizar um programa de exercícios e continuar a sua prática a longo-prazo.

*“(...) eu estou com capacidade 100% para realizar, seja qual for o exercício (...) eu sou capaz neste momento.”* (Afonso, GF1, página 11, 326-327)

### **3.3.2. Capacidade Psicológica**

#### **3.3.2.1. Conhecimento**

Na componente *Capacidade Psicológica* do COM-B, no domínio *Conhecimento* do TDF, foi encontrada uma barreira e dois facilitadores através da análise dos grupos focais.

Alguns participantes referem como barreira não ter conhecimento sobre o exercício, nomeadamente sobre o tipo de exercício que podem realizar e como realizar.

*“é evidente que existem muitos exercícios (...) que nós, com a nossa falta, digamos, de conhecimento (...) podemos adotar e não serem, digamos assim, as posições mais corretas.”* (Adérito, GF1, página 17, 495-498).

Alguns participantes conhecem os benefícios do exercício físico, não só relativamente à OA, como diminuir a dor e promover a autonomia, mas também em relação a outras condições de saúde/comorbilidades, nomeadamente ajudar a regularizar a hipertensão arterial (HTA).

*“(...) sem dúvida, o alívio do desconforto físico (...) Da dor, do desconforto físico e alguma, digamos assim, sensação de podermos ser mais autónomos.* (Adérito, GF1, página 10, 288-289)

*“(...) a nível de alguns problemas de saúde que tenho que o exercício me ajuda a minorar e a ultrapassar por causa da hipertensão.”* (Miguel, GF2, página 12, 358-359)

Alguns participantes referiram ter conhecimento sobre gerir a OA, particularmente saber adaptar os exercícios de acordo com a sua condição e capacidades.

*“(...) eu posso fazer tudo, é só adaptar a carga ou a força e essas coisas todas”* (Maria, GF2, página 12, 340)

### **3.3.2.2. Memória, Atenção e Processo de Decisão**

Na componente do COM-B *Capacidade Psicológica*, no domínio *Memória, Atenção e Processo de Decisão* do TDF, através da análise dos grupos focais, foram encontrados uma barreira e dois facilitadores.

Alguns dos participantes, quando questionados sobre a sua experiência anterior relativamente ao exercício e/ou programas de exercício, referiram não ter qualquer experiência de prática de exercício físico.

*“É assim, eu fisioterapia não, exercícios também pouco, porque é assim, eu sou costureira e estou 8 horas sentada a uma máquina. A única coisa que eu faço de mexer as pernas e assim, só mexo um bocadinho no pedal da máquina, mais nada.”* (Sofia, GF1, página 12, 359-362)

Numa perspetiva antagónica e como facilitador para a adesão ao exercício físico, foi referido por alguns participantes terem experiência anterior de prática de exercício, seja porque já realizaram Fisioterapia ou porque praticam desporto, como corrida ou *crossfit*.

*“(...) eu já fiz fisioterapia, eu conheço, digamos assim, uma série de coisas que eu fui fazendo e que ainda hoje vou fazendo em casa (...)”* (Adérito, GF1, página 3, 82-83)

*“Em relação ao exercício (...) se tivermos tido uma prática anterior (...) é mais fácil para nós cumprir qualquer programa. Eu, por exemplo, toda a minha vida fiz exercício físico devido à minha atividade desportiva.”* (Adérito, GF1, página 7, 197-200)

Alguns participantes referem que seria facilitador ter estratégias de apoio à memória e atenção, como vídeos, imagens e um plano de treino escrito com a descrição detalhada dos exercícios, para se guiarem e conseguirem realizá-los de forma autónoma.

*“Na Internet, existem essas imagens de fisioterapia (...) acho que se nós tivéssemos essas imagens em casa, era um guia, era um guia muito, muito importante para nós.”* (Afonso, GF1, página 16, 485-487)

*“De início, convinha ser escrito, porque normalmente os exercícios convém ter uma sequência, não é? E, se não o tiver escrito, essa sequência ao fim de 2 ou 3 dias, perde-se e se calhar a finalidade dele não é realizada a 100% (...)”* (Alexandre, GF1, página 16, 475-477)

### **3.3.2.3. Regulação Comportamental**

Ainda sobre *Capacidade Psicológica*, no domínio *Regulação Comportamental* do TDF, foram encontradas duas barreiras e dois facilitadores.

Alguns participantes referiram ter várias tarefas na sua vida diária, como trabalhar e realizar as tarefas domésticas, não conseguindo priorizar a prática de exercício físico.

*“Já eu ainda trabalho e de manhã levanto-me, faço a minha higiene e vou trabalhar. (...) E depois é assim, tenho o jantar para fazer, tenho coisas para fazer, tenho a roupa para passar a ferro e, lá está, a minha ginástica é essa, mas porque de outra maneira não posso fazer as coisas.”* (Sofia, GF1, página 15, 437-443)

Contrariamente a esta barreira, alguns participantes identificaram como facilitador conseguirem autorregular-se e priorizar a prática de exercício no seu quotidiano.

*“(...) é que o desporto mudou a minha vida, muito, e é mesmo tanto mentalmente como fisicamente, faz parte do dia a dia, é como beber água, é a mesma coisa.”* (Maria, GF2, página 13, 374-376)

A dificuldade em realizar exercício sem um “plano de ação” e horário específico para a sua adesão na vida diária, também foi referida por alguns participantes como uma barreira.

*“Se não fizer nesse plano, à tarde já não consigo (...) tenho de me levantar, pequeno-almoço e fazer logo a ginástica. Se passar desse ciclo, desmotivo-me e pronto, e já não faço.”* (Alexandre, GF1, página 15, 433-435)

Corroborando com esta perspetiva, alguns participantes referem como facilitador a existência de um “Plano de ação”, para que organizem o seu dia a dia de forma a conseguirem integrar uma prática regular de exercício físico.

*“(...) estabelecer um plano de trabalho, digamos, com todas as atividades diárias, digamos, perfeitamente escalonadas. Aquilo é como cumprir um calendário (...) sei que àquela hora tenho que fazer”* (Adérito, GF1, página 14, 409-412)

### **3.3.3. Oportunidade Física**

#### **3.3.3.1. Contexto Ambiental e Recursos**

No que diz respeito à componente de *Oportunidade Física* do COM-B, no domínio *Contexto Ambiental e Recursos* do TDF, foram encontradas três barreiras e três facilitadores com a análise dos grupos focais.

Alguns participantes apresentam a falta de recursos materiais como barreira para a prática de exercício.

*“Parece que temos todos espaço suficiente, mas não temos material, não é verdade? É isso.”* (Afonso, GF1, página 19, 559)

Por outro lado, e como facilitador, outros participantes referiram ter espaço físico e recursos materiais para a prática de exercício ou a necessidade de poucos recursos para a sua prática.

*“Espaço existe, não tenho problemas em casa com espaços. O material é assim, nem todo o material que nós vemos à venda às vezes é necessário. Muitas vezes nós temos-lo à mão, ou numa cadeira, ou numa mesa, ou num banco, ou o que seja, ou um tapete.”* (Adérito, GF1, página 18, 539-542)

A existência de barreiras físicas/arquitetónicas, sobretudo o piso irregular e a existência de escadas, é referida por alguns participantes como um fator negativo, pois dificultam a prática de exercício no exterior/comunidade.

*“(...) mas na rua, até pelo piso, eu se calhar ao fim 10 minutos, estou a encostar, porque há um esforço muito maior (...) não há passeios direitos, há degraus, há coisas para subir e descer”* (Adérito, GF1, página 7, 210-213)

As condições meteorológicas, nomeadamente o frio, foram referidas por alguns participantes como barreira à prática de exercício físico, particularmente se for no exterior, como caminhar.

*“Realmente o caminhar, devia de caminhar mais. Agora com este frio, não é muito convidativo.”* (Carmo, GF2, página 6, 172-173)

Alguns participantes mencionaram ter disponibilidade geral para a prática de exercício, no sentido em que o seu contexto permite essa disponibilidade, por estarem reformados.

*“Também tenho todo o tempo do mundo. Estou aposentada, giro o meu tempo quase como eu quero.”* (Fernanda, GF2, página 18, 522-523)

A existência de um programa de exercícios online foi sugerida por alguns participantes, como sendo um facilitador para aderirem ao exercício sem precisarem de deslocações para o exterior.

*“É que hoje em dia, com as tecnologias de informação ao nosso dispor (...) há muita coisa que pode ser feita (...)”* (Adérito, GF1, página 3, 72-73)

### 3.3.4. Oportunidade Social

#### 3.3.4.1. Influências Sociais

Focando sobre a *Oportunidade Social* do COM-B, no domínio *Influências Sociais* do TDF, foram encontradas três barreiras e quatro facilitadores.

Referiu-se a pressão social/consentir julgamentos sociais como uma barreira para a prática de exercício, nomeadamente em locais públicos ou em grupo.

*“(...) e o amanhã nunca chega. É mais uma falta de coragem e vergonha!”*  
(Cristina, GF2, página 17, 501-502)

Contrariamente a esta perspetiva, alguns participantes referiram como facilitador praticar exercício físico sem pressão social/abster-se de julgamentos sociais.

*“Não pode, não podemos ter vergonha, cada um faz à sua maneira, cada um faz como sabe (...) não acho que alguém possa ter vergonha de fazer exercício na rua ou em casa, ou seja onde for. Isto é o meu pensamento positivo.”* (Serafim, GF2, página 19, 545-549)

Alguns participantes referem sentirem-se incapazes de acompanhar a prática de exercício com outras pessoas, sendo uma barreira à prática de exercício.

*“Eu, além de não os conseguir acompanhar, pronto, eu sinto-me mal de estarem sempre à minha espera.”* (Alexandre, GF1, página 20, 584-585)

Várias pessoas referem como barreira a falta de companhia para praticar exercício físico, tornando-se desmotivante para elas.

*“(...) mas confesso que, sozinha, não estou, não me sinto muitas vezes motivada, arranjo todas as desculpas (...)”* (Fernanda, GF2, página 5, 154-155)

No entanto, alguns participantes têm companhia para treinar e consideram um facilitador para adesão ao exercício físico a longo-prazo.

*“Sim, eu tenho a minha esposa que é atleta tal e qual como eu e que motiva. Os dois estamos em sintonia. Eu motivo-a a ela e ela motiva-me a mim, em que nós levamos sempre esta atividade em frente e que continuemos sempre até poder, até nós podermos.”* (Afonso, GF1, página 19, 572-574)

Nos grupos focais foi ainda referido que o incentivo da família e/ou dos amigos é um facilitador para a prática de exercício físico.

*“Eu tenho um grande apoio, um grande incentivo. Em minha casa vive uma filha minha. Todos os dias, faça sol ou chuva, ela vai ao ginásio. Portanto, se vai um também podem ir dois (...) e ela como é, digamos assim, uma grande aficionada do exercício, também pode, digamos, ajudar-me a fazer algumas coisas dentro do programa estabelecido, evidentemente. E em casa a minha mulher também é uma pessoa que me apoia e me incentiva muito.”* (Adérito, GF1, página 20, 588-593)

Outro facilitador abordado foi a influência positiva que os profissionais de saúde podem ter nos hábitos de exercício, nomeadamente os Fisioterapeutas.

*“Sendo fornecido por vocês ou por um qualquer Fisioterapeuta, claro que eu tenho confiança nesses exercícios. Tenho confiança no bom resultado que possam alcançar.”* (Adérito, GF1, página 17, 513-514)

### **3.3.5. Motivação Reflexiva**

#### **3.3.5.1. Crenças sobre as Capacidades**

Na componente de *Motivação Reflexiva* do COM-B, no domínio *Crenças sobre as Capacidades* do TDF, foram identificados uma barreira e dois facilitadores.

Alguns participantes referem a falta de autoeficácia para a prática de exercício físico, acreditando que não têm capacidade ou que o seu corpo não tem os requisitos necessários para a sua prática.

*“Atualmente, eu não estou 100% capacitado para fazer todos os exercícios porque por uma série de tempo que nada tem sido feito praticamente e tenho muita dor (...)”* (Adérito, GF1, página 11, 333-334)

Como oposição à barreira encontrada, alguns participantes acreditam ter capacidade e confiança necessárias para manter a prática de exercício a longo-prazo.

*“Neste momento, eu estou com capacidade 100% para realizar, seja qual for o exercício que for. Seja qual for deles, eu sou capaz neste momento.”* (Afonso, GF1, página 11, 326-327)

Alguns participantes referem conseguir adaptar o exercício à sua condição e ter capacidade para gerir os seus sintomas.

*“(...) ainda mais preparação antes, se calhar mais mobilidade antes do treino e depois do treino, para não ter dores depois do treino. Ou menos dores. Mas isso eu acho que é mais a adaptação, adaptar eu (...)”* (Maria, GF2, página 11, 324-326)

*“Com as dores é gerir e avançar quando puder avançar, quando não dá é ficarmos naquele patamar e quando dá para ultrapassar esse patamar, avançamos.”* (Maria, GF2, página 12, 345-347)

### **3.3.5.2. Crenças sobre as Consequências**

Na *Motivação Reflexiva* do COM-B, no domínio *Crenças sobre as Consequências* do TDF, foram encontrados uma barreira e três facilitadores.

Algumas das pessoas referem medo de causar dano estrutural ou exacerbar a condição com a prática de exercício físico.

*“O meu problema é estar a insistir, estou a estragar alguma coisa mais que se possa refletir daqui a alguns anos em termos de mobilidade, de movimento, não é?”* (Miguel, GF2, página 3, 83-85)

Por outro lado, como facilitador, alguns participantes acreditam que podem prevenir o avanço da doença com a prática de exercício.

*“O benefício, no meu caso, seria todo a favor da prevenção da doença (...)”* (Afonso, GF1, página 10, 306-307)

*“(...) é sempre bom fazer um desporto que eu acho que é, trava a doença. Eu tenho 50 anos, então ela está lá, então eu acho que o objetivo é travar, porque isso já não vai parar, mas travar o máximo (...)”* (Maria, GF2, página 7, 207-209)

No que diz respeito aos benefícios gerais e específicos da prática de exercício físico na OA, os participantes referiram como facilitador poder reduzir o excesso de peso e os sintomas.

*“Poder diminuir um pouco o meu peso, porque não é que eu esteja muito, muito além do peso, mas estou e noto (...) E ao fazer exercício, sim senhora, que seja para nos dar um pouco de alívio.”* (Sofia, GF1, página 11, 314-316)

*“Quer dizer, se conseguir há, portanto, que fazer os exercícios, isso levantar-me-á também o ânimo a mim própria e para além de combater a dor física, não é?”* (Fernanda, GF2, página 8, 215-217)

Ter benefícios noutras condições de saúde com a prática de exercício, como aliviar a dor lombar, as dores nos ombros e ajudar a controlar a HTA, também foi mencionado como um fator positivo e um incentivo à adesão ao exercício.

*“Tive a rutura no ombro, fiz o exercício, continuo a fazer o exercício e as dores desapareceram. Portanto, eu só vejo benefícios disso.”* (Alexandre, GF1, página 13, 371-372)

*“Nos dias que corro ou que faço outro tipo de exercício, normalmente a tensão anda mais controlada (...). Portanto, para mim, os benefícios são, são muitos.”* (Miguel, GF2, página 12, 359-362)

### **3.3.5.3. Otimismo**

Na componente de *Motivação Reflexiva* do COM-B, no domínio *Otimismo* do TDF, não foi encontrada qualquer barreira, mas sim dois facilitadores.

Alguns participantes revelam ser otimistas sobre a sua capacidade e confiança em aderir ao exercício físico e praticá-lo regularmente.

*“Eu, eu gostaria de poder manter a minha atividade física, que é atleta.”* (Afonso, GF1, página 6, 184)

*“E ao mesmo tempo como eu sou, eu quero mesmo avançar com os treinos.”* (Maria, GF2, página 7, 209-210)

Alguns participantes revelam uma atitude positiva perante a prática de exercício, sendo também um facilitador.

*“Porque com o exercício e com o nosso hábito e sentirmo-nos nós melhor, é natural que a gente também procure manter esse estado físico.”* (Adérito, GF1, página 10, 291-292)

*“Nós fazemos, mais a vontade cresce e mais o exercício vai ficando mais fácil (...).”* (Maria, GF2, página 12, 335-336)

#### 3.3.5.4. Intenções

Ainda na componente *Motivação Reflexiva* do COM-B, mas no domínio *Intenções* do TDF, foram identificadas duas barreiras e um facilitador.

Alguns participantes referiram ter uma prioridade reduzida em realizar exercício, principalmente se fosse de forma autónoma, considerando que com orientação teriam uma prioridade superior, devido ao compromisso.

*“Porque é assim, eu faço tudo por tudo para nunca faltar uma sessão da fisioterapia ou do ioga, por exemplo. Faço tudo por tudo, fica tudo para trás. É a minha prioridade. Mas eu fazer sozinha, dizer sim «ah, daqui a um bocado, tenho que tirar 20 minutos para fazer isto, para fazer exercício», e se eu encontrar, se outra coisa me surgir, eu já não dou essa prioridade sozinha.”*  
(Fernanda, GF2, página 14, 394-39)

Como oposição, foi encontrado um facilitador neste domínio, já que alguns participantes revelaram ter uma grande prioridade e intenção de realizar exercício físico e manter a sua prática a longo-prazo.

*“(...) porque treino três vezes por semana, e daí a continuar sempre (...) não tenciono parar.”* (Afonso, GF1, página 14, 424-425)

Outra das barreiras, identificada por alguns participantes, foi reconhecer a pouca prioridade que atribuem ao exercício por terem preguiça de o praticar.

*“Realmente o caminhar, devia de caminhar mais (...) também sou um bocadinho preguiçosa.”* (Carmo, GF2, página 6, 172-173)

#### 3.3.5.5. Objetivos

Na *Motivação Reflexiva* do COM-B, referente ao domínio *Objetivos* do TDF, não foi identificada nenhuma barreira, mas sim um facilitador.

Alguns participantes revelam que estabelecer objetivos concretizáveis é um facilitador para a prática de exercício físico.

*“(...) é bom é sentir que conseguiu, conseguiu atingir um objetivo e o objetivo não precisa ser muito alto, objetivo é cada um tem o seu próprio objetivo, então não é preciso de pôr a barra muito alta.”* (Maria, GF2, página 12, 341-343)

### 3.3.5.6. Papel Social/Profissional e Identidade

Para concluir a componente de *Motivação Reflexiva* do COM-B, desta vez referente ao domínio *Papel Social/Profissional e Identidade* do TDF, não foram encontradas barreiras, mas foi encontrado um facilitador.

É referido por alguns participantes que a prática de exercício físico está alinhada com a sua identidade e que é uma parte fundamental da sua rotina.

*“Mas eu não podia viver sem fazer aquela atividade, porque faz mesmo parte da minha vida. É de quem eu sou agora.”* (Maria, GF2, página 12, 338-339)

*“Eu, no meu caso, sempre considerei que o exercício era uma parte importante do meu dia a dia (...)”* (Serafim, GF2, página 17, 476-477)

### 3.3.6. Motivação Automática

#### 3.3.6.1. Reforço

Na componente *Motivação Automática* do COM-B, no domínio *Reforço* do TDF, foram encontrados uma barreira e dois facilitadores.

Alguns participantes referiram que não conseguem manter hábitos de exercício, porque não conseguem manter a motivação, já que consideram que esta depende de fatores externos, sejam fatores relacionados com o quotidiano ou com o suporte profissional.

*“Mas a motivação até devia estar sempre lá em cima, no 10<sup>1</sup>. Não está, não está devido ao nosso dia a dia, devido ao nosso trabalho, devido às nossas limitações. (...) A motivação 10, que é impossível de conseguirmos fazer por diversas razões do nosso dia a dia, não é?”* (Carmo, GF2, página 18, 514-516)

*“(...) porque realmente eu sou muito participativa na presença do Fisioterapeuta, mas confesso que, sozinha, não estou, não me sinto muitas vezes motivada, arranjo todas as desculpas (...)”* (Fernanda, GF2, página 5, 153-155)

---

<sup>1</sup> O moderador questionou os participantes dos grupos focais sobre a sua motivação em praticar exercício, numa escala de 0 a 10, sendo 0 nenhuma motivação e 10 motivação máxima.

Numa perspetiva antagónica, alguns participantes revelaram ter hábitos regulares de exercício físico, sendo um reforço para aderirem ao exercício a longo-prazo.

*“Todos os dias faço uma hora de bicicleta. E faço ginástica também diariamente, portanto, alterno um dia bicicleta, outro dia ginástica e faço todos os dias praticamente uma hora, todos os dias.”* (Alexandre, GF1, página 2, 32-34)

Alguns participantes mencionaram que haver suporte por parte dos profissionais de saúde, como receber recomendações e apoio durante a prática de exercício, é um facilitador para a adesão ao exercício físico e à sua prática contínua.

*“(…) através do meu próprio médico de família, levar uma recomendação ao Fisioterapeuta de alguma força, digamos assim, nesta terapia.”* (Adérito, GF1, página 3, 90-91)

### **3.3.6.2. Emoção**

Ainda na componente de *Motivação Automática* do COM-B, no domínio *Emoção* do TDF, foi encontrada uma barreira e dois facilitadores.

Alguns participantes referiram sentir vergonha, falta de motivação e ansiedade para praticar exercício e ajustar-se a uma nova realidade.

*“É que a própria dor afeta-nos mentalmente também. «Ai está-me a doer!», «Hoje não faço ginástica porque me está a doer» ou «Não vou andar, porque chego ali abaixo e depois já me custa a voltar para casa», não é?”* (Alexandre, GF1, página 10, 299-301)

*“Tenho feito algumas sessões sozinha, mas é desmotivante para mim.”* (Fernanda, GF2, páginas 6, 158-159)

Por outro lado, e como facilitador, alguns participantes mencionaram gostar de exercício, particularmente ou no geral.

*“Eu gosto muito por acaso de fazer ginástica e de andar (...)”* (Alexandre, GF1, página 7, 219)

*“Eu gosto de tudo o que é atividades físicas (...)”* (Afonso, GF1, página 9, 261-262)

Alguns participantes anteciparam emoções negativas, como a tristeza, perante a potencial impossibilidade de praticar exercício físico.

*“Eu, eu gostaria de poder manter a minha atividade física, que é atleta e eu senti, ia-me sentir muito triste se um dia tivesse que parar esta atividade por causa deste problema da anca (...)”* (Afonso, GF1, página 6, 184-185)

## **4. Discussão**

Este estudo pretende explorar barreiras e facilitadores para a adesão à prática de exercício físico de pessoas com OAAJ e otimizar a componente do exercício autónomo do Split.OA, para prevenir o declínio funcional nestes utentes. Foram encontradas 18 barreiras e 28 facilitadores, sendo que 13 e 17, respetivamente, vão ao encontro de determinantes já previamente descritos na literatura, que influenciam a capacidade, motivação e oportunidade (Michie et al., 2014) das pessoas com OAAJ aderirem ao exercício e manterem a sua prática a longo-prazo. Esta discussão engloba as barreiras identificadas pelos grupos focais e pela literatura (organizados na tabela 11 do Apêndice 15), os facilitadores explorados pelos grupos focais e pela literatura (organizados na tabela 12 do Apêndice 16), as implicações para a prática, nomeadamente para a implementação da componente de prática autónoma de exercício físico do Split.OA, e as limitações deste estudo.

### **4.1. Barreiras identificadas pelos grupos focais e pela literatura**

Na componente *Capacidade Física* do COM-B, no domínio *Aptidões Físicas* do TDF, duas das barreiras reportadas por vários participantes e que coincidem com a literatura são a sintomatologia, como a presença de dor, fadiga e rigidez articular, e a presença de comorbilidades ou um maior número de comorbilidades (Kanavaki et al., 2017; Dobson et al., 2016). A sintomatologia é relatada de forma consistente, tanto nos grupos como na literatura, evidenciando o impacto da OA na vida e experiências das pessoas. Tanto pessoas ativas como inativas apresentam esta barreira, pelo que esta não pode justificar, por si só, a pobre adesão ao exercício físico, exceto em pessoas em estadios de OA muito avançados (Liu et al., 2016; Kanavaki et al., 2017). A presença de comorbilidades é um preditor de evolução da severidade clínica da OAAJ (Teirlinck et al., 2019). Nos grupos focais, para além da presença de outras doenças ser relatada pelos participantes como uma barreira na adesão ao exercício, verificou-se, através do questionário de caracterização, que 83% destes participantes apresentaram uma ou mais comorbilidades, sendo as mais reportadas a dor lombar, HTA e diabetes. Na revisão sistemática de Calders e van Ginckel (2018), foi demonstrado que a presença de, pelo menos, uma comorbilidade pode estar associada ao aumento da intensidade da dor (coeficiente de regressão: 0,18, IC95%, 0,14-0,22) e agravamento da função física (coeficiente de

regressão: 0,20; IC95%, 0,10-0,29). Nesta revisão, a presença de comorbidades músculo-esqueléticas (coeficiente de regressão: 0,85, IC95% 0,06-1,63) e diabetes (coeficiente de regressão: 0,10; IC95%, 0,02-0,17) antecipou piores resultados nos níveis de dor, enquanto a presença de dor nas costas (coeficiente de regressão: 0,12; IC95% 0,04-0,20) e doenças cardíacas ou HTA (coeficiente de regressão: 0,08, IC 95%, 0,01-0,16) anteciparam piores resultados na função física, comparando com pessoas sem essas comorbidades (Calders & Ginckel, 2018).

Na componente *Capacidade Psicológica* do COM-B, no domínio do *Conhecimento* do TDF, não ter conhecimento sobre o exercício, nomeadamente sobre o tipo de exercício a realizar e como realizar, é uma barreira comum referida pelos participantes dos grupos focais e pela literatura (Kanavaki et al., 2017; Dobson et al., 2016). Na literatura, a falta de conhecimento preciso e educação sobre a OA e o desconhecimento sobre os benefícios do exercício são apontadas, também, como barreiras (Kanavaki et al., 2017; Dobson et al., 2016). Neste domínio, o papel dos profissionais de saúde é crucial, uma vez que estes devem ser responsáveis por fornecer informações concisas sobre a OA, o papel do exercício físico e os princípios para a sua realização, podendo ser necessário promover a educação dos profissionais para garantir que os utentes recebem informações claras e baseadas na evidência científica (Dobson et al., 2016).

Na mesma componente do COM-B, no domínio da *Memória, Atenção e Processo de Decisão* do TDF, a ausência de experiência anterior de prática de exercício ou de programas de exercício foi a barreira apontada pelos grupos focais. Na literatura, foram identificadas barreiras como experiências anteriores negativas na prática desportiva, experiências de exercício interpretadas como a causa da exacerbação de sintomas ou em que não se experienciaram benefícios, pobre higiene do sono e cansaço, esquecimento e falta de participação do utente no conteúdo da intervenção (Kanavaki et al., 2017). Todas estas barreiras podem prejudicar a adesão ao exercício e, no que diz respeito à experiência anterior, vários estudos apontam para a importância de experienciar benefícios nas pessoas que já participaram em programas de exercício, uma vez que isso promove uma atitude positiva perante o exercício e promove a sua adesão (Franco et al., 2015; Morgan et al., 2016; Peeters et al., 2015).

No domínio da *Regulação Comportamental* do TDF, através da análise dos grupos focais foi encontrada uma barreira coincidente com a literatura: a baixa autorregulação comportamental e pouca prioridade atribuída ao exercício (Dobson et al., 2016;

Kanavaki, et al., 2017). Nos grupos focais foi ainda abordada a dificuldade em realizar exercício se não existir um plano de ação. Na literatura, a falta de motivação e o aborrecimento relativamente à prática de exercício também são barreiras identificadas (Dobson et al., 2016). O apoio dos profissionais de saúde é fundamental para promover a autorregulação e motivação dos utentes em relação à prática de exercício físico (Dobson et al., 2016).

No que diz respeito à *Oportunidade Física do COM-B*, no domínio do TDF *Contexto ambiental e recursos*, as condições meteorológicas, como o frio, foram apontadas como uma barreira à prática de exercício, tanto nos grupos focais como na literatura. Os participantes dos grupos focais apontaram também como barreiras a falta de recursos materiais e a existência de barreiras físicas/arquitetónicas para a prática de exercício físico, nomeadamente no exterior. Na literatura, as barreiras neste domínio prendem-se com a utilização de auxiliares de marcha, dificuldades de acesso a instalações e transportes, preocupações com a segurança e custos do exercício/aulas (Dobson et al., 2016; Kanavaki et al., 2017). Nas intervenções de fisioterapia, é importante não descuidar o contexto ambiental e os recursos dos utentes para a prática de exercício, para promover uma adaptação às suas reais necessidades e maximizar a adesão ao exercício, fundamental para bons resultados nos *outcomes* (Dobson et al., 2016; Duong et al., 2022).

Quanto à *Oportunidade Social*, no domínio das *Influências Sociais* do TDF, identificaram-se três barreiras comuns aos grupos focais e à literatura: a pressão social, como o consentimento de julgamentos sociais ou comparações sociais negativas, que afetam a prática de exercício físico sobretudo em grupo, a falta de companhia e/ou não ter um parceiro de treino para praticar exercício e não conseguir acompanhar outras pessoas na prática de exercício (Dobson et al., 2016; Kanavaki, et al., 2017). Na literatura, apontaram-se outras barreiras como compromissos familiares ou outros eventos, baixo suporte, como a falta de apoio da família e/ou dos pares e não ter um profissional especializado em OA que os acompanhe (Dobson et al., 2016; Kanavaki et al., 2017).

Na *Motivação Reflexiva* do COM-B, no que diz respeito às *Crenças sobre as Capacidades* do TDF, foi encontrada uma barreira comum aos grupos focais e à literatura: baixa autoeficácia para a prática de exercício físico, como a crença de não ter capacidade para realizar exercício ou que o corpo não cumpre os requisitos físicos para

a sua prática (Dobson et al., 2016). Na literatura, são ainda referidas barreiras como as crenças sobre a gravidade dos sintomas, levando à percepção de que não conseguem exercitar-se; a percepção da incapacidade de fazer exercício por excesso de peso, rigidez ou fadiga, e a falta de autoeficácia para praticar exercício autonomamente (Dobson et al., 2016; Kanavaki, et al., 2017, Spiteri et al., 2019). A literatura aponta que, na ausência de educação sobre o exercício, as pessoas com OAAJ tendem, muitas vezes, a ter crenças leigas e fatalistas em relação às suas capacidades para a prática de exercício, prejudicando a sua adesão (Dobson et al., 2016).

Na componente do COM-B *Motivação Reflexiva*, no domínio *Crenças sobre as Consequências*, foi encontrada uma barreira comum entre os grupos focais e a literatura: o medo de causar dano estrutural e exacerbar a condição (Dobson et al., 2016; Kanavaki, et al., 2017). A literatura adiciona mais barreiras a este domínio do TDF, como as crenças sobre a OA como condição de desgaste, o medo-evitamento do exercício e a crença de que o exercício tem eficácia limitada e que muita atividade piora a condição, o que pode prejudicar a adesão ao exercício físico (Dobson et al., 2016; Kanavaki, et al., 2017).

No domínio *Otimismo*, não foram encontradas barreiras nos grupos focais, mas na literatura é referido que o fatalismo em relação à OA, como pessimismo de que nada pode ser feito, e a atitude negativa perante o exercício são barreiras que podem influenciar a adesão ao exercício físico (Dobson et al., 2016).

No que diz respeito ao domínio *Intenções* do TDF, a preguiça foi uma barreira comum aos grupos focais e à literatura (Dobson et al., 2016). Ainda nos grupos focais, identificou-se como barreira o facto de alguns participantes não darem prioridade ao exercício, se for realizado de forma autónoma. Os participantes acrescentaram que, com orientação e acompanhamento, considerariam uma prioridade superior por haver um compromisso. Na literatura, foram também referidas a ausência de motivação e a crença de que já se é suficientemente ativo como barreiras (Dobson et al., 2016).

No domínio dos *Objetivos*, não foram apontadas barreiras através da análise dos grupos focais. Contudo, na literatura, a falta de definição de objetivos e metas e a definição de metas apenas a curto-prazo foram apontadas como barreiras (Dobson et al., 2016).

Ainda na *Motivação Reflexiva*, no domínio *Papel Social/Profissional e Identidade* do TDF, foram apenas referidas barreiras na literatura, como a autopercepção de ser inativo

e uma pobre autoimagem, o que prejudica a adesão ao exercício físico (Dobson et al., 2016).

Na *Motivação Automática*, no domínio do *Reforço*, uma barreira foi identificada como comum aos grupos focais e à literatura: a prática de exercício é dependente de fatores externos, como uma rotina preenchida ou a ausência de um profissional de saúde, prejudicando a adesão ao exercício (Dobson et al., 2016; Kanavaki, et al., 2017). Na literatura, foram ainda identificadas barreiras como a falta de incentivo profissional, a informação ambígua, ou falta dela, pelos profissionais de saúde, e o ser aconselhado a não exagerar no exercício (Dobson et al., 2016; Kanavaki, et al., 2017).

No domínio da *Emoção* foi encontrada uma barreira comum aos grupos focais e à literatura: vergonha, stress e ansiedade para praticar exercício e ajustar-se a uma nova realidade. A literatura refere ainda a falta de gosto e o tédio pela prática de exercício, sensação de desamparo e depressão ou fadiga extrema como barreiras (Dobson et al., 2016; Kanavaki et al., 2017; Spiteri et al., 2019). Todas estas barreiras podem moldar o comportamento dos utentes e influenciar negativamente a adesão ao exercício físico (Kanavaki et al., 2017).

#### **4.2. Facilitadores identificados pelos grupos focais e pela literatura**

No domínio das *Aptidões Físicas*, foi referido nos grupos focais e na literatura que uma boa condição física facilita a realização de exercício a longo-prazo (Kanavaki et al., 2017). Os participantes que referiram ter um estilo de vida ativo sentem-se com aptidão física para cumprir um programa de exercício, de forma a minorar consequências trazidas pela OA, como dor, rigidez e alterações na mobilidade (Kanavaki et al., 2017). Este é um facilitador para a realização de exercício físico e para a implementação da componente de exercício autónoma do programa Split.OA.

No domínio do *Conhecimento*, um facilitador comum identificado nos grupos focais e na literatura é o conhecimento sobre exercício físico e os seus benefícios (Kanavaki et al., 2017; Dobson et al., 2016). As normas de orientação clínica para OA abordam a importância de enfatizar os benefícios do exercício físico, para tranquilizar as pessoas e os profissionais de saúde de que, embora inicialmente a sua prática possa ser difícil, o exercício não é prejudicial para as articulações com OA e que fazer exercício regular e consistente durante um longo período pode reduzir a dor, aumentar a funcionalidade e

melhorar a qualidade de vida (NICE, 2020). Nos grupos focais, foi ainda referido o conhecimento sobre a gestão da OA como facilitador de adesão ao exercício físico. Na literatura, facilitadores como a realização de uma aula de educação e folhetos educativos sobre esta condição, o conhecimento preciso sobre a OA e os seus mecanismos subjacentes e a demonstração dos exercícios pelo profissional podem promover a adesão ao exercício físico (Kanavaki et al., 2017; Dobson et al., 2016). O conhecimento claro sobre exercício na OA promove a consciencialização das pessoas com OAAJ sobre os benefícios que a adesão ao exercício pode ter na sua qualidade de vida (Hammer et al., 2016; Stone & Baker, 2015). Este conhecimento pode ser um facilitador importante para a adesão ao exercício, bem como para a implementação da componente de exercício físico autónomo do Split.OA.

No domínio das *Aptidões Psicológicas*, não foram referidos facilitadores nos grupos focais, mas na literatura é referido que maior experiência e familiarização com o exercício estão interligadas com melhores aptidões cognitivas e interpessoais, o que pode facilitar a adesão ao exercício físico (Dobson et al., 2016; Damush et al., 2005).

Quanto à *Memória, Atenção e Processo de Decisão*, contrariamente à barreira referida neste domínio, os participantes, a par da literatura, referem que uma experiência anterior positiva de prática de exercício físico é um facilitador para manterem a prática a longo-prazo (Dobson et al., 2016; Kanavaki et al., 2017). Nos grupos focais, foi ainda abordado o facto de recursos audiovisuais, imagens e um plano de exercícios, fornecidos em consonância com a componente de exercício do programa Split.OA, poderem ajudar para se lembrarem dos exercícios adequadamente e poderem realizá-los de forma autónoma. Na literatura, acrescentam-se outros facilitadores como uma boa higiene do sono, ser fisicamente ativo, um envolvimento ativo dos utentes na intervenção e a capacidade de adaptar o estilo de vida aos sintomas como instigadores da adesão ao exercício físico (Dobson et al., 2016).

Na *Regulação Comportamental*, tanto nos grupos focais como na literatura, considera-se a autorregulação e priorização do exercício como facilitador na adesão ao exercício físico (Dobson et al., 2016; Hendry et al., 2006). Nos grupos focais, referiu-se também que a existência de um plano de ação, com o treino e horário estipulado para o exercício, é um facilitador para a sua prática. A literatura acrescenta que integrar o exercício nas atividades diárias, realizar exercício no tempo e ritmo de cada um, monitorizá-lo continuamente e ter tarefas que incentivem o exercício (como, por

exemplo, passear o cão), são facilitadores para a adesão ao exercício físico (Dobson et al., 2016).

No *Contexto ambiental e recursos*, identificaram-se dois facilitadores comuns aos grupos focais e à literatura, como uma rotina e disponibilidade geral à prática de exercício e a existência de um programa de exercício online (Dobson et al., 2016). Nos grupos focais, referiu-se que ter recursos materiais e espaço onde praticar exercício também é um facilitador. Na literatura, é abordado em 20 dos 23 estudos da revisão de Dobson et al. (2016) que ter instruções impressas para o exercício, fácil acesso a instalações e transportes, usar pedómetro, praticar exercício ao ar livre, boas condições meteorológicas, exercício como parte de eventos organizados, não ter problemas financeiros e a supervisão de um para um nos cuidados de fisioterapia também são facilitadores para a adesão ao exercício físico.

Nas *Influências Sociais*, tanto nos grupos focais como na literatura, foi referido que o incentivo e participação ativa da família e amigos, praticar exercício com outras pessoas e/ou pessoas similares em condição de saúde e a influência dos Fisioterapeutas nos hábitos de exercício são facilitadores para a adesão ao exercício (Dobson et al., 2016). Nos grupos focais, realçou-se também a importância de não haver pressão social ou abster-se de julgamentos sociais, durante a prática de exercício. Na literatura, acrescentam-se facilitadores como as crenças dos pares nos benefícios do exercício, um bom suporte social, parceiros de treino ou um modelo e o apoio, interação e motivação entre pares durante aulas de exercício (Dobson et al., 2016; Kanavaki et al., 2017). Oferecer formas de suporte contínuo aos utentes, seja através do próprio profissional ou por meio de programas de grupo, pode facilitar a adesão a programas de intervenção (Spink, Wagner & Orrock, 2021).

Nas *Crenças sobre as Capacidades*, a capacidade e confiança para fazer e continuar o exercício a longo-prazo foram referidas como facilitador, tanto nos grupos focais como na literatura (Dobson et al., 2016). Nos grupos focais, acrescentou-se a capacidade de adaptar o exercício à condição e de gerir a sintomatologia. A literatura acrescenta o baixo nível de limitação física autorreferido, a perceção de ser fisicamente ativo, a crença de assumir o controlo da doença e de que há algo que se pode fazer pela OA como facilitadores na adesão a intervenções de exercício (Dobson et al., 2016; Kanavaki et al., 2017).

Nas *Crenças sobre as Consequências*, os benefícios gerais e específicos como consequentes da prática de exercício na OA, como diminuição da dor, melhoria da qualidade de vida, autonomia e bem-estar físico e psicológico, e os benefícios percebidos noutras condições de saúde (por exemplo, na HTA) são facilitadores explorados pelos grupos focais e pela literatura (Kanavaki et al., 2017; Dobson et al., 2016). Alguns participantes dos grupos focais acrescentam que a crença em travar o avanço da doença e reduzir o excesso de peso são também facilitadores para aderir à componente de exercício do programa Split.OA e manter a prática de exercício a longo-prazo.

No *Otimismo*, a atitude positiva perante o exercício foi referida pelos participantes dos grupos e também na literatura como um facilitador (Dobson et al., 2016). Alguns participantes referiram ser otimistas para conseguir aderir ao exercício e praticá-lo regularmente. A literatura acrescenta como facilitador haver uma atitude positiva perante o estado de saúde (Dobson et al., 2016).

Quanto ao domínio das *Intenções*, a prioridade e intenção de realizar exercício físico e manter a sua prática a longo-prazo foram referidas tanto nos grupos focais como na literatura (Dobson et al., 2016). Na literatura, acrescenta-se a fidelidade ao Fisioterapeuta, a determinação em controlar a doença, motivação, iniciativa e fazer esforços para perder peso como facilitadores para aderir ao exercício físico (Dobson et al., 2016)

No domínio *Objetivos* do TDF, estabelecer objetivos para a prática de exercício foi identificado como facilitador, tanto na análise dos grupos focais, como na literatura. Segundo a literatura, a definição de metas e objetivos, como manter a mobilidade e prevenir a cirurgia, também são facilitadores para a adesão ao exercício (Dobson et al., 2016).

No domínio do TDF *Papel Social/Profissional e Identidade*, nos grupos focais foi referido que a prática de exercício está alinhada com a identidade de algumas pessoas, o que é um facilitador para adesão ao exercício. Na literatura, uma autoimagem positiva e a vontade de serem agentes responsáveis e autogerir a sua condição também são referidos como facilitadores (Dobson et al., 2016; Kanavaki et al., 2017). As normas de orientação clínica apontam para a importância de incluir programas de autogestão em intervenções de OA (Kolasinski et al., 2019; Bannuru et al., 2019; NICE, 2020) e,

embora a autogestão não seja o foco deste estudo, é de realçar a importância da autogestão da OA como um facilitador para adesão ao exercício, já que esta tem como objetivo capacitar e suportar os utentes, dando-lhes ferramentas para melhorarem o seu estilo de vida e lidarem com possíveis exacerbações da sintomatologia, bem como para que se sintam apoiados e compreendidos (Hutting et al., 2022; Paul-Savoie et al., 2018).

No domínio do *Reforço* do TDF, o suporte e a orientação por parte dos profissionais de saúde são analisados através dos grupos focais e da literatura como facilitadores para adesão ao exercício físico (Dobson et al., 2016; Kanavaki et al., 2017). O exercício físico supervisionado e orientado pelos profissionais pode permitir uma melhor personalização dos exercícios e um aumento da adesão, de forma regular, ao exercício em pessoas com OAAJ (Bannuru et al., 2019). Nos grupos focais, outro facilitador referido é a existência de hábitos regulares de exercício físico. Na literatura, o reforço por telefone, o alívio da dor, a sensação de alívio após realizar exercício, a confiança e mente ativa são facilitadores correspondentes a este domínio do TDF (Dobson et al., 2016; Kanavaki et al., 2017).

No domínio da *Emoção* do TDF, o gosto pelo exercício físico, em particular ou no geral, é um facilitador referido nos grupos focais e na literatura (Devan et al., 2018; Kanavaki et al., 2017; Dobson et al., 2016). Alguns participantes dos grupos focais referiram, ainda, a antecipação de emoções negativas, como a tristeza, se algum dia não conseguirem praticar exercício físico. Na literatura, também são facilitadores a capacidade de distinguir corpo, emoções e pensamentos de dor e a melhoria de depressão e ansiedade com a experiência de exercício (Devan et al., 2018; Dobson et al., 2017). É, ainda, referido pela literatura que é importante a atenção sobre fatores emocionais e promover uma abordagem biopsicossocial efetiva para melhorar a autoeficácia e autogestão da condição por parte dos utentes a longo-prazo (Collins, Hart & Mills, 2019).

### **4.3. Implicações para o programa Split.OA**

As barreiras e facilitadores explorados são importantes para perceber os determinantes que afetam a adesão ao exercício físico da população portuguesa com OAAJ. Estes determinantes podem ser um ponto de partida para o desenho e otimização de intervenções, nomeadamente para promover a componente de exercício autónoma do

Split.OA, porque, através da estrutura dos modelos teóricos COM-B e TDF, podem ser interligadas intervenções de mudança comportamental (Michie et al., 2014). A utilização destes modelos permite compreender o comportamento em determinado contexto e, com base nesse conhecimento e usando a BCW, é possível realizar uma avaliação comportamental, identificar o comportamento-alvo, selecionar funções de intervenção e desenvolver e definir o modo de entrega de estratégias de intervenção, adequadas às necessidades dos utentes (Michie et al., 2014).

De acordo com a literatura para intervenções de pessoas com OAAJ, considerando as barreiras e facilitadores explorados neste estudo e os modelos COM-B e TDF, foram identificadas algumas TMCs que podem ser utilizadas na implementação do Split.OA. É importante que a identificação de técnicas e estratégias comportamentais seja realizada através de todas as etapas da BCW, pelo que as TMCs identificadas em seguida são de carácter sugestivo e de acordo com o que existe na literatura para intervenções em pessoas com OAAJ (Michie et al., 2014; Eisele et al., 2019; Willett et al., 2019; Keogh et al., 2015). As TMCs têm o potencial de aumentar a adesão dos utentes ao exercício físico a longo-prazo, para melhorar a sua funcionalidade e qualidade de vida (Willett et al., 2017).

Desta forma, com base em algumas das barreiras e facilitadores explorados neste estudo, podemos aferir que grande parte dos participantes conhece os benefícios do exercício físico, mas não o pratica de forma regular porque não sabe que exercícios pode realizar, tem receio que possam agravar a sua condição e, embora tenham apoio da família e dos amigos, sentem que a prática de exercício está dependente de fatores externos, como ter suporte e reforço por parte de um profissional de saúde especializado. Conhecer os benefícios do exercício é um facilitador, mas não saber que exercícios realizar é uma barreira, ambos da componente *Capacidade Psicológica*, domínio do *Conhecimento*. O receio de agravar a condição é uma barreira e relaciona-se com a *Motivação Reflexiva*, domínio *Crenças sobre as Consequências*. O apoio da família e dos amigos é um facilitador na componente *Oportunidade Social*, no domínio das *Influências Sociais*. No entanto, a prática de exercício dependente de fatores externos, como ser necessário o suporte e reforço de um profissional, é uma barreira na *Motivação Automática*, domínio *Reforço*.

Como TMCs, a *Instrução sobre como realizar um comportamento*, explicando e ensinando como realizar os exercícios, a *Demonstração do Comportamento*,

demonstrando os exercícios e o *Ensaio/prática do comportamento*, com o treino dos exercícios durante as sessões, podem ser técnicas fundamentais para utilizar no Split.OA, com a finalidade de aumentar a adesão e o hábito de praticar exercício (Michie et al., 2014; Eisele et al., 2019; Willett et al., 2019; Keogh et al., 2015).

Para desmistificar as *Crenças sobre as consequências*, a *Informação sobre as consequências para a saúde* pode ser importante, com o fornecimento de informação sobre as consequências do exercício para a saúde, para reduzir a crença de que a prática de exercício agrava a condição de OA e otimizar a adesão ao exercício (Michie et al., 2014; Eisele et al., 2019; Willett et al., 2019; Keogh et al., 2015).

O *Suporte Social (inespecífico)*, como aconselhar e prestar apoio prático ou social para a prática de exercício, pode contribuir para minimizar barreiras e otimizar facilitadores no domínio das *Influências Sociais* (Michie et al., 2014; Eisele et al., 2019; Willett et al., 2019; Keogh et al., 2015).

Quanto ao domínio *Reforço*, a *Recompensa (social ou inespecífica)*, pode ser uma técnica utilizada no programa Split.OA, de forma a fornecer uma recompensa, verbal, não-verbal ou material, se tiver havido empenho e progresso na execução do comportamento desejado, neste caso na prática de exercício (Michie et al., 2014; Willett et al., 2019; Keogh et al., 2015).

Intervenções combinadas com programas de exercício e intervenção comportamental podem aumentar a adesão ao exercício físico a longo-prazo e têm mais efeito em conjunto do que se forem utilizadas de forma isolada, podendo, adicionalmente, contribuir para melhoria da sintomatologia destes utentes (Sasaki et al., 2022; Kanavaki et al., 2017). A literatura realça que, para além da integração de princípios de mudança comportamental, estratégias como a supervisão regular, a monitorização, nomeadamente por contacto telefónico ou e-mail, e sessões de reforço durante programas de exercício podem resultar numa melhoria na adesão ao exercício e a um estilo de vida mais ativo, durante e após a intervenção, e poderão contribuir para melhorar a autoeficácia e crenças no tratamento (Duong et al., 2022; Nicolson et al., 2017; Dobson et al., 2016; Pisters et al., 2010).

#### **4.4. Pontos fortes e Limitações do estudo**

Alguns pontos fortes podem ser destacados neste estudo, como a utilização dos modelos COM-B e TDF, que permitiram a identificação, análise e compreensão das barreiras e facilitadores para a adesão ao exercício físico em pessoas com OAAJ a longo-prazo. Além disso, os dados identificados neste estudo podem contribuir para desenvolver futuras intervenções baseadas em mudança comportamental e enriquecer a literatura sobre os fatores que influenciam a adesão ao exercício físico em pessoas com OAAJ, nomeadamente em Portugal.

No entanto, as limitações deste estudo também precisam ser consideradas. A primeira prende-se com a seleção por conveniência da amostra, que é menos ótima do que a amostra intencional em estudos qualitativos, pois pode não captar todas as perspetivas possíveis (Tong et al., 2007). Apesar desta seleção por conveniência, na caracterização dos participantes verificou-se a existência de diversidade dos níveis de função física, que era um dos objetivos para se conseguirem absorver diferentes opiniões e pontos de vista de pessoas com OAAJ. No entanto, não houve muita variabilidade nos níveis de atividade física, uma vez que a maior parte dos participantes são ativos, segundo o questionário IPAQ-SF.

Os investigadores qualitativos envolvem-se com o processo de pesquisa e com os participantes (Tong et al., 2007) e, neste caso, os investigadores apresentaram-se como responsáveis pelo desenvolvimento do Split.OA, o que pode contribuir para a existência de viés pessoal e de viés de desejabilidade social, uma vez que os participantes dos grupos focais podem ter sido influenciados pela presença dos criadores do programa e isso ter influenciado as suas respostas. Alguns participantes podem, eventualmente, ter-se sentido inibidos de expressar as suas opiniões, mesmo apesar do incentivo dos investigadores.

Por outro lado, embora o TDF permita uma estrutura abrangente para compreensão das barreiras e facilitadores da adesão ao exercício, alguns temas foram difíceis de categorizar. A solução encontrada foi a discussão com os membros da equipa de pesquisa, nomeadamente com uma investigadora experiente em mudança comportamental (DC).

Por último, a saturação dos dados não foi testada pelos investigadores (Moser & Korstjens, 2018), pelo que não se pode afirmar com clareza que as conclusões retiradas

neste estudo sobre as barreiras e facilitadores para adesão ao exercício físico são representativas de todos os pontos de vista possíveis.

## 5. Conclusão

Do nosso conhecimento, este é o primeiro estudo realizado em Portugal para explorar as barreiras e facilitadores para adesão ao exercício em pessoas com OAAJ, com a utilização dos modelos COM-B e TDF. Foram identificadas 18 barreiras (6 componentes do COM-B e 11 domínios do TDF) e 28 facilitadores (6 componentes do COM-B e 14 domínios do TDF) com a análise detalhada dos dados dos grupos focais. As barreiras mais comumente identificadas pelos participantes foram a sintomatologia, a dificuldade em realizar exercício físico sem um plano de ação e acreditar que só conseguem praticar exercício com o apoio e presença de um profissional, nomeadamente do Fisioterapeuta. Como facilitadores, os mais identificados foram a experiência anterior positiva com o exercício, a crença na capacidade de realizar exercício e continuar a sua prática a longo-prazo e gostar de exercício físico, em particular ou no geral. Estas perspetivas percebidas das pessoas com OAAJ para a adesão ao exercício físico podem otimizar o programa Split.OA, na medida em que permitem identificar opções de intervenção e implementação do programa, com a finalidade de prevenir o declínio funcional dos utentes e promover a sua adesão ao exercício a longo-prazo.

A utilização dos modelos teóricos COM-B e TDF permite compreender o comportamento em determinado contexto e, com base nesse conhecimento e usando os passos da BCW (Michie et al., 2014), pode ser importante que investigações futuras, em consideração com as barreiras e facilitadores explorados para a adesão ao exercício físico, aprofundem o conhecimento sobre intervenções comportamentais para pessoas com OAAJ, com a finalidade de melhorar a qualidade de vida destes utentes e minimizar o impacto desta condição, seja ao nível dos indivíduos, como também ao nível socioeconómico e dos sistemas de saúde.

## BIBLIOGRAFIA

Altheide, D., Johnson, J., Denzin, N. & Lincoln, Y. (1994) Criteria for assessing interpretive validity in qualitative research, *Handbook of Qualitative Research*. Thousand Oaks, CASage Publications

Amin, M., Nørgaard, L., Cavaco, A., Witry, M., Hillman, L., Cernasev, A., & Desselle, S. (2020). Establishing trustworthiness and authenticity in qualitative pharmacy research. *Research in Social and Administrative Pharmacy*, 16(10), 1472–1482. <https://doi.org/10.1016/j.sapharm.2020.02.005>

Atkins, L., Francis, J., Islam, R., O'Connor, D., Patey, A., Ivers, N., Foy, R. et al. (2017). A guide to using the Theoretical Domains Framework of behaviour change to investigate implementation problems. *Implement Sci*;12(1):77. doi: 10.1186/s13012-017-0605-9. PMID: 28637486; PMCID: PMC5480145.

Bannuru, R. R., Osani, M. C., Vaysbrot, E. E., Arden, N. K., Bennell, K., Bierma-Zeinstra, S. M. A., Kraus, V. B., Lohmander, L. S., Abbott, J. H., Bhandari, M., Blanco, F. J., Espinosa, R., Haugen, I. K., Lin, J., Mandl, L. A., Moilanen, E., Nakamura, N., Snyder-Mackler, L., Trojian, T., McAlindon, T. E. et al (2019). OARSI guidelines for the non-surgical management of knee, hip, and polyarticular osteoarthritis. *Osteoarthritis and Cartilage*, 27(11), 1578–1589. <https://doi.org/10.1016/j.joca.2019.06.011>

Barros, P., Machado, S. & Simões, J. (2011). Portugal. Health system review. *Health Syst Transit*; 13(4):1-156. PMID: 22222781.

Branco, J., Rodrigues, A., Gouveia, N., Eusébio, M., Ramiro, S., Machado, P., Pereira da Costa, L., et al (2016). Prevalence of rheumatic and musculoskeletal diseases and their impact on health-related quality of life, physical function and mental health in Portugal: results from EpiReumaPt– a national health survey. *RMD Open*, 13, 22. <https://doi.org/10.1136/rmdopen-2015>

Calders, P. & van Ginckel, A. (2018). Presence of comorbidities and prognosis of clinical symptoms in knee and/or hip osteoarthritis: A systematic review and metaanalysis. *Semin Arthritis Rheum*;47(6):805–13.

Collins, N, Hart, H. & Mills, K. (2019). Osteoarthritis year in review 2018: rehabilitation and outcomes. *Osteoarthritis Cartilage*; 27(3):378-391. doi: 10.1016/j.joca.2018.11.010. Epub 2018 Dec 7. PMID: 30529739.

Conley, B., Bunzli, S., Bullen, J., O'Brien, P., Persaud, J., Gunatillake, T. et al (2023). Core Recommendations for Osteoarthritis Care: A Systematic Review of Clinical Practice Guidelines. *Arthritis Care Res (Hoboken)*;75(9):1897-1907. doi: 10.1002/acr.25101. Epub 2023 Mar 17. PMID: 36762545.

Costa, D., Rodrigues, A. M., Cruz, E. B., Canhão, H., Branco, J., & Nunes, C. (2021). Driving factors for the utilisation of healthcare services by people with osteoarthritis in Portugal: results from a nationwide population-based study. *BMC Health Services Research*, 21(1). <https://doi.org/10.1186/s12913-021-07045-4>

Cote, L. & Turgeon, J. (2005). Appraising qualitative research articles in medicine and medical education, *Med Teach*, vol. 27 (pg. 71-5).

Cunningham, J., M. Briggs, A., Cottrell, E., Doyle, F., Dziedzic, K., Finney, A., Murphy, P., Paskins, Z., Sheridan, E., Swaites, L., P. French, H. (2021). Barriers and facilitators to the implementation of osteoarthritis management programmes in primary or community care settings: a systematic review and qualitative framework synthesis protocol. *HRB Open Research* 4, 102.. doi:10.12688/hrbopenres.13377.1

Damush, T., Perkins, S., Mikesky, A., Roberts, M. & O'Dea, J. (2005). Motivational factors influencing older adults diagnosed with knee osteoarthritis to join and maintain an exercise program. *J Aging Phys Act*; 13(1):45-60. doi: 10.1123/japa.13.1.45. PMID: 15677835.

Daste, C., Kirren, Q., Akoum, J., Lefèvre-Colau, M., Rannou, F. & Nguyen, C. (2021). Physical activity for osteoarthritis: Efficiency and review of recommendations. *Joint Bone Spine*; 88(6):105207. doi: 10.1016/j.jbspin.2021.105207. Epub 2021 May 4. PMID: 33962031.

Davis, A., Perruccio, A., Canizares, M., Tennant, A., Hawker, G., Conaghan, P. et al (2008). The development of a short measure of physical function for hip OA. An OARSI/OMERACT initiative. *Osteoarthritis Cartilage*;16(5):551e9.w

de Almeida Simoes, J., Augusto, G., Fronteira, I., & Hernandez-Quevedo, C. (2017). Portugal: Health System Review. *Health Systems in Transition*, 19(2), 1–184.

Devan, H., Hale, L., Hempel, D., Saipe, B. & Perry, M. (2018). What Works and Does Not Work in a Self-Management Intervention for People With Chronic Pain? Qualitative Systematic Review and Meta-Synthesis. *Phys Ther*;98(5):381-397. doi: 10.1093/ptj/pzy029. PMID: 29669089.

Direcção-Geral da Saúde (2003). A Dor como 5º sinal vital. Registo sistemático da intensidade da Dor. Nº 09/DGCG. Circular Normativa. Ministério da Saúde. Disponível em: <https://www.dgs.pt/directrizes-da-dgs/normas-e-circulares-normativas/circular-normativa-n-9dgcg-de-14062003.aspx>

Direcção-Geral da Saúde - Grupo de Trabalho do Plano Nacional de Saúde (2022). Plano Nacional de Saúde 2021-2030 [Internet]. Disponível em: <https://pns.dgs.pt>

Dobson, F., Bennell, K., French, S., Nicolson, P., Klaasman, R., Holden, M., Atkins, L. & Hinman, R., (2016). Barriers and Facilitators to Exercise Participation in People with Hip and/or Knee Osteoarthritis. *American Journal of Physical Medicine & Rehabilitation* 95, 372–389.

Duong, V., Hunter, D. & Nicolson, P. (2022). Predictors and Measures of Adherence to Core Treatments for Osteoarthritis. *Clin Geriatr Med*;38(2):345-360. doi: 10.1016/j.cger.2021.11.007. PMID: 35410684.

Eisele, A., Schagg, D., Krämer, L., Bengel, J. & Göhner, W. (2019). Behaviour change techniques applied in interventions to enhance physical activity adherence in patients with chronic musculoskeletal conditions: A systematic review and meta-analysis. *Patient Educ Couns*; 102(1):25–36.

Egerton, T., Diamond, L., Buchbinder, R., Bennell, K. & Slade, S. (2017). A systematic review and evidence synthesis of qualitative studies to identify primary care clinicians' barriers and enablers to the management of osteoarthritis. *Osteoarthritis and Cartilage* 25, 625–638. doi:10.1016/j.joca.2016.12.002

Finch, H., & Lewis, J. (2014). Focus Groups. In J. Ritchie, J. Lewis, C. Nicholls, & R. Ormston (Eds.), *Qualitative Research Practice: A guide for social science students and researchers* (2 edition). SAGE Publishing.

Franco, M., Tong, A., Howard, K., Sherrington, C., Ferreira, P., Pinto, R. & Ferreira, M. (2015). Older people's perspectives on participation in physical activity: a

systematic review and thematic synthesis of qualitative literature. *Br J Sports Med*; 49(19):1268-76. doi: 10.1136/bjsports-2014-094015. PMID: 25586911.

Fossey, E., Harvey, C., McDermott, F. & Davidson, L. (2002). Understanding and evaluating qualitative research. *Aust N Z J Psychiatry*; 36(6):717-32. doi: 10.1046/j.1440-1614.2002.01100.x. PMID: 12406114.

Giacomini, M. & Cook, D. (2000). Users' guides to the medical literature XXIII. Qualitative research in health care. A. Are the results of the study valid? *JAMA*; 284:357–62.

Goff, A., de Oliveira Silva, D., Merolli, M., Bell, E., Crossley, K. & Barton, C. (2021). Patient education improves pain and function in people with knee osteoarthritis with better effects when combined with exercise therapy: a systematic review. *J Physiother.*;67(3):177–89.

Goh, S., Persson, M., Stocks, J., Hou, Y., Welton, N., Lin J, Hall, M., Doherty, M. & Zhang, W. (2019). Relative Efficacy of Different Exercises for Pain, Function, Performance and Quality of Life in Knee and Hip Osteoarthritis: Systematic Review and Network Meta-Analysis. Vol. 49, 743–761. doi:10.1007/s40279-019-01082-0

Gonçalves, R., Cabri, J., Pinheiro, J., Ferreira, P. & Gil, J. (2010). Reliability, validity and responsiveness of the Portuguese version of the Knee injury and Osteoarthritis Outcome Score--Physical Function Short-form (KOOS-PS). *Osteoarthritis Cartilage*, 18(3):372-6. doi: 10.1016/j.joca.2009.10.012.

Hagen, K., Smedslund, G., Osteras, N. & Jamtvedt, G. (2016). Quality of communitybased osteoarthritis care: a systematic review and meta-analysis. *Arthritis Care Res*;68(10):1443–52. <https://doi.org/10.1002/acr.22891>.

Hammer, N., Bieler, T., Beyer, N. & Midtgaard, J. (2016). The impact of self-efficacy on physical activity maintenance in patients with hip osteoarthritis - a mixed methods study. *Disabil Rehabil*; 38(17):1691-704. doi: 10.3109/09638288.2015.1107642. PMID: 26677724.

Hawker, G. (2019). Osteoarthritis is a serious disease. *Clin Exp Rheumatol*, 37 (Suppl. 120): S3-S6.

Hendry, M., Williams, N., Markland, D., Wilkinson, C. & Maddison, P. (2006). Why should we exercise when our knees hurt? A qualitative study of primary care

patients with osteoarthritis of the knee. *Fam Pract*; 23(5):558-67. doi: 10.1093/fampra/cml022. PMID: 16731544.

Hutting, N., Caneiro, J., Ong'wen, O., Miciak, M. & Roberts, L. (2022). Patient-centered care in musculoskeletal practice: Key elements to support clinicians to focus on the person. *Musculoskelet Sci Pract* ;57:102434. doi: 10.1016/j.msksp.2021.102434. Epub 2021 Aug 5. PMID: 34376367.

INE (2021). Censos 2021 – Instituto Nacional de Estatística. (INTERNET). Disponível em: [https://www.ine.pt/bddXplorer/htdocs/minfo.jsp?var\\_cd=0011610&lingua=PT](https://www.ine.pt/bddXplorer/htdocs/minfo.jsp?var_cd=0011610&lingua=PT)

INE (2020). Inquérito Nacional de Saúde 2019 - Instituto Nacional de Estatística. Destaque,1–12 (INTERNET) [https://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine\\_destaques&DESTAQUESdest\\_boui=414434213&DESTAQUESmodo=2](https://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine_destaques&DESTAQUESdest_boui=414434213&DESTAQUESmodo=2)

Joseph, K., Dagfinrud, H., Christie, A., Hagen, K. & Tvetter, A. (2021). Criterion validity of The International Physical Activity Questionnaire-Short Form (IPAQ-SF) for use in clinical practice in patients with osteoarthritis. *BMC Musculoskelet Disord*.; 22(1):232. doi: 10.1186/s12891-021-04069-z. PMID: 33639913; PMCID: PMC7916302.

Kanavaki, A., Rushton, A., Efstathiou, N., Alrushud, A., Klocke, R., Abhishek, A. & Duda, J. (2017). Barriers and facilitators of physical activity in knee and hip osteoarthritis: a systematic review of qualitative evidence. *BMJ Open*; 7(12):e017042. doi: 10.1136/bmjopen-2017-017042. PMID: 29282257; PMCID: PMC5770915.

Katz, J., Arant, K. & Loeser, R. (2021). Diagnosis and Treatment of Hip and Knee Osteoarthritis: A Review. *JAMA*; 325(6):568-578. doi: 10.1001/jama.2020.22171. PMID: 33560326; PMCID: PMC8225295.

Keogh, A., Tully, M. Matthews, J. & Hurley, D. (2015). A review of behaviour change theories and 53 techniques used in group based self-management programmes for chronic low back pain and arthritis. *Manual Therapy*, 20(6), 727–735. <https://doi.org/10.1016/j.math.2015.03.014>

Kolasinski, S., Neogi, T., Hochberg, M., Oatis, C., Guyatt, G., Block, J., Callahan, L. et al. (2020). 2019 American College of Rheumatology/Arthritis

Foundation Guideline for the Management of Osteoarthritis of the Hand, Hip, and Knee. *Arthritis & Rheumatology* 72, 220–233. doi:10.1002/art.41142

Korstjens, I., & Moser, A. (2018). Series: Practical guidance to qualitative research. Part 4: Trustworthiness and publishing. *The European Journal of General Practice*, 24(1), 120–124. <https://doi.org/10.1080/13814788.2017.1375092>

Kraus, V., Blanco, F., Englund, M., Karsdal, M. & Lohmander, L. (2015). Call for standardized definitions of osteoarthritis and risk stratification for clinical trials and clinical use. *Osteoarthritis Cartilage*; 23(8):1233-41. doi: 10.1016/j.joca.2015.03.036. Epub 2015 Apr 9. PMID: 25865392; PMCID: PMC4516635.

Laires, P.A., Canhão, H., Rodrigues, A.M., Eusébio, M., Gouveia, M. & Branco, J.C. (2018). The impact of osteoarthritis on early exit from work: results from a population-based study. *BMC Public Health* 18. doi:10.1186/s12889-018-5381-1

Lee, P., Macfarlane, D., Lam, T. & Stewart, S. (2011). Validity of the International Physical Activity Questionnaire Short Form (IPAQ-SF): a systematic review. *Int J Behav Nutr Phys Act*;8:115. doi: 10.1186/1479-5868-8-115. PMID: 22018588; PMCID: PMC3214824.

Leifer, V., Katz, J. & Losina, E. (2022). The burden of OA-health services and economics. *Osteoarthritis Cartilage*;30(1):10-16. doi: 10.1016/j.joca.2021.05.007. PMID: 34023527; PMCID: PMC8605034.

Liu, S., Driban, J., Eaton, C., McAlindon, T., Harrold, L. & Lapane, K. (2016). Objectively Measured Physical Activity and Symptoms Change in Knee Osteoarthritis. *Am J Med*;129(5):497-505.e1. doi: 10.1016/j.amjmed.2015.12.029. PMID: 26844633; PMCID: PMC6768827.

Marks, R. (2012). Knee osteoarthritis and exercise adherence: a review. *Current Aging Science*, 5(1):72-83. doi: 10.2174/1874609811205010072. PMID: 21762086.

Messier, S., Mihalko, S., Legault, C., Miller, G., Nicklas, B., DeVita, P. et al (2013). Effects of intensive diet and exercise on knee joint loads, inflammation, and clinical outcomes among overweight and obese adults with knee osteoarthritis: the IDEA randomized clinical trial. *JAMA*;310(12):1263-73. doi: 10.1001/jama.2013.277669. PMID: 24065013; PMCID: PMC4450354.

Michie, S., Atkins, L. & West, R. (2014). *The Behaviour Change Wheel: A Guide to Designing Interventions*. Silverback Publishing. [www.silverbackpublishing.org](http://www.silverbackpublishing.org)

Michie, S. & Abraham, C. (2004). Interventions to change health behaviors: evidence based or evidence inspired? *Psych Health*, 19, pp. 29-49

Morgan, F., Battersby, A., Weightman, A., Searchfield, L., Turley, R., Morgan, H., Jagroo, J. & Ellis, S. (2016). Adherence to exercise referral schemes by participants - what do providers and commissioners need to know? A systematic review of barriers and facilitators. *BMC Public Health*; 16:227. doi: 10.1186/s12889-016-2882-7. PMID: 26944952; PMCID: PMC4779205.

Moser, A. & Korstjens, I (2018). Series: Practical guidance to qualitative research. Part 3: Sampling, data collection and analysis. *Eur J Gen Pract*; 24(1):9-18. doi: 10.1080/13814788.2017.1375091. Epub 2017 Dec 4. PMID: 29199486; PMCID: PMC5774281.

National Institute for Health and Care Excellence, NICE (2020). Osteoarthritis: care and management. Last update: 11 December 2020. Clinical guideline. DOI: <https://www.nice.org.uk/guidance/cg177>

Neergaard, M., Oleson, F., Anderson, R., & Sondergaard, J. (2009). Qualitative description—The poor cousin of health research? *BMC Medical Research Methodology*, 9, Article 52

Nicolson, P., Bennell, K., Dobson, F., Van Ginckel, A., Holden, M. & Hinman, R. (2017). Interventions to increase adherence to therapeutic exercise in older adults with low back pain and/or hip/knee osteoarthritis: a systematic review and meta-analysis. *Br J Sports Med*; 51(10):791-799. doi: 10.1136/bjsports-2016-096458. PMID: 28087567.

Nicolson, P., Hinman, R., Kasza, J. & Bennell, K. (2018). Trajectories of adherence to home-based exercise programs among people with knee osteoarthritis. *Osteoarthritis Cartilage*;26(4):513-521. doi: 10.1016/j.joca.2018.01.009. Epub 2018 Jan 31. PMID: 29360592.

Paul-Savoie, E., Bourgault, P., Potvin, S., Gosselin, E. & Lafrenaye, S. (2018). The Impact of Pain Invisibility on Patient-Centered Care and Empathetic Attitude in

Chronic Pain Management. *Pain Res Manag*; 2018:6375713. doi: 10.1155/2018/6375713. PMID: 30344801; PMCID: PMC6174788.

Peeters, G., Brown, W. & Burton, N. (2015). Psychosocial factors associated with increased physical activity in insufficiently active adults with arthritis. *J Sci Med Sport*; 18(5):558-64. doi: 10.1016/j.jsams.2014.08.003. PMID: 25174532.

Perruccio, A., Lohmander, L., Canizares, M., Tennant, A., Hawker, G., Conaghan, P., Roos, E. et al (2008). The Development of a Short Measure of Physical Function for Knee OA - KOOS-Physical Function Short-form (KOOS-PS) – An OARSI/OMERACT Initiative. *Osteoarthritis and Cartilage*; 16: 542-550.

Pisters, M., Veenhof, C., de Bakker, D., Schellevis, F. & Dekker, J. (2010). Behavioural graded activity results in better exercise adherence and more physical activity than usual care in people with osteoarthritis: a cluster-randomised trial. *J Physiotherapy*; 56(1):41-7. doi: 10.1016/s1836-9553(10)70053-9. PMID: 20500136.

Safiri, S., Kolahi, A., Smith, E., Hill, C., Bettampadi, D., Mansournia, M., Hoy, D. et al (2020). Global, regional and national burden of osteoarthritis 1990-2017: A systematic analysis of the Global Burden of Disease Study 2017. *Annals of the Rheumatic Diseases*. <https://doi.org/10.1136/annrheumdis-2019-216515>

Salmon, J., Rat, A., Sellam, J., Michel, M., Eschard, J., Guillemin, F., Jolly, D., & Fautrel, B. (2016). Economic impact of lower-limb osteoarthritis worldwide: a systematic review of cost-of-illness studies. In *Osteoarthritis and Cartilage* (Vol. 24, Issue 9, pp. 1500–1508). W.B. Saunders Ltd. <https://doi.org/10.1016/j.joca.2016.03.012>

Sandelowski, M. (2000). *Whatever happened to qualitative description? Research in Nursing & Health*, 23(4), 334–340. doi:10.1002/1098-240x(200008)23:4<334::aid-nur9>3.0.co;2-g. PMID: 10940958

Sandelowski, M. (2010). What's in a name? Qualitative description revisited. *Res Nurs Health*, 33(1):77-84. doi: 10.1002/nur.20362. PMID: 20014004.

Sasaki, R., Honda, Y., Oga, S., Fukushima, T., Tanaka, N., Kajiwara, Y. et al (2022). Effect of exercise and/or educational interventions on physical activity and pain in patients with hip/knee osteoarthritis: A systematic review with meta-analysis. *PLoS One*;17(11):e0275591. doi: 10.1371/journal.pone.0275591. PMID: 36409668; PMCID: PMC9678259.

Skivington, K., Matthews, L., Simpson, S., Craig, P., Baird, J., Blazeby, J. et al (2021). A new framework for developing and evaluating complex interventions: update of Medical Research Council guidance. *BMJ (Clinical Research Ed.)*, 374, n2061. <https://doi.org/10.1136/bmj.n2061>

Steinmetz, J., Culbreth, G., Haile, L., Rafferty, Q., Lo, J. et al (GBD 2021 Osteoarthritis Collaborators) (2023). Global, regional, and national burden of osteoarthritis, 1990-2020 and projections to 2050: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2021. *Lancet Rheumatology* ;5(9): e508-e522. doi: 10.1016/S2665-9913(23)00163-7. PMID: 37675071; PMCID: PMC10477960.

Stone, R. & Baker, J. (2015). Painful Choices: A Qualitative Exploration of Facilitators and Barriers to Active Lifestyles Among Adults With Osteoarthritis. *J Appl Gerontol*; 36(9):1091-1116. doi: 10.1177/0733464815602114. PMID: 26316267.

Sullivan-Bolyai, S., Bova, C., & Harper, D. (2005). Developing and refining interventions in persons with health disparities: The use of qualitative description. *Nursing Outlook*, 53, 127–133

Teirlinck, C., Dorleijn, D., Bos, P., Rijkels-Otters, J., Bierma-Zeinstra, S. & Luijsterburg, P. (2019). Prognostic factors for progression of osteoarthritis of the hip: a systematic review. *Arthritis Res Ther*;23;21(1):192. Available from: <https://arthritisresearch.biomedcentral.com/articles/10.1186/s13075-019-1969-9>

Tong, A., Sainsbury, P. & Craig, J. (2007). Consolidated criteria for reporting qualitative research (COREQ): a 32-item checklist for interviews and focus groups. *Int J Qual Health Care*;19(6):349-57. doi: 10.1093/intqhc/mzm042. Epub 2007 Sep 14. PMID: 17872937.

van Doormaal, M., Meerhoff, G., Vliet Vlieland, T. & Peter, W. (2020). A clinical practice guideline for physical therapy in patients with hip or knee osteoarthritis. *Musculoskeletal Care*;18(4):575-595. doi: 10.1002/msc.1492. Epub 2020 Jul 9. PMID: 32643252.

Willett, M., Duda, J., Gautrey, C., Fenton, S., Greig, C. et al. (2017) Effectiveness of behavioural change techniques in physiotherapy interventions to promote physical activity adherence in patients with hip and knee osteoarthritis: a systematic review protocol. *BMJ Open* 7: e015833. 015810.011136. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2017-015833> PMID: 28667221

Willett, M., Greig, C., Rogers, D., Fenton, S., Duda, J. & Rushton, A., (2019). Barriers and facilitators to recommended physical activity in lower-limb osteoarthritis: protocol for a qualitative study exploring patients and physiotherapist perspectives using the theoretical domains framework and behaviour change taxonomy. *BMJ Open* 9, e029199.. doi:10.1136/bmjopen-2019-029199

## APÊNDICES

## Apêndice 1: Definição das componentes do COM-B e domínios do TDF

**Tabela 4:** Componentes do COM-B (Michie et al., 2014)

<b>Componente do COM-B</b>	<b>Definição</b>
<b>Capacidade Física</b>	Aptidão física, força ou resistência
<b>Capacidade Psicológica</b>	Conhecimento ou Aptidões Cognitivas e Interpessoais, força ou resistência para se envolver nos processos mentais necessários
<b>Oportunidade Física</b>	Oportunidade proporcionada pelo ambiente, que envolve tempo, recursos, locais, pistas, “disponibilidade” física
<b>Oportunidade Social</b>	Oportunidade proporcionada pelas influências interpessoais, pistas sociais e normas culturais, que influenciam a forma como pensamos coisas: por exemplo, as palavras e conceitos que compõem a nossa língua
<b>Motivação Reflexiva</b>	Processos reflexivos que envolvem planos (intenções autoconscientes) e avaliações (crenças sobre o que é bom e mau)
<b>Motivação Automática</b>	Processos automáticos que envolvem reações emocionais, desejos e necessidades, impulsos, inibições, estados de ação e respostas reflexas

**Tabela 5:** Domínios do TDF (Michie et al., 2014)

<b>Domínio do TDF</b>	<b>Definição</b>	<b>Constructos teóricos</b>
<b>Conhecimento</b>	Consciência da existência de algo	Conhecimento (incluindo conhecimento da condição / fundamentação científica); conhecimento processual; conhecimento da tarefa ambiental.
<b>Aptidões</b>	Uma habilidade ou proficiência adquirida através da prática	Aptidões; desenvolvimento de Aptidões; competência; Aptidões interpessoais; prática; avaliação de Aptidões
<b>Memória, atenção e processos de decisão</b>	A capacidade de reter informação, foco seletivo em aspetos do meio ambiente e escolha entre duas ou mais alternativas	Memória; atenção; controlo de atenção; tomada de decisão; sobrecarga cognitiva/cansaço
<b>Regulação comportamental</b>	Qualquer coisa que vise gerenciar ou mudar, objetivamente observado ou medidas de ação	Auto-monitorização; quebrar hábitos; plano de ação
<b>Contexto ambiental e recursos</b>	Qualquer circunstância da situação de uma pessoa ou ambiente que desencoraja ou encoraja o desenvolvimento de aptidões, independência, competência social, e comportamento adaptável	Stressores ambientais; recursos / recursos materiais; cultura organizacional /clima; eventos salientes / incidentes críticos; interação pessoa – ambiente; barreiras e facilitadores
<b>Influências sociais</b>	Aqueles processos interpessoais que podem levar indivíduos a mudar os seus pensamentos, sentimentos ou comportamentos	Pressão social; normas sociais; conformidade de grupo; comparações sociais; normas de grupo; suporte social; poder; conflito intergrupar; alienação; identidade de grupo; modelagem
<b>Papel social/profissional e identidade</b>	Um conjunto coerente de comportamentos e exibição de qualidades pessoais de um indivíduo, num ambiente social ou num ambiente de trabalho	Identidade profissional; papel profissional; identidade social; identidade; limites profissionais; confiança profissional; identidade de grupo; liderança; compromisso organizacional.
<b>Crenças sobre capacidades</b>	Aceitação da verdade, realidade ou validade sobre uma habilidade, talento ou facilidade que uma pessoa pode	Autoconfiança; competência percebida; autoeficácia; Controlo comportamental percebido; crenças; auto- estima; empoderamento; confiança

	colocar num uso construtivo	profissional
<b>Otimismo</b>	A confiança de que as coisas acontecerão para o melhor ou que os objetivos desejados serão alcançados	Otimismo; pessimismo; otimismo irrealista; identidade
<b>Crenças sobre consequências</b>	Aceitação da verdade, realidade, ou validade sobre resultados de um comportamento em uma determinada situação	Crenças; expectativas de resultado; características das expectativas do resultado; arrependimento antecipado; consequências
<b>Intenções</b>	Uma decisão consciente de realizar um comportamento ou resolução de uma ação em determinado caminho	Estabilidade de intenções; estágios de modelo de mudança; modelo transteórico e estágios de mudança
<b>Objetivos</b>	Representações mentais de resultados ou estados finais que um indivíduo deseja alcançar	Metas (distal/proximal); prioridade de objetivos; estabelecimento de metas/objetivos; objetivos (autónomos/controlados); plano de ação; intenção de implementação
<b>Reforço</b>	Aumentar a probabilidade de uma resposta por uma relação de dependência, ou contingência, entre a resposta e um dado estímulo	Recompensas (proximal/distal, avaliado/não avaliado, provável/improvável); incentivos; punição; consequências; reforço; contingências; sanções
<b>Emoção</b>	Uma reação padrão complexa, que envolve elementos experienciais, comportamentais e fisiológicos, pelos quais há tentativas individuais de lidar com um assunto ou evento pessoalmente significativo	Medo; ansiedade; abalo; stress; depressão; afetar positiva ou negativamente; esgotamento

## **Apêndice 2: Convite aos Participantes**

Exemplo de E-mail

Bom dia Exmo(a) X:

Espero que se encontre bem!

No seguimento da nossa conversa telefónica, venho por este meio convidá-lo para participar numa entrevista online, de grupo, a decorrer na segunda-feira dia 20 de fevereiro, às 18 horas, através da plataforma ZOOM Meetings, que poderá ter acesso através do seu telemóvel e cujo link de acesso será enviado alguns dias antes. Peço que me confirme a sua disponibilidade para este dia.

Envio, em anexo, a carta explicativa e estou ao seu dispor para qualquer esclarecimento adicional, por e-mail ou através do 963747962.

Segue o seguinte link para que possa preencher e dar o seu consentimento informado sobre a aceitação em participar na entrevista: <https://forms.office.com/r/6cgWemB7hY>

Qualquer dúvida que surja, contacte-me!

 [Carta Explicativa - SPLIT.OA.pdf](#)

Agradecemos, desde já, a sua colaboração, que é fundamental para a criação do nosso projeto.

Atentamente,

A equipa de investigação,

Daniela Costa, Alexandre Moniz, Flávia Gonçalves, Nadine Gomes e Miguel Curto

-----  
Estudante: [210512007@estudantes.ips.pt](mailto:210512007@estudantes.ips.pt), Escola: ESS

## CONVITE PARA PARTICIPAÇÃO NO PROJETO SPLIT.OA

1



Ler a carta  
explicativa do  
estudo

2



Assinar o  
consentimento  
informado

3



Participar na  
entrevista em  
grupo

## Apêndice 3: Carta Explicativa

### Carta Explicativa do Estudo para os Participantes no Estudo



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

**Programa personalizado de exercício físico, informado pela mudança comportamental (Split.OA) e barreiras e facilitadores para a adesão a uma prática regular de exercício físico em pessoas com Osteoartrose: um estudo qualitativo**

Alexandre Moniz; Daniela Costa; Eduardo B. Cruz; Flávia Gonçalves; Miguel Curto; Nadine Gomes

### **CARTA EXPLICATIVA DO ESTUDO AOS PARTICIPANTES**

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

Este documento inclui duas partes: a parte 1 apresenta-lhe informação sobre o propósito deste estudo e o nível de envolvimento que lhe será pedido; a parte 2 oferece-lhe informação mais detalhada sobre a forma como o estudo será conduzido.

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

#### **Parte 1 | O propósito do estudo e o nível de envolvimento que lhe é pedido**

##### **Qual é a finalidade deste estudo?**

A finalidade deste estudo é desenvolver e implementar um programa de exercício físico, informado por teorias de mudança comportamental, para pessoas com Osteoartrose da anca e/ou joelho (Split.OA), focado na prevenção do declínio funcional e promoção da prática regular de exercício. Será implementado em diferentes instituições privadas e de cuidados de saúde primários, em Portugal. Este estudo será dividido em duas fases. A

primeira fase pretende investigar a viabilidade e aceitabilidade da versão preliminar do programa Split.OA, bem como identificar possíveis barreiras e facilitadores à sua implementação. A segunda fase tem como objetivo avaliar a viabilidade e impacto do programa e da sua implementação.

### **Por que fui convidado(a)?**

Foi convidado(a) a participar neste estudo por ser um utente com Osteoartrose da anca e/ou joelho que recorre aos serviços de Fisioterapia numa das instituições participantes e por ter demonstrado disponibilidade para ser contactado(a) para participação em grupos focais (entrevistas em grupo). A sua participação, enquadrada na primeira fase do estudo, irá ajudar-nos a explorar a viabilidade e aceitabilidade da versão preliminar do programa Split.OA, bem como compreender os possíveis fatores e determinantes que poderão atuar como barreiras ou facilitadores à sua implementação. A informação obtida permitirá otimizar a versão preliminar do programa, garantindo assim o desenvolvimento de um programa correspondente às suas características e necessidades.

### **Tenho mesmo que participar?**

A decisão de participar ou não no estudo é sua, e é voluntária. O estudo e os respetivos procedimentos serão descritos ao longo desta ficha informativa. Terá o tempo que necessitar para a ler e colocar questões. É livre de não participar ou de desistir do estudo a qualquer momento, sem que tenha que o justificar. Qualquer que seja a sua decisão, esta não terá qualquer impacto e não afetará o seu futuro tratamento, ou direitos legais e de saúde.

### **O que acontece, se aceitar participar?**

Se decidir participar, numa primeira instância, terá de assinar o termo de consentimento informado.

### **O que terei que fazer?**

Após a assinatura do consentimento informado ser-lhe-á pedido o preenchimento de um questionário de caracterização sociodemográfica e clínica e posteriormente será convidado(a) a participar num grupo focal, em formato online, com outros utentes com Osteoartrose da anca e/ou joelho. O objetivo do grupo focal será o de promover a discussão e partilha de informação conjunta entre participantes acerca da viabilidade e

aceitabilidade do programa Split.OA, bem como acerca da sua percepção sobre as barreiras e facilitadores para a prática regular de exercício físico.

Para além de si, estarão presentes, no máximo, outros 7 participantes no grupo focal, que terá uma duração máxima de 90 minutos e será moderado e co-moderado por dois membros da equipa de investigação. O grupo focal será realizado online via videoconferência, através da plataforma digital ZOOM *Meetings*, e será realizada a gravação áudio e vídeo, para posterior transcrição.

### **Quais são as possíveis vantagens em participar?**

Não lhe podemos garantir que este estudo o(a) beneficie de alguma forma. Contudo, podemos garantir-lhe que o conhecimento que pensamos vir a adquirir poderá vir a ajudá-lo(a) a si e/ou a outras pessoas com Osteoartrose da anca e/ou joelho, no futuro.

### **Quais são as possíveis desvantagens ou riscos se aceitar participar?**

Os procedimentos descritos para a realização deste estudo não apresentam riscos associados. Também não são esperadas quaisquer implicações negativas para os participantes neste estudo. Se, por alguma razão, se sentir prejudicado(a), poderá abandoná-lo a qualquer momento sem necessidade de fornecer qualquer justificação.

### **E se houver algum problema?**

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

### **A minha participação neste estudo será confidencial?**

Sim, serão adotados um conjunto de procedimentos de natureza ética de forma a assegurar que a sua participação será mantida em confidencialidade. Na parte 2 deste documento poderá encontrar mais informação sobre este aspeto.

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

## **Parte 2 | A forma como o estudo será conduzido**

### **O que acontece se eu não aceitar participar no estudo?**

A sua participação é totalmente voluntária e é livre de desistir do estudo a qualquer momento, sem que tenha que o justificar. Se decidir não participar, não serão utilizados quaisquer dados que lhe digam respeito. Esta decisão não terá qualquer impacto na sua vida atual ou futura.

### **E se houver algum problema?**

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

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

### **A minha participação neste estudo será confidencial?**

Sim. Serão adotados um conjunto de procedimentos de natureza ética de forma a assegurar que a sua participação será mantida em confidencialidade. A informação que transmitir durante o grupo focal será gravada em formato áudio e transcrita na íntegra com o intuito de ser analisada posteriormente. Não será incluída a sua identificação na transcrição, sendo utilizado um nome fictício, escolhido por si.

A equipa de investigação guardará as gravações e transcrições num lugar seguro, na Escola Superior de Saúde do Instituto Politécnico de Setúbal, de forma a impedir o acesso a elementos externos à equipa. As gravações e transcrições serão preservadas por um período máximo de cinco anos após o término do estudo.

### **O que irá acontecer com os resultados deste estudo?**

Os resultados serão utilizados exclusivamente para fins de investigação e poderão ser publicados em revistas científicas ou divulgados em conferências, congressos e outros eventos científicos. Sempre que isso aconteça, os resultados serão apresentados de forma agregada, não sendo possível identificá-lo(a) em circunstância alguma. Na

divulgação dos resultados poderão ser utilizadas transcrições do discurso dos participantes, sem que seja mencionada a sua verdadeira identidade em qualquer circunstância. Em qualquer uma das situações será utilizado um nome fictício selecionado por cada participante.

Uma vez apresentados os resultados, os dados originais serão destruídos. O código que permite a identificação indireta do titular dos dados será eliminado, três anos após o fim do estudo. As gravações e transcrições serão preservadas por um período máximo de cinco anos após o término do estudo.

Muito obrigado por ler este documento,

**Alexandre Moniz | Daniela Costa | Eduardo Brazete Cruz | Flávia Gonçalves | Miguel Curto | Nadine Gomes**

**Investigadores:**

Luís Alexandre Meneses Moniz

E-mail: [luis.moniz@estudantes.ips.pt](mailto:luis.moniz@estudantes.ips.pt)

Daniela Sofia Albino Costa

E-mail: [dsa.costa@ensp.unl.pt](mailto:dsa.costa@ensp.unl.pt)

Eduardo Afonso Brazete Cruz

E-mail: [Eduardo.cruz@ess.ips.pt](mailto:Eduardo.cruz@ess.ips.pt)

Flávia Alexandra Antunes Gonçalves

E-mail: [210512007@estudantes.ips.pt](mailto:210512007@estudantes.ips.pt)

Nadine Sofia Oliveira Gomes

E-mail: [210512011@estudantes.ips.pt](mailto:210512011@estudantes.ips.pt)

Miguel Ângelo Taborda Matos Curto

E-mail: [210512019@estudantes.ips.pt](mailto:210512019@estudantes.ips.pt)

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

**Telefone: 265709391**

ESTE DOCUMENTO INCLUI 2 PÁGINA/S E FEITO EM DUPLICADO:

UMA VIA PARA O/A INVESTIGADOR/A, OUTRA PARA A PESSOA QUE CONSENTE

## Apêndice 4: Consentimento Informado

### Consentimento Informado para os Participantes



#### CONSENTIMENTO INFORMADO, LIVRE E ESCLARECIDO PARA PARTICIPAÇÃO EM INVESTIGAÇÃO

##### **Programa personalizado de exercício físico, informado pela mudança comportamental (Split.OA) e barreiras e facilitadores para a adesão a uma prática regular de exercício físico em pessoas com Osteoartrose: um estudo qualitativo**

Alexandre Moniz; Daniela Costa; Eduardo Cruz; Flávia Gonçalves; Miguel Curto; Nadine Gomes

É convidado a participar neste estudo enquadrado na Unidade Curricular Relatório de Investigação do 2º ano do Mestrado em Fisioterapia em Condições Músculo-Esqueléticas, lecionado em parceria pela Escola Superior de Saúde do Instituto Politécnico de Setúbal, pela Nova Medical School/Faculdade de Ciências Médicas e Escola Nacional de Saúde Pública, da Universidade Nova de Lisboa, a realizar pelos discentes Alexandre Moniz, Flávia Gonçalves, Miguel Curto e Nadine Gomes, sob orientação científica do Professora Daniela Costa e coorientação do Professor Eduardo Brazete Cruz.

O objetivo do estudo é otimizar um programa de exercício, informado por teorias de mudança comportamental, para pessoas com Osteoartrose da anca e/ou joelho (Split.OA), focado na prevenção do declínio funcional e promoção da prática regular de exercício. Este estudo será dividido em duas fases. A primeira fase pretende investigar a aceitabilidade e identificar barreiras e facilitadores de implementação relativamente à versão preliminar do programa. A segunda fase tem como objetivo avaliar a viabilidade e impacto do programa e da sua implementação.

Foi convidado(a) a participar neste estudo, enquanto utente com Osteoartrose da anca e/ou joelho que recorre aos serviços de Fisioterapia numa das instituições participantes e por ter demonstrado disponibilidade para ser contactado(a) para esta fase do estudo. O seu envolvimento, enquadrado na primeira fase do estudo, implica a participação num grupo focal (com um mínimo de seis e um máximo de oito participantes) em formato online, num período do dia que seja conveniente para todos os elementos do grupo. O grupo focal terá uma duração máxima de aproximadamente 90 minutos e será gravado em formato áudio e vídeo, e posteriormente transcrito para análise. As gravações e transcrições serão preservadas por um período máximo de cinco anos após o término do estudo.

Compreendo que será usado um sistema de codificação da minha identidade, que permitirá que o estudo funcione em anonimato, ou seja, a equipa que analisa os dados não tem acesso à minha identificação e a mesma só será usada pelos investigadores em caso de dúvida.

Estou igualmente consciente que as respostas serão armazenadas de forma segura sob a responsabilidade da equipa de investigação, sempre apresentadas de forma agregada e nunca de forma individual. Sei que uma vez apresentados os resultados, os dados originais serão destruídos.

Para continuar, por favor selecione os itens abaixo:

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

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

Nome: \_\_\_\_\_

Assinatura: \_\_\_\_\_

Data: \_\_\_\_\_

Assinatura do Investigador principal: \_\_\_\_\_

**Investigadores:**

Luís Alexandre Meneses Moniz

Flávia Alexandra Antunes Gonçalves

E-mail: [luis.moniz@estudantes.ips.pt](mailto:luis.moniz@estudantes.ips.pt)

E-mail: [210512007@estudantes.ips.pt](mailto:210512007@estudantes.ips.pt)

Daniela Sofia Albino Costa

Nadine Sofia Oliveira Gomes

E-mail: [dsa.costa@ensp.unl.pt](mailto:dsa.costa@ensp.unl.pt)

E-mail: [210512011@estudantes.ips.pt](mailto:210512011@estudantes.ips.pt)

Eduardo Afonso Brazete Cruz

Miguel Ângelo Taborda Matos Curto

E-mail: [Eduardo.cruz@ess.ips.pt](mailto:Eduardo.cruz@ess.ips.pt)

E-mail: [210512019@estudantes.ips.pt](mailto:210512019@estudantes.ips.pt)

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

**Telefone: 265709391**

ESTE DOCUMENTO INCLUI 2 PÁGINA/S E FEITO EM DUPLICADO:

UMA VIA PARA O/A INVESTIGADOR/A, OUTRA PARA A PESSOA QUE CONSENTE

## Apêndice 5: Comissão Especializada de Ética em Investigação



### COMISSÃO ESPECIALIZADA DE ÉTICA EM INVESTIGAÇÃO

Parecer 87/AFP/2022

#### SOLICITAÇÃO

Pedido de parecer à Comissão Especializada de Ética para Investigação da ESS-IPS pelo Fisioterapeuta Luís Alexandre Meneses Moniz referente a estudo denominado “Desenvolvimento de um programa de autogestão para pessoas com Osteoartrose centrado nos cuidados de saúde primários (Split.OA)” que se enquadra no âmbito da Unidade Curricular de Relatório de Investigação do Mestrado em Fisioterapia em Condições Músculo-Esqueléticas lecionado em parceria pela Escola Superior de Saúde do Instituto Politécnico de Setúbal e pela Nova Medical School/Faculdade de Ciências Médicas e Escola Nacional de Saúde Pública, da Universidade Nova de Lisboa. É um projeto sob orientação científica do Professor Doutor Eduardo Brazete Costa e coorientação da Professora Doutora Daniela Costa.

#### DOCUMENTAL

1. Requerimento do parecer;
2. CV do Investigador Principal;
3. Dossier de Submissão, contemplando: sinopse do estudo; referências bibliográficas; apêndices com a seguinte documentação:
  - 3.1. Carta Explicativa do Estudo para os Fisioterapeutas Participantes (Fase 1 e 2);
  - 3.2. Consentimento Informado para os Fisioterapeutas Participantes (Fase 1 e 2);
  - 3.3. Carta Explicativa do Estudo para os Utentes Participantes (Fase 1);
  - 3.4. Consentimento Informado para os Utentes Participantes (Fase 1);
  - 3.5. Carta Explicativa do Estudo para os Utentes Participantes no Estudo Piloto (Fase 2a);
  - 3.6. Consentimento Informado para os Utentes Participantes no Estudo Piloto (Fase 2a);
  - 3.7. Carta Explicativa do Estudo para os Utentes Participantes nos Grupos Focais (Fase 2b);
  - 3.8. Consentimento Informado para os Utentes Participantes nos Grupos Focais (Fase 2b);
  - 3.9. Guiões de entrevista dos Grupos Focais (Fase 1);
  - 3.10. Instrumentos para a Recolha de Dados: Questionário de caracterização sociodemográfica e clínica (QCSC); Patient Enablement Instrument (PEI-OA); Escala Numérica da Dor (END); KOOS/HOOS – Função Física, Versão Curta; Questionário de Qualidade de Vida (EQ-5D-3L); IPAQ – Versão Curta; Escala de Perceção Global de Mudança (PGIC-PT);
  - 3.11. Guiões de entrevista dos Grupos Focais (Fase 2b);
  - 3.12. Cronograma.

## ANÁLISE E PARECER

1. O estudo tem como objetivo primário: Desenvolver um programa focado na promoção da autogestão através da mudança comportamental em pessoas com OA da anca e/ou joelho (Split.OA), para os cuidados de saúde primários em Portugal.
2. Este estudo será dividido em duas fases:
  - 2.1. A primeira fase do estudo, denominada “Desenvolvimento do Programa Split.OA” terá como objetivo explorar a aceitabilidade da versão protótipo do programa Split.OA e compreender os fatores ou determinantes que poderão atuar como barreiras ou facilitadores à sua adesão e implementação. A segunda fase, denominada “Implementação do Programa Split.OA” terá como objetivo avaliar a viabilidade e impacto do programa e da sua implementação.
3. Os participantes são fisioterapeutas e utentes com osteoartrose. São elegíveis para este programa os utentes diagnosticados pelo respetivo Médico de Medicina Geral e Familiar (MG&F) com OA da anca e/ou joelho (correspondentes aos códigos L89 e/ou L90, da Classificação Internacional de Cuidados de Saúde Primários (Administração Central do Sistema de Saúde, 2016)) e que cumpram os critérios de diagnóstico clínico do National Institute for Health and Care Excellence (NICE): (1)  $\geq 45$  anos, (2) dor articular associada a atividade (3) sem rigidez matinal ou rigidez matinal  $\leq 30$  minutos (NICE, 2020).
4. Os Fisioterapeutas participantes terão de preencher questionário de caracterização sociodemográfica e profissional e posteriormente participar num grupo focal em formato online, com outros colegas fisioterapeutas. O objetivo do grupo focal será o de promover a discussão e partilha de informação conjunta entre participantes acerca da aceitabilidade do programa de autogestão, bem como acerca da sua perceção sobre as barreiras e facilitadores que possam influenciar uma futura implementação a nível dos cuidados de saúde primários. Participarão ainda num treino de competências com duração aproximada de 12 horas, ao longo de 2 dias, para adquirir competências para a implementação do programa Split.OA e participarão na implementação do programa no centro de saúde onde exercem funções. Após a implementação do programa, será solicitado que voltem a participar num grupo focal em formato online, com outros fisioterapeutas. O objetivo do grupo focal será o de promover a discussão e partilha de informação conjunta entre participantes sobre aspetos viabilidade e impacto do programa Split.OA e da sua implementação.

Em ambos os grupos focais, estarão presentes no máximo 8 participantes e terão uma duração máxima de 90 minutos e serão moderadas pelo investigador principal e co-moderadas por um investigador facilitador, que irá tirar algumas notas que possam contribuir para enriquecer a análise dos aspetos mencionados. Os grupos focais serão realizados online via videoconferência e serão realizadas gravações áudio e vídeo para transcrição.

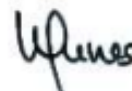
Na transcrição será utilizado um nome fictício. A informação recolhida através dos questionários será introduzida de forma codificada numa base de dados.

5. Os Utentes participantes terão de preencher questionário de caracterização sociodemográfica e clínica e posteriormente participarão num grupo focal em formato online, com outros utentes com Osteoartrose da anca e/ou joelho. O objetivo do grupo focal será o de promover a discussão e partilha de informação conjunta entre participantes acerca da aceitabilidade do programa de autogestão, bem como acerca da sua perceção sobre as barreiras e facilitadores que possam influenciar uma futura implementação a nível dos cuidados de saúde primários.  
No grupo focal, estarão presentes, no máximo, 8 participantes e com uma duração máxima de 90 minutos e será moderada pelo investigador principal e co-moderada por um investigador facilitador que irá tirar algumas notas que possam contribuir para enriquecer a análise dos aspetos mencionados. O grupo focal será realizado online via videoconferência e será realizada a gravação áudio e vídeo, e posteriormente transcrita. Na transcrição será utilizado um nome fictício.
6. A equipa de investigação guardará as gravações, transcrições e questionários preenchidos num lugar seguro, na Escola Superior de Saúde do Instituto Politécnico de Setúbal, de forma a impedir o acesso a elementos externos à equipa. As gravações, transcrições e questionários serão preservadas por um período máximo de cinco anos após o término do estudo.
7. A participação é totalmente voluntária e livre, sendo garantida a desistência do estudo a qualquer momento, sem que o participante tenha de o justificar.

Considera-se que o estudo preenche os requisitos éticos, com preocupações relativas à proteção dos direitos dos participantes do estudo, pelo que se emite parecer favorável.

13 Janeiro 2022

P'la CEEI



## **Apêndice 6: Convite aos Fisioterapeutas para Recrutamento**

De: Flávia Alexandra Antunes Gonçalves

Enviado: 25 de janeiro de 2023 08:01

Assunto: Recrutamento de pessoas com Osteoartrose da anca e/ou joelho, SPLIT.OA

Caro(a) colega Fisioterapeuta:

Espero que se encontre bem!

Gostaria de solicitar a sua colaboração para recrutamento de pessoas com Osteoartrose da anca e/ou do joelho, no seguimento do Projeto que lhe foi apresentado: SPLIT.OA. Este recrutamento será feito para reunir pessoas com esta condição em grupos focais, com o objetivo de identificar barreiras e facilitadores à adesão ao exercício físico, desta vez na perspetiva dos utentes.

Estas pessoas podem ser vossas conhecidas, utentes ou antigos utentes, desde que aceitem participar na entrevista de grupo e cumpram os seguintes critérios de diagnóstico clínico, definidos pelo *National Institute for Health and Care Excellence* (NICE):

- (1)  $\geq 45$  anos,
- (2) dor articular associada a atividade,
- (3) sem rigidez matinal ou rigidez matinal  $\leq 30$  minutos (NICE, 2020).

Se conhecer pessoas que cumpram os critérios anteriores, envie-me, por favor, o nome e contacto de telemóvel e e-mail, para que possamos proceder ao convite oficial.

Agradeço, desde já, a sua atenção e disponibilidade!

Com os melhores cumprimentos,

A equipa de investigação,

Daniela Costa, Alexandre Moniz, Flávia Gonçalves, Miguel Curto e Nadine Gomes

-----  
Estudante: 210512007@estudantes.ips.pt, Escola: ESS

**Apêndice 7: Questionário de Caracterização Sociodemográfica e Clínica da População com OAAJ**

**Questionário de Caracterização Sociodemográfica e Clínica da População com Osteoartrose da Anca e/ou Joelho**

**Nº de Processo ou Código Atribuído ao Participante (preenchido pelo responsável do Estudo):**

\_\_\_\_\_

**Data do preenchimento do questionário:** \_\_\_ / \_\_\_ / \_\_\_

**DADOS SOCIODEMOGRÁFICOS**

**1. Idade:**      **2. Sexo:** M     F       **3. Peso (Kg):** \_\_\_\_\_      **4. Altura (cm):** \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**5. Qual o seu estado civil? (escolha uma das seguintes opções):**

Solteiro(a)

Casado(a)

União de Facto

Divorciado(a)

Viúvo(a)

**6. Qual é o distrito de Portugal a que pertence?** \_\_\_\_\_

**7. Quais são as suas Habilitações Literárias? (escolha uma das seguintes opções):**

Ensino Primário

Ensino Básico (6º ano de escolaridade)

Ensino Básico completo (9º ano de escolaridade)

Ensino Secundário ou equivalente incompleto (12º ano de escolaridade)

Licenciatura

Mestrado

Doutoramento

**8. Qual a sua situação profissional atual? (escolha uma das seguintes opções)**

A trabalhar a tempo inteiro

A trabalhar a tempo parcial

- Baixa médica devido à sua Osteoartrose
- Baixa médica devido a outro motivo, que não a sua Osteoartrose
- Desempregado (a)
- Reformado (a)
- Doméstico (a)

**9. Qual a sua atividade profissional atual/anterior?** \_\_\_\_\_

## DADOS CLÍNICOS

### 10. Em que regiões do corpo tem Osteoartrose?

- Anca direita
- Anca esquerda
- Joelho direito
- Joelho esquerdo

Outra: \_\_\_\_\_

### 11. Há quanto tempo foi diagnosticado com Osteoartrose? (escolha uma das seguintes opções)

- Não sei
- 3 a 6 meses
- 6 a 12 meses
- 12 a 24 meses
- Mais de 24 meses

### 12. Apresenta alguma outra condição de saúde?

- |                                                     |                                                |
|-----------------------------------------------------|------------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Hipertensão Arterial       | <input type="checkbox"/> Doença cardiovascular |
| <input type="checkbox"/> Diabetes                   | <input type="checkbox"/> Doença pulmonar       |
| <input type="checkbox"/> Dislipidémia               | <input type="checkbox"/> Doença renal          |
| <input type="checkbox"/> Colesterol Elevado         | <input type="checkbox"/> Dor Lombar            |
| <input type="checkbox"/> Excesso de peso/ Obesidade | <input type="checkbox"/> Outra                 |

**11.1. Se colocou “outra”, por favor especifique.**

---

---

**13.** Assinale com um “X” o número que melhor classifica a intensidade da sua dor AGORA, sendo que “0” corresponde à classificação “Sem Dor” e “10” corresponde à classificação “Dor Máxima” (Dor de intensidade máxima imaginável).

Sem Dor	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Dor Máxima
---------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	------------

**14.** Assinale com um “X” o número que melhor classifica a intensidade média da sua dor NOS ÚLTIMOS 7 DIAS, sendo que “0” corresponde à classificação “Sem Dor” e “10” corresponde à classificação “Dor Máxima” (Dor de intensidade máxima imaginável).

Sem Dor	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Dor Máxima
---------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	------------

**15. Atualmente toma alguma medicação devido à sua Osteoartrose?**

Sim  Não

**15.1. Se sim, qual?**

---

---

**15.2. Se sim, com que regularidade toma a medicação?**

Todos os dias  Alguns dias  Apenas em SOS

**16. Atualmente toma alguma medicação para outros problemas de saúde?**

Sim  Não

**16.1. Se sim, qual?**

---

**17. No último ano faltou ao trabalho devido à sua Osteoartrose? (apenas se trabalhar atualmente)**

Sim  Não

**17.1. Se sim, quantas vezes?**

1 vez

2 vezes

3 vezes

Mais de 3 vezes

**17.2. Durante quanto tempo?**

1 a 2 dias

3 a 4 dias

1 semana

Mais de 1 semana

## **Apêndice 8: Guião de Entrevistas**

### **Guião de Entrevistas**

#### **Parte A**

#### **Apresentação Geral**

##### **- Apresentação da equipa de investigação**

1. Eu estarei presente neste grupo focal enquanto investigador e a minha função é moderar a discussão do grupo, isto é, irei lançar as questões previstas no guião e procurar que todos tenham oportunidade de apresentar a sua perspetiva sobre o tópico em discussão. Tentarei intervir o mínimo possível na discussão para vos dar espaço para exporem as vossas opiniões e perspetivas. Possivelmente, irei interromper algumas vezes para introduzir novas questões, para aprofundar aspetos que não estejam a ser abordados.
2. Para além de mim, estará também a colega FG que irá acompanhar a entrevista, tendo a função de elaborar registos para a produção de um relatório final deste grupo focal e que irá contribuir para a análise posterior dos aspetos discutidos.
3. Apresentação da restante equipa de investigação

##### **- Breve explicação do objetivo do estudo e do grupo focal**

##### **- Visão geral da estrutura do grupo focal**

1. Muito obrigado por terem aceitado participar neste grupo focal. Para vos contextualizar, um grupo focal é uma entrevista em grupo sobre um determinado tema com o objetivo de promover a discussão e gerar novas ideias sobre esse mesmo tema. E portanto, eu vou colocar questões ao grupo, sendo que o que se pretende é gerar discussão entre todos os participantes.
2. Foram convidados a participar neste grupo focal porque são pessoas com Osteoartrose da anca e/ou do joelho e poderão vir a beneficiar de um novo programa que a nossa equipa de investigação está a desenvolver.
3. Este novo programa chama-se Split.OA e é um programa de fisioterapia personalizado, centrado na realização de exercício físico, que tem por objetivo promover a adoção da prática regular de exercício e consequentemente prevenir o declínio funcional em pessoas com OA da anca e/ou joelho.
4. Nós iremos fazer uma breve apresentação deste novo programa – que está em fase de desenvolvimento – e gostaríamos de explorar em seguida as vossas opiniões sobre os

aspectos que podem dificultar ou facilitar a vossa adoção de uma prática regular de exercício físico.

5. Portanto, o objetivo deste grupo é promover a vossa discussão sobre a prática de exercício físico, sendo que essa informação vai nos ajudar também a fazer ajustes a programa Split.OA.
6. Este grupo focal será então composto por 3 fases: Esta fase inicial é composta pelas apresentações, por uma explicação geral do estudo e pela explicação das regras básicas que irão guiar o bom funcionamento da discussão”. Depois, passaremos à uma apresentação sucinta do programa, da sua estrutura e dos seus componentes, seguida pela discussão propriamente dita. E por fim, será feito um breve resumo do que foi abordado no grupo focal, bem como quais serão os próximos passos do estudo.

#### **- Estrutura e conteúdo do programa Split.OA**

1. Antes de iniciarmos a discussão propriamente dita, iremos então apresentar alguma informação sobre o Split.OA  
(*Previsão 10 MINUTOS*)
  - Têm alguma dúvida ou questão específica que necessite de ser esclarecida?

#### **- Apresentação dos participantes**

1. Antes de iniciarmos a discussão propriamente dita, seria importante que todos nos apresentemos – para além do vosso nome, pedia também que falassem muito brevemente sobre os vossos hábitos de exercício

#### **- Informações importantes e explicação das regras básicas**

Antes de iniciarmos, algumas informações importantes para garantir a qualidade da recolha de dados:

1. Todos receberam, via email, um documento com informação sobre o estudo e um link para preenchimento do consentimento informado – através do qual confirmam que foram informados sobre os aspetos mais relevantes associados a este estudo e confirmam que autorizam a recolha de dados. Caso alguém não tenha tido oportunidade de o fazer até ao momento, pedimos que o façam entretanto (poderão encontrar o link no chat): **LINK**
  - a. Através do preenchimento deste formulário, depreendemos que todos autorizam a gravação deste grupo focal. Essa gravação é essencial para que possamos posteriormente transcrever a discussão e analisá-la.
  - b. Gostaríamos de salientar que será mantido o anonimato – ou seja, os vossos nomes serão substituídos por nomes fictícios durante a transcrição e não serão

divulgados em qualquer circunstância. Será também garantida a confidencialidade dos dados recolhidos (apenas a equipa terá acesso).

## **ACIONAR GRAVAÇÃO EM DUPLICADO!**

Agora, algumas regras para assegurar a qualidade da gravação e o bom funcionamento da nossa discussão:

1. Num formato online será muito importante que mantenham as câmaras ligadas e os microfones desligados caso tenham ruído de fundo. E que os liguem sempre que desejarem intervir. Sugerimos que sinalizem com a vossa própria mão sempre que desejarem fazer... e nós passaremos a palavra. Neste contexto, é muito importante que fale uma pessoa de cada vez, porque nós iremos passar toda a gravação de som para um documento escrito, e se existirem sobreposições, não o poderemos fazer.

### **Parte B: Discussão**

#### **1. Viabilidade e Aceitabilidade do Programa Split.OA**

Num primeiro momento, gostaríamos de colocar à discussão a viabilidade do programa Split.OA...

1.1. Quais são as vossas impressões iniciais sobre o programa Split.OA que vos foi apresentado? [**Viabilidade e Aceitabilidade**]

1.2. Face ao que vos foi apresentado acham que poderia ser fácil completar todo o programa? Face ao que vos foi apresentado, considerariam/ gostariam de frequentar o programa? (atratabilidade, aceitabilidade e utilidade)

1.3. Consideram a estrutura do programa apropriada para vocês? [6 + 6 semanas; portanto, um primeiro bloco de 6 semanas, 2x por semana presencial + 1 sessão autónoma; um segundo bloco de 6 semanas, 3 sessões por semana, feitas de forma independente a partir de casa, com uma sessão presencial de 2 em 2 semanas com o objetivo de atualizar o plano de exercícios e realizarem essa sessão com supervisão do vosso Fisioterapeuta]

*Qual a vossa opinião sobre a ideia de terem algumas sessões presencialmente com os Fisioterapeutas e outras realizadas de forma autónoma em casa?*

#### **2. Explorar a Motivação para iniciar e depois manter a realização de exercício (Estimativa 2-25')**

Focando agora a discussão na vossa motivação para iniciar e depois manter a realização regular de exercício...

2.1. De que forma consideram que realizar um programa de exercícios e manter a prática regular de exercício é compatível com a vossa identidade? Por exemplo, de que forma dão importância à prática de exercício, se vai ou não ao encontro dos vossos estilos de vida... [IPSP]

2.2. Qual o vosso nível de confiança para a realizar o programa de exercícios e depois manter a prática de exercício de forma regular? De 0 a 10, em que o 0 significa “nada confiante” e o 10 significa “totalmente confiantes” de que o vão conseguir fazer, qual o vosso nível de confiança? [CCap]

Prompts:

*Preveem algum constrangimento/dificuldade? Por exemplo, relativamente ao exercício?*

*Quão fácil ou difícil seria para vocês realizar um programa de exercícios e manter essa prática?*

2.3. Que benefícios, se é que consideram que existem alguns, que esperam obter com a realização deste programa de exercícios, tanto agora como no futuro? [CCons]

Prompts:

*Consideram que o programa Split.OA poderá ter alguns riscos associados?*

*Algumas pessoas com Osteoartrose referem que as preocupa fazer exercício ou atividade física porque isso pode agravar a sua dor ou porque estão preocupadas que estas atividades causem mais danos aos seus joelhos/ancas. O que pensam sobre isto?*

2.4. Qual o nível de prioridade que atribuem à adoção de uma prática regular de exercício físico? Porquê? [INT]

2.5. Consideram que conseguiriam frequentar o programa Split.OA até ao fim e manter uma prática regular de exercício? Se não/sim, porquê? [O]

2.6. Que tipo de incentivos consideram que poderia facilitar a vossa participação no programa Split.OA e a adotar uma prática regular de exercício? [R]

Prompts:

*Que tipo de desincentivos poderão dificultar a vossa participação no programa Split.OA e a adoção de uma prática regular de exercício?*

2.7. Quando fazem algo para cuidar dos vossos joelhos e/ou ancas, por exemplo exercício, como se sentem emocionalmente? Essas sensações facilitam ou dificultam a realização de exercício? [E]

### **3. Explorar a Capacidade...**

3.1. De que forma consideram que sentem que estão fisicamente capazes para realizar um programa de exercício e adotar uma prática regular de exercício? [APT]

Prompts:

*Para além das competências físicas, consideram que existem outras competências que precisam de desenvolver para conseguir realizar um programa de exercício e manter a prática de forma regular?*

- 3.2. Do vosso conhecimento, quais são as razões pelas quais é recomendado realizar um programa de exercício para a gestão da Osteoartrose? [CO]

Prompts:

*Sabem o que fazer para gerir a vossa Osteoartrose a longo prazo ou gerir um novo episódio de agudização dos sintomas?*

- 3.3. Quais são as vossas experiências anteriores relacionadas com a prática de exercício para os vossos joelhos e/ou ancas? [MAPD]

Prompts:

*Se realizam exercício, fazem sempre os mesmos ou vão variando?*

*Como fazem para se lembrarem dos exercícios que devem realizar?*

- 3.4. Na vossa opinião, que tipo de estratégias poderão ajudar a realizar o programa de exercícios e a adotar a prática de exercício de uma forma regular? E dificultar? [RC]

**4. Explorar a Oportunidade para implementar o programa Split.OA**

- 4.1. Consideram que a vossa vida do dia-a-dia favorece/encoraja a realização de exercícios de forma rotineira? Ou desencoraja? [CAR]

- 4.2. Consideram ter os recursos necessários para realizar o programa de exercícios em casa (por exemplo, têm um local onde possam realizar os exercícios sem serem interrompidos)? [CAR]

- 4.3. Na vossa opinião, em que medida consideram que as pessoas à vossa volta (família, amigos, colegas) influenciam a vossa realização de um programa de exercícios e adoção de uma prática regular de exercício? [IS]

Prompts:

*Influenciam de forma positiva ou negativa? De que forma?*

**Parte C: Resumo e próximos passos**

**- Resumo dos principais aspetos abordados no grupo focal;**

1. Terminámos a discussão sobre as questões previstas - Pedia agora à Flávia que apresentasse o sumário da discussão.

**FG:**

- Realçar áreas/temas abordados no grupo focal:

- Destacar e referir pontos de convergência presentes em cada uma dessas áreas/temas;
- Destacar e referir pontos de divergência presentes em cada uma dessas áreas/temas

Existe mais algum aspeto que não tenham referido e que gostassem ainda de acrescentar?

**- Próximas etapas e agradecimento final**

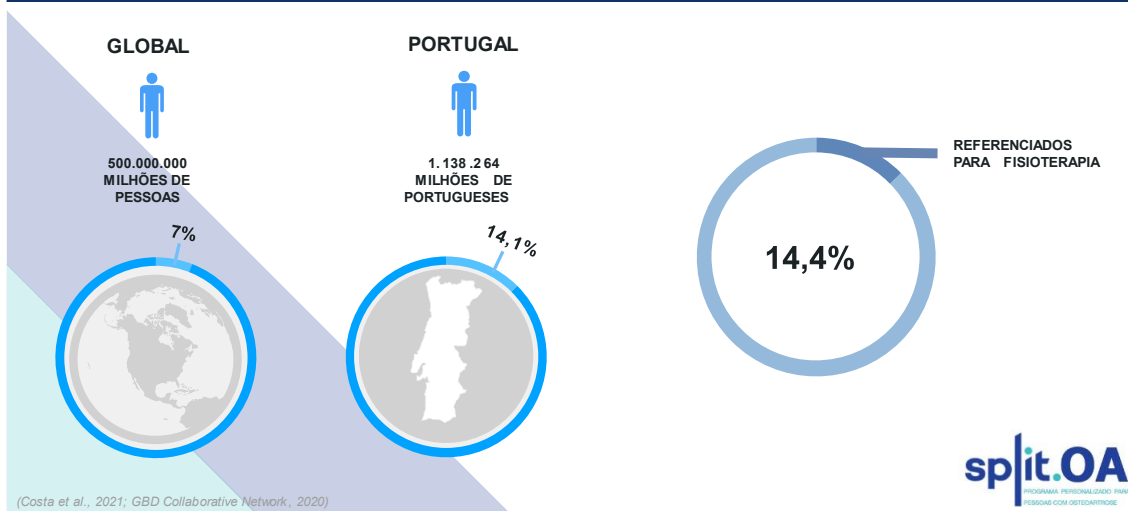
1. Em nome de toda a equipa do projeto Split.OA agradecemos a vossa participação e contributos. Ainda iremos realizar mais grupos focais com outras pessoas com Osteoartrose. A informação recolhida é muito importante para nós – será analisada pela equipa e usada para refinar o programa, para que seja viável e aceitável para pessoas com OA.
2. Os dados serão posteriormente partilhados com todos os participantes, para que os possam rever e confirmar se as vossas perspetivas foram adequadamente analisadas.

**Muito obrigado a todos pela vossa presença e até uma próxima!**

## Apêndice 9: Apresentação do projeto Split.OA nos grupos focais



## O PANORAMA ATUAL



## O QUE JUSTIFICA A NECESSIDADE DO PROGRAMA?

- A OA **não tem cura**
  - As intervenções devem ser baseadas na **prevenção da progressão da doença, prevenção do declínio funcional e melhoria da qualidade de vida**
- Atualmente, os tratamentos recomendados são oferecidas **a menos de 50% dos utentes com OA**

(Basedow & Esterman, 2015; Costa et al., 2021; Dunlop et al., 2014; Goh et al., 2019; Hagen et al., 2016; Hunter & Bierma -Zeinstra, 2019)



## O QUE JUSTIFICA A NECESSIDADE DO PROGRAMA?



**PARA POUÇOS – TRATAMENTO DE TERCEIRA LINHA**  
Exercício, autogestão, gestão do peso corporal



**PARA ALGUNS – TRATAMENTOS DE SEGUNDA LINHA**  
Medicação, injeções, auxiliares de marcha, sessões adicionais de fisioterapia



**PARA TODOS – TRATAMENTOS DE PRIMEIRA LINHA**  
Exercício, autogestão, gestão do peso corporal

(Kolansinki et al., 2020; Bannuru et al., 2019)



## O QUE JUSTIFICA A NECESSIDADE DO PROGRAMA?

- Das estratégias recomendadas, o **exercício** é uma das mais **efetivas** para o tratamento das pessoas com OA
  - **Redução da dor e melhoria da função física**
  - Intervenção **segura**, com **raros eventos adversos** e **adequada** para a maioria das pessoas
  - Associação com um **menor risco de desenvolvimento** ou **progressão de incapacidade**
- Esses efeitos parecem **não se manter no médio - a longo-prazo**
  - Os **utentes não adotam regularmente comportamentos de atividade física**, especificamente a **prática de exercício**
  - A maioria das **intervenções não são desenvolvidas** com o **objetivo de promover a prática de exercício** a longo prazo
- Evidência aponta para a necessidade de **desenvolver intervenções que promovam a adoção da prática regular de exercício** a nível dos utentes

(Basedow & Esterman, 2015; Costa et al., 2021; Dunlop et al., 2014; Goh et al., 2019; Hagen et al., 2016; Hunter & Bierma -Zeinstra, 2019)



## O PROGRAMA PROPOSTO



O Split.OA é um programa de exercício estruturado e personalizado, informado por teorias de mudança comportamental, focado na promoção da adoção da prática regular de exercício e prevenção do declínio funcional em pessoas com Osteoartrose da anca e joelho.

## OBJETIVO DO PROGRAMA

- Promoção da adoção da prática regular de exercício a nível dos utentes
- Prevenção do declínio funcional

## ESTRUTURA DAS SESSÕES



### 1 EXERCÍCIO (35-40 minutos)

Realização de um programa de exercício físico, personalizado, para prevenção do declínio funcional relacionado com a Osteoartrose

### 2 MUDANÇA COMPORTAMENTAL (15-20 minutos)

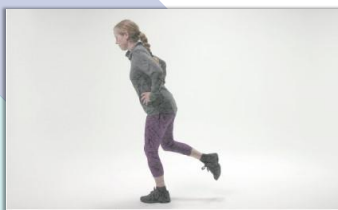
Aprender estratégias para facilitar a prática regular de exercício físico

# ESTRUTURA DO PROGRAMA

**DURAÇÃO TOTAL DO PROGRAMA:** 12 semanas de sessões de exercício e mudança comportamental



**Sessões supervisionadas:** individuais ou em grupo, mas personalizada





**OBRIGADO PELA VOSSA  
ATENÇÃO!**

## Apêndice 10: Consentimento dos participantes sobre as transcrições dos grupos focais

Exemplo de E-mail:

Boa tarde, Exmo(a) Sr.(a):

Espero que se encontre bem!

Em conformidade com a nossa conversa telefónica, no que respeita ao grupo focal realizado em fevereiro do corrente ano, no contexto do projeto SPLIT.OA, envio-lhe em anexo as transcrições do que foi dito nas entrevistas de grupo, para que nos dar o seu parecer, opiniões e sugestões.

Desde já, agradecemos a sua disponibilidade e contribuição para o nosso estudo!

Com os melhores cumprimentos,

A equipa de investigação:

Flávia Gonçalves, Daniela Costa, Alexandre Moniz, Nadine Gomes e Miguel Curto

Estudante: [210512007@estudantes.ips.pt](mailto:210512007@estudantes.ips.pt), Escola: ESS

### Algumas das respostas dos participantes:

Concordo com a transcrição, acho que está bem feita. Obrigada pelo vosso estudo.  
Cumprimentos



Parece-me estar tudo bem, obrigado.

Continuação de bom trabalho!



Está muito bem!  
Boa continuação!

Cumprimentos



**Apêndice 11:** Matriz de codificação desenvolvida para a análise das transcrições dos grupos focais

**Tabela 6:** Matriz de codificação

<b>Componente do COM-B</b>	<b>Domínio do TDF</b>	<b>Barreiras</b>	<b>Facilitadores</b>	
<b>1. Capacidade</b>	1.1. Física	1.1a. Aptidões Físicas	1.1a-	1.1a+
	1.2. Psicológica	1.2a. Conhecimento	1.2a-	1.2a+
		1.2b. Aptidões cognitivas e interpessoais	1.2b-	1.2b+
		1.2c. Memória, Atenção e Processo de Decisão	1.2c-	1.2c+
		1.2d. Regulação Comportamental	1.2d-	1.2d+
<b>2. Oportunidade</b>	2.1. Física	2.1a. Contexto ambiental e recursos	2.1a-	2.1a+
	2.2. Social	2.2b. Influências Sociais	2.2b-	2.2b+
<b>3. Motivação</b>	3.1. Reflexiva	3.1a. Crenças sobre as Capacidades	3.1a-	3.1+
		3.1b. Crenças sobre as Consequências	3.1b-	3.1b+
		3.1c. Otimismo	3.1c-	3.1c+
		3.1d. Intenções	3.1d-	3.1d+
		3.1e. Objetivos	3.1e-	3.1e+
		3.1f. Papel Social/ Profissional e Identidade	3.1f-	3.1f+
	3.2. Automática	3.2a. Reforço	3.2a-	3.2a+
	3.2b. Emoção	3.2b-	3.2b+	

**Apêndice 12:** Consentimento dos participantes sobre barreiras e facilitadores identificados

Exemplo de E-mail:

Boa tarde, Exmo(a). Sr(a). X:

Espero que se encontre bem!

Em conformidade com a nossa conversa telefónica, no que respeita ao grupo focal realizado em fevereiro do corrente ano, no contexto do projeto SPLIT.OA, envio-lhe em *word* uma *checklist* com as barreiras e facilitadores identificados pela equipa de investigação de acordo com o que foi abordado nas entrevistas de grupo, para nos dar o seu parecer, opiniões e sugestões.

Desde já, agradecemos a sua disponibilidade e contribuição para o nosso estudo!

Com os melhores cumprimentos,

A equipa de investigação:

Flávia Gonçalves, Daniela Costa, Alexandre Moniz, Nadine Gomes e Miguel Curto

Estudante: [210512007@estudantes.ips.pt](mailto:210512007@estudantes.ips.pt), Escola: ESS

**Apêndice 13:** *Checklist* com as barreiras e facilitadores, para consentimento dos participantes

As barreiras e facilitadores para adesão ao exercício físico foram identificados com base no que foi abordado pelos participantes dos grupos focais. Por favor, assinale com um X a opção que se adequa, em conformidade com a sua opinião do que foi mencionado na discussão. Poderá adicionar comentários em *Observações*.

**Barreiras para a prática de exercício físico em pessoas com Osteoartrose**

BARREIRAS	CONCORDO	DISCORDO	OBSERVAÇÕES
Pouca aptidão física para realizar exercício, devido a sintomas como a presença de dor, rigidez ou fadiga			
Presença de comorbilidades (outras condições de saúde)			
Não ter conhecimento sobre o exercício (tipo ou intensidade dos exercícios que pode realizar)			
Não ter qualquer experiência anterior de prática de exercício/programas de exercício			
Ter outras prioridades na sua vida diária e baixa autorregulação			
Dificuldade de realizar exercício sem um plano de ação e um horário estipulado			
Falta de recursos materiais			
Existência de barreiras físicas/arquitetônicas para a prática de exercício no exterior/comunidade;			
Más condições meteorológicas (por exemplo, haver frio)			
Pressão social / consentir julgamentos sociais durante a prática de exercício			
Sentirem-se incapazes de praticar exercício com outras pessoas ou dificuldades em acompanhar outras pessoas			
Falta de companhia para praticar exercício			
Falta de autoeficácia para a prática de exercício / ter a percepção que não têm capacidade para realizar exercício ou que o seu corpo não tem os requisitos			

necessários para a sua prática			
Medo de causar dano estrutural ou piorar a condição			
Prioridade reduzida em realizar exercício, se for de forma autônoma. Se for com orientação, mais prioridade por haver compromisso			
Preguiça			
A motivação para praticar exercício depende de fatores externos, por exemplo, da presença do Fisioterapeuta			
Vergonha, stress e ansiedade para praticar exercício e ajustar-se a uma nova realidade			

### **Facilitadores para a prática de exercício físico em pessoas com Osteoartrose**

<b>FACILITADORES</b>	<b>CONCORDO</b>	<b>DISCORDO</b>	<b>OBSERVAÇÕES</b>
Exercício regular melhora aptidão para a prática de exercício			
Conhecimento sobre exercício e os seus benefícios			
Conhecimento sobre gestão da Osteoartrose			
Experiência anterior positiva com o exercício			
Estratégias que promovam a memória e atenção sobre os exercícios que devem realizar (vídeos, imagens, plano escrito).			
Estabelecer um plano de ação			
Ser capaz de autorregular-se e priorizar o exercício físico			
Ter recursos e espaço para a prática de exercício			
Disponibilidade geral para a prática de exercício			
Programa de exercício online			
Abster-se/não dar importância a julgamentos sociais			
Praticar exercício com outras pessoas			
Incentivo e compreensão da família e amigos			
Influência dos profissionais de saúde nos hábitos de exercício			
Capacidade e confiança para manter o			

exercício a longo-prazo			
Capacidade de adaptar o exercício às suas capacidades e gerir os seus sintomas			
Crença em travar avanço da doença com a prática de exercício			
Benefícios gerais e específicos da prática de exercício para a osteoartrose			
Benefícios percebidos do exercício noutras condições (ex. HTA)			
Otimismo para conseguir aderir ao exercício e praticá-lo regularmente			
Atitude positiva perante o exercício			
Prioridade e intenção de realizar exercício físico e manter a sua prática a longo-prazo.			
Estabelecer objetivos para a prática de exercício			
Prática de exercício alinhada com a identidade			
Ter hábitos regulares de exercício físico			
Suporte por parte dos profissionais de saúde.			
Gostar de exercício físico, particularmente ou no geral;			
Antecipação de emoções negativas perante a potencial impossibilidade de praticar exercício físico.			

Observações gerais: \_\_\_\_\_

### Apêndice 13a: Resposta de um dos participantes do estudo

As barreiras e facilitadores para adesão ao exercício físico foram identificados com base no que foi abordado pelos participantes dos grupos focais. Por favor, assinale com um X a opção que se adequa, em conformidade com a sua opinião do que foi mencionado na discussão. Poderá adicionar comentários em *Observações*.

#### Barreiras para a prática de exercício físico em pessoas com Osteoartrose

BARREIRAS	CONCORDO	DISCORDO	OBSERVAÇÕES
Pouca aptidão física para realizar exercício, devido a sintomas como a presença de dor, rigidez ou fadiga	x		
Presença de comorbilidades (outras condições de saúde)	x		
Não ter conhecimento sobre o exercício (tipo ou intensidade dos exercícios que pode realizar)	x		
Não ter qualquer experiência anterior de prática de exercício/programas de exercício	x		
Ter outras prioridades na sua vida diária e baixa autorregulação	x		
Dificuldade de realizar exercício sem um plano de ação e um horário estipulado	x		
Falta de recursos materiais	x		
Existência de barreiras físicas/arquitetônicas para a prática de exercício no exterior/comunidade;	x		
Más condições meteorológicas (por exemplo, haver frio)	x		
Pressão social / consentir julgamentos sociais durante a prática de exercício	x		
Sentirem-se incapazes de praticar exercício com outras pessoas ou dificuldades em acompanhar outras pessoas	x		
Falta de companhia para praticar exercício	x		
Falta de autoeficácia para a prática de exercício / ter a percepção que não têm capacidade para realizar exercício ou que o seu corpo não tem os requisitos necessários para a sua prática	x		

Medo de causar dano estrutural ou piorar a condição	x		
Prioridade reduzida em realizar exercício, se for de forma autônoma. Se for com orientação, mais prioridade por haver compromisso	x		
Preguiça	x		
A motivação para praticar exercício depende de fatores externos, por exemplo, da presença do Fisioterapeuta	x		
Vergonha, stress e ansiedade para praticar exercício e ajustar-se a uma nova realidade	x		

### **Facilitadores para a prática de exercício físico em pessoas com Osteoartrose**

<b>FACILITADORES</b>	<b>CONCORDO</b>	<b>DISCORDO</b>	<b>OBSERVAÇÕES</b>
Exercício regular melhora aptidão para a prática de exercício	x		
Conhecimento sobre exercício e os seus benefícios	x		
Conhecimento sobre gestão da Osteoartrose	x		
Experiência anterior positiva com o exercício	x		
Estratégias que promovam a memória e atenção sobre os exercícios que devem realizar (vídeos, imagens, plano escrito).	x		
Estabelecer um plano de ação	x		
Ser capaz de autorregular-se e priorizar o exercício físico	x		
Ter recursos e espaço para a prática de exercício	x		
Disponibilidade geral para a prática de exercício	x		
Programa de exercício online	x		
Abster-se/não dar importância a julgamentos sociais	x		
Praticar exercício com outras pessoas	x		
Incentivo e compreensão da família e amigos	x		
Influência dos profissionais de saúde nos hábitos de exercício	x		

Capacidade e confiança para manter o exercício a longo-prazo	x		
Capacidade de adaptar o exercício às suas capacidades e gerir os seus sintomas	x		
Crença em travar avanço da doença com a prática de exercício	x		
Benefícios gerais e específicos da prática de exercício para a osteoartrose	x		
Benefícios percebidos do exercício noutras condições (ex. HTA)	x		
Otimismo para conseguir aderir ao exercício e praticá-lo regularmente	x		
Atitude positiva perante o exercício	x		
Prioridade e intenção de realizar exercício físico e manter a sua prática a longo-prazo.	x		
Estabelecer objetivos para a prática de exercício	x		
Prática de exercício alinhada com a identidade	x		
Ter hábitos regulares de exercício físico	x		
Suporte por parte dos profissionais de saúde.	x		
Gostar de exercício físico, particularmente ou no geral;	x		
Antecipação de emoções negativas perante a potencial impossibilidade de praticar exercício físico.	x		

Observações gerais: Concordo com as barreiras e facilitadores identificados.

### Apêndice 13b: Resposta de um dos participantes do estudo

As barreiras e facilitadores para adesão ao exercício físico foram identificados com base no que foi abordado pelos participantes dos grupos focais. Por favor, assinale com um X a opção que se adequa, em conformidade com a sua opinião do que foi mencionado na discussão. Poderá adicionar comentários em *Observações*.

#### Barreiras para a prática de exercício físico em pessoas com Osteoartrose

BARREIRAS	CONCORDO	DISCORDO	OBSERVAÇÕES
Pouca aptidão física para realizar exercício, devido a sintomas como a presença de dor, rigidez ou fadiga	X		
Presença de comorbilidades (outras condições de saúde)	X		
Não ter conhecimento sobre o exercício (tipo ou intensidade dos exercícios que pode realizar)	X		
Não ter qualquer experiência anterior de prática de exercício/programas de exercício	X		
Ter outras prioridades na sua vida diária e baixa autorregulação	X		
Dificuldade de realizar exercício sem um plano de ação e um horário estipulado	X		
Falta de recursos materiais	X		
Existência de barreiras físicas/arquitectónicas para a prática de exercício no exterior/comunidade;	X		
Más condições meteorológicas (por exemplo, haver frio)	X		
Pressão social / consentir julgamentos sociais durante a prática de exercício	X		
Sentirem-se incapazes de praticar exercício com outras pessoas ou dificuldades em acompanhar outras pessoas	X		
Falta de companhia para praticar exercício	X		
Falta de autoeficácia para a prática de exercício / ter a perceção que não têm capacidade para realizar exercício ou que o seu corpo não tem os requisitos necessários para a sua prática	X		

Medo de causar dano estrutural ou piorar a condição	X		
Prioridade reduzida em realizar exercício, se for de forma autônoma. Se for com orientação, mais prioridade por haver compromisso	X		
Preguiça	X		
A motivação para praticar exercício depende de fatores externos, por exemplo, da presença do Fisioterapeuta	X		
Vergonha, stress e ansiedade para praticar exercício e ajustar-se a uma nova realidade	X		

### **Facilitadores para a prática de exercício físico em pessoas com Osteoartrose**

<b>FACILITADORES</b>	<b>CONCORDO</b>	<b>DISCORDO</b>	<b>OBSERVAÇÕES</b>
Exercício regular melhora aptidão para a prática de exercício	X		
Conhecimento sobre exercício e os seus benefícios	X		
Conhecimento sobre gestão da Osteoartrose	X		
Experiência anterior positiva com o exercício	X		
Estratégias que promovam a memória e atenção sobre os exercícios que devem realizar (vídeos, imagens, plano escrito).	X		
Estabelecer um plano de ação	X		
Ser capaz de autorregular-se e priorizar o exercício físico	X		
Ter recursos e espaço para a prática de exercício	X		
Disponibilidade geral para a prática de exercício	X		
Programa de exercício online	X		
Abster-se/não dar importância a julgamentos sociais	X		
Praticar exercício com outras pessoas	X		
Incentivo e compreensão da família e amigos	X		
Influência dos profissionais de saúde nos hábitos de exercício	X		
Capacidade e confiança para manter o exercício a longo-prazo	X		

Capacidade de adaptar o exercício às suas capacidades e gerir os seus sintomas	X		
Crença em travar avanço da doença com a prática de exercício	X		
Benefícios gerais e específicos da prática de exercício para a osteoartrose	X		
Benefícios percebidos do exercício noutras condições (ex. HTA)	X		
Otimismo para conseguir aderir ao exercício e praticá-lo regularmente	X		
Atitude positiva perante o exercício	X		
Prioridade e intenção de realizar exercício físico e manter a sua prática a longo-prazo.	X		
Estabelecer objetivos para a prática de exercício	X		
Prática de exercício alinhada com a identidade	X		
Ter hábitos regulares de exercício físico	X		
Suporte por parte dos profissionais de saúde.	X		
Gostar de exercício físico, particularmente ou no geral;	X		
Antecipação de emoções negativas perante a potencial impossibilidade de praticar exercício físico.	X		

Observações gerais: Concordo com tudo o que identificaram, embora algumas não se adequem a mim especificamente, mas foram ditas por outros colegas na entrevista, como por exemplo a vergonha de praticar exercício em público.

## Apêndice 14: Resultados IPAQ-SF, KOOS-PS e HOOS-PS

**Tabela 7:** Resultados IPAQ-SF

PARTICIPANTES (Pseudónimos)	VIGOROSA		MODERADA		CAMINHADA		CLASSIFICAÇÃO
	Frequência	Duração	Frequência	Duração	Frequência	Duração	
Carmo	0	0	7	50 min	7	60 min	ATIVO
Sofia	0	0	3	35min	1	15 min	IRREGULARMENTE ATIVO
Margarida	0	0	5	2h	7	1h30	ATIVO
Adérito	0	0	7	1h	7	30 min	ATIVO
Filipe	0	0	7	20min	7	15min	IRREGULARMENTE ATIVO
Miguel	3	40min	3	1h30	7	1h15	MUITO ATIVO
Serafim	0	0	3	1h	7	40 min	ATIVO
Alexandre	0	0	6	1h30	7(Não consegue andar 10 min sem parar)	Com pausas, 20 min	ATIVO
Afonso	3	1h	7	5h	7	1h30	MUITO ATIVO
Maria	6	1h	7	20min	7	20min	MUITO ATIVO
Fernanda	0	0	7	50min	2	35min	ATIVO
Cristina	0	0	7	3h	7	30 min	ATIVO

**Tabela 8:** Número de horas sentado – IPAQ-SF

PARTICIPANTES (Pseudónimos)	Tempo sentado num dia da semana	Tempo sentado num dia do fim de semana
Carmo	6h	3h
Sofia	6h	6h
Margarida	5h	5h
Adérito	6h	6h
Filipe	3h	3h
Miguel	2h	2h
Serafim	3h30	3h30
Alexandre	6h	6h
Afonso	1h30	1h
Maria	4h	2h
Fernanda	6h	8h
Cristina	2h	2h

**Tabela 9: Resultados KOOS-PS**

PARTICIPANTES (Pseudónimos)	Soma da pontuação, n=7 (0-28)	Escala de 0: nenhuma dificuldade a 100: dificuldade extrema
Sofia	21	57,9
Margarida	8	29,7
Filipe	16	44,0
Miguel	7	27,5
Serafim	18	48,5
Fernanda	17	46,1
Carmo	7	27,5
	Média ± Desvio Padrão: 13,43 ± 5,91	Média ± Desvio Padrão: 40,17 ± 12,00

**Tabela 10: Resultados HOOS-PS**

PARTICIPANTES (Pseudónimos)	Soma da Pontuação, n=5 (0-20)	Escala de 0: nenhuma dificuldade a 100: dificuldade extrema
Adérito	12	46,1
Alexandre	13	50,8
Afonso	4	16,4
Maria	9	33,9
Cristina	11	41,7
	Média ± Desvio Padrão: 9,8 ± 3,56	Média ± Desvio Padrão: 37,78 ± 13,48

**Apêndice 15:** Barreiras dos grupos focais e comparação com as barreiras da literatura (Tabela 11).

Componente do COM-B	Domínio do TDF	Barreiras Grupos Focais	Barreiras Literatura
Capacidade Física	Aptidões Físicas		Baixa aptidão física; Agravamento de sintomas devido a obesidade; Idade avançada;
		<b>Sintomatologia consequente à prática de exercício como dor, fadiga e rigidez articular. * Maior número/Presença de comorbilidades.</b>	
Capacidade Psicológica	Conhecimento		Falta de conhecimento/educação sobre a doença; Receber conselhos vagos ou nenhum/ falta de instruções específicas; Não está claro quanto aos benefícios do exercício.
	<b>Falta de conhecimento sobre o exercício, o tipo e a intensidade. *</b>		
	Memória, Atenção e Processo de Decisão	Sem experiência anterior de prática de exercício/programas de exercício	Experiências anteriores negativas em práticas desportivas; Experiências anteriores interpretadas como causa de exacerbação de sintomas; Não terem experienciado os benefícios do exercício em intervenções anteriores; Muito cansaço; Pobre higiene do sono; Esquecimento; Falta de participação do utente no conteúdo da intervenção; Hábito de levar um estilo de vida inativo.
	Regulação Comportamental	Dificuldade de realizar exercício sem um plano de ação e horário estipulado;	Falta de motivação e objetivos; Preguiça; Sentirem-se aborrecidos com o exercício;
		<b>Baixa autorregulação e pouca prioridade atribuída ao exercício. *</b>	
Oportunidade Física	Contexto ambiental e recursos	Falta de recursos materiais; Barreiras físicas para a prática de exercício.	Utilização de auxiliar de marcha; Exercício baseado em treino de ginásio; Programa rígido; Falta de acesso a instalações; Preocupações com a segurança; Aulas não facilmente disponíveis; Dificuldades de transporte; Custos do exercício/aulas; Dificuldade em encontrar estacionamento.
		<b>Condições meteorológicas. *</b>	
Oportunidade Social	Influências Sociais		Compromissos familiares; Aumento da pressão social;

			<p>Baixo suporte social – falta de apoio da família e/ou dos pares; Eventos do quotidiano; Não ter um profissional especializado em OA que o acompanhe;</p> <p><b>Pressão social/consentir julgamentos sociais; *</b> <b>Incapacidade de acompanhar a prática de exercício com outras pessoas; *</b> <b>Falta de companhia para praticar exercício. *</b></p>
Motivação Reflexiva	Crenças sobre as Capacidades		<p>Crenças sobre gravidade dos sintomas, levando à perceção de não conseguir exercitar; Excesso de peso/ Rigidez/ Fadiga levando à perceção de incapacidade de se exercitar; Falta de auto-eficácia para praticar exercício de forma autónoma;</p> <p><b>Crença de que não têm capacidade para realizar exercício ou de que o seu corpo não cumpre os requisitos físicos para a sua prática. *</b></p>
	Crenças sobre as Consequências		<p>Crenças sobre a OA como condição de desgaste; Medo-evitamento do exercício; Crença de que o exercício tem eficácia limitada e que muita atividade piora a condição; Medo de <i>flare-ups</i>;</p> <p><b>Medo de causar dano estrutural ou exacerbar a condição.*</b></p>
	Otimismo		<p>Fatalismo em relação à OA (pessimismo de que nada pode ser feito); Atitude negativa face ao exercício.</p>
	Intenções	Prioridade reduzida em realizar exercício se for de forma autónoma. Se for com orientação, mais prioridade por haver compromisso;	<p>Falta de motivação; Crença de que (já) é suficientemente ativo;</p>
	Objetivos		<p><b>Preguiça*</b> Definição de metas apenas a curto prazo; Falta de definição de objetivos e metas.</p>
	Papel Social/Profissional e Identidade		<p>Autoperceção de ser inativo; Pobre autoimagem.</p>
Motivação Automática	Reforço		<p>Informação ambígua, ou falta dela, por parte dos profissionais de saúde em relação ao exercício; Ser aconselhado a não exagerar no exercício; Falta de incentivo profissional;</p> <p><b>Prática de exercício dependente de fatores externos. *</b></p>
	Emoção		<p>Falta de gosto pela prática de exercício; Tédio em relação ao exercício; Sentirem-se desamparados; Depressão, fadiga extrema;</p> <p><b>Vergonha, stress e ansiedade para praticar exercício e ajustar-se a uma nova realidade. *</b></p>

\* Barreira comum aos grupos focais e ao referido na literatura

**Apêndice 16:** Facilitadores dos grupos focais e comparação com os facilitadores presentes na literatura (Tabela 12).

Componente do COM-B	Domínio do TDF	Facilitadores dos Grupos Focais	Facilitadores da literatura
<b>Capacidade Física</b>	Aptidões Físicas	<b>Bom nível de condicionamento físico facilita a realização de exercício a longo-prazo.*</b>	
<b>Capacidade Psicológica</b>	Conhecimento	Conhecimento sobre gestão da OA;	Realização de aula de educação sobre OA; Conhecimento preciso sobre a condição e os seus mecanismos adjacentes; Folheto educativo sobre OA da anca e do joelho; Demonstração dos exercícios pelo profissional de saúde;
	<b>Conhecimento sobre exercício físico e os seus benefícios. *</b>		
	Aptidões Psicológicas	_____	Mais experiência e familiarização com o exercício relacionada com melhor Aptidões Cognitivas e Interpessoais.
	Memória, Atenção e Processo de Decisão	Recursos que facilitem a prática de exercício, como vídeos, imagens e plano de exercícios para se lembrarem e realizarem.	Sono de boa qualidade; Envolvimento ativo dos participantes na intervenção; Ser fisicamente ativo; Capacidade de adaptar o estilo de vida aos sintomas;
	<b>Experiência anterior positiva da prática de exercício físico. *</b>		
Regulação Comportamental	Estabelecer um plano de ação – plano de treino e horário para o exercício;	Realização de exercício no seu próprio ritmo e tempo; Integrar o exercício nas tarefas diárias Monitorização contínua do exercício; Outras tarefas que incentivam o exercício (ex: passear o cão);	
<b>Ser capaz de autorregular-se e priorizar o exercício físico. *</b>			
<b>Oportunidade e Física</b>	Contexto ambiental e recursos	Ter recursos e espaço para a prática de exercício/ Necessidade de poucos recursos	Instruções impressas para o exercício; Fácil acesso às instalações/ facilidade de transportes; Uso de pedómetro; Praticar exercício ao ar livre; Boas condições meteorológicas; Sem problemas financeiros; Exercício como parte de um evento organizado; Supervisão um a um nos cuidados de Fisioterapia; Orientação do Fisioterapeuta sobre o programa de exercícios;
		<b>Rotina e disponibilidade geral para a prática de exercício físico; *</b> <b>Programa online. *</b>	
<b>Oportunidade e Social</b>	Influências Sociais	Sem pressão social/ abster-se de julgamentos sociais.	Crenças dos pares sobre os benefícios do exercício; Bom suporte social e compromisso; Parceiros de treino ou um modelo; Apoio, interação e motivação entre pares durante aulas de exercício;
		<b>Incentivo e participação ativa da família e amigos; *</b> <b>Praticar exercício com outras pessoas/pessoas similares em condição de saúde; *</b>	

<b>Influência dos profissionais de saúde nos hábitos de exercício. *</b>		
<b>Motivação Reflexiva</b>	Crenças sobre as Capacidades	<p>Capacidade de adaptar o exercício às suas capacidades e gerir os seus sintomas.</p> <p>Baixo nível de limitação física autorreferido;  Perceção de ser fisicamente ativo;  Crença de que se assume o controlo da sua condição e há algo que podem fazer pela OA;  IMC normal;  Poucas ou nenhuma comorbilidade;</p>
<b>Capacidade e confiança para fazer e continuar o exercício a longo-prazo. *</b>		
	Crenças sobre as Consequências	<p>Crença em travar avanço da doença com a prática de exercício;  Reduzir o excesso de peso;</p>
<b>Benefícios gerais e específicos da prática de exercício para a OA; * Benefícios percebidos do exercício noutras condições (ex. HTA). *</b>		
	Otimismo	<p>Otimismo para conseguir aderir ao exercício e praticá-lo regularmente;</p> <p>Atitude positiva para a saúde;</p>
<b>Atitude positiva perante o exercício. *</b>		
	Intenções	<p>Fidelidade ao Fisioterapeuta;  Determinação em ter controlo sobre a sua OA;  Forte motivação;  Iniciativa;  Fazer esforços para perder peso;</p>
<b>Prioridade e intenção de realizar exercício físico e manter a sua prática a longo-prazo. *</b>		
	Objetivos	<p>Definição de metas;  Ter objetivos definidos, como manter a mobilidade, ter uma boa saúde no geral e prevenir a cirurgia;</p>
<b>Estabelecer objetivos para a prática de exercício. *</b>		
	Papel Social/Profissional e Identidade	<p>Prática de exercício alinhada com a identidade.</p> <p>Autoimagem positiva;  Conhecimento para serem os agentes responsáveis pela gestão da sua condição.</p>
<b>Motivação Automática</b>	Reforço	<p>Ter hábitos regulares de exercício físico;</p> <p>Experiência pessoal anterior positiva de exercício;  Alívio dos sintomas com exercício;  Dor melhorada após a experiência inicial de exercício;  Reaparecimento de dor quando não se exercita, motivando o retorno ao exercício;  Reforço por telefone;  Alívio da dor como resultado do exercício;  Sentir-se melhor e capaz de fazer mais após o exercício;  Melhoria da confiança e mente ativa;</p>
<b>Suporte e orientação por parte dos profissionais de saúde.*</b>		

Emoção	Antecipar emoções negativas, caso algum dia não possam praticar exercício físico;	Depressão melhorada com experiência de exercício; Capacidade de distinguir corpo, emoções e pensamentos da dor;
<b>Gostar de exercício físico, em particular ou no geral. *</b>		

**\* Facilitador comum aos grupos focais e ao referido na literatura**

## ANEXOS

## Anexo 1: IPAQ-SF, VERSÃO CURTA

Este questionário pretende conhecer o nível de actividade física habitual da população.

As questões referem-se ao tempo que despende na actividade física numa semana.

O questionário inclui questões acerca de actividades físicas que faz no trabalho, para se deslocar de um lado para o outro, actividades referentes à casa ou ao jardim e actividades que efectua no seu tempo livre para entretenimento, exercício ou desporto.

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

### Obrigado pela sua participação.

*Ao responder às seguintes questões considere o seguinte:*

➤ **Actividade física vigorosa** refere-se a actividades que requerem muito esforço físico e tornam a respiração muito mais intensa que o normal.

➤ **Actividade física moderada** refere-se a actividades que requerem esforço físico moderado e tornam a respiração um pouco mais intensa que o normal.

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

**1a** Durante a última semana, quantos **dias** fez actividade física **vigorosa** como levantar e/ou transportar objectos pesados, cavar, ginástica aeróbica, correr, nadar, jogar futebol ou andar de bicicleta a uma velocidade acelerada?

\_\_\_ dias por semana

\_\_\_ nenhum (se escolheu esta opção passe para a questão **2a**)

**1b** Quanto **tempo**, no total, despendeu num desses dias, a realizar actividade física **vigorosa**?

\_\_\_ horas \_\_\_ minutos

**2a** Durante a última semana, quantos **dias** fez actividade física **moderada** como levantar e/ou transportar objectos leves, andar de bicicleta a uma velocidade moderada, actividades domésticas (ex: esfregar, aspirar), cuidar do jardim, fazer trabalhos de carpintaria, jogar ténis de mesa? **Não inclua o andar/caminhar.**

\_\_\_ dias por semana

\_\_\_ nenhum (se escolheu esta opção passe para a questão **3a**)

**2b** Quanto **tempo**, no total, despendeu num desses dias a realizar actividade física **moderada**?

\_\_\_ horas \_\_\_ minutos

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

\_\_\_\_ dias por semana

\_\_\_\_ nenhum (se escolheu esta opção passe para a questão 4)

**3b** Quanto **tempo**, no total, despendeu num desses dias a **andar/caminhar**?

\_\_\_\_ horas \_\_\_\_ minutos

**3c** A que ritmo costuma caminhar?

\_\_\_\_ **vigoroso**, que torna a sua respiração muito mais intensa que o normal

\_\_\_\_ **moderado**, que torna a sua respiração um pouco mais intensa que o normal

\_\_\_\_ **lento**, que não causa qualquer alteração na sua respiração

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

**4a** Quanto **tempo**, no total, passou sentado(a) durante um dos dias de **semana** (segunda-feira a sexta-feira) ?

\_\_\_\_ horas \_\_\_\_ minutos

**4b** Quanto tempo, no total, passou sentado(a) durante um dos dias de **fim-de-semana** (sábado ou domingo)?

\_\_\_\_ horas \_\_\_\_ minutos

## KOOS-Função Física, Versão Curta (KOOS-PS)

Data: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_ Data de nascimento: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

Nome: \_\_\_\_\_

**INSTRUÇÕES:** Este questionário pretende saber como vê o seu joelho. Esta informação dar-nos-á dados sobre até que ponto é que é capaz de desempenhar diferentes actividades.

Responda a cada uma das perguntas marcando o quadrado adequado, apenas um quadrado para cada pergunta. Se não tiver a certeza sobre a resposta a escolher, por favor escolha a que achar melhor, de modo a responder a todas as questões.

As perguntas que se seguem dizem respeito ao seu nível de função no desempenho de actividades normais da vida diária e de actividades mais exigentes. Para cada uma das seguintes actividades indique, por favor, o grau de dificuldade que teve na **última semana** devido ao seu problema no joelho.

1. Levantar-se da cama

Nenhuma	Pouca	Moderada	Muita	Muitíssima
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

2. Calçar meias/collants

Nenhuma	Pouca	Moderada	Muita	Muitíssima
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

3. Levantar-se a partir da posição de sentado/a

Nenhuma	Pouca	Moderada	Muita	Muitíssima
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

4. Dobrar-se para baixo

Nenhuma	Pouca	Moderada	Muita	Muitíssima
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

5. Rodar/virar-se/torcer sobre o joelho afectado

Nenhuma	Pouca	Moderada	Muita	Muitíssima
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

6. Ajoelhar

Nenhuma	Pouca	Moderada	Muita	Muitíssima
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

7. Pôr-se de cócoras

Nenhuma	Pouca	Moderada	Muita	Muitíssima
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Anexo 3: HOOS – FUNÇÃO FÍSICA, VERSÃO CURTA (HOOS-PS)

**HOOS-Função Física, Versão Curta (HOOS-PS)**

Data: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_ Data de nascimento: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

Nome: \_\_\_\_\_

**INSTRUÇÕES:** Este questionário pretende saber como vê a sua anca. Esta informação dar-nos-á dados sobre até que ponto é que é capaz de desempenhar diferentes actividades.

Responda a cada uma das perguntas marcando o quadrado adequado, apenas um quadrado para cada pergunta. Se não tiver a certeza sobre a resposta a escolher, por favor escolha a que achar melhor, de modo a responder a todas as questões.

As perguntas que se seguem dizem respeito ao seu nível de função no desempenho de actividades normais da vida diária e de actividades mais exigentes. Para cada uma das seguintes actividades indique, por favor, o grau de dificuldade que teve na **última semana** devido ao seu problema na anca.

1. Descer escadas

Nenhuma	Pouca	Moderada	Muita	Muitíssima
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

2. Entrar/sair da banheira ou do chuveiro

Nenhuma	Pouca	Moderada	Muita	Muitíssima
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

3. Estar sentado/a

Nenhuma	Pouca	Moderada	Muita	Muitíssima
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

4. Correr

Nenhuma	Pouca	Moderada	Muita	Muitíssima
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

5. Rodar/virar-se/torcer sobre a perna em carga

Nenhuma	Pouca	Moderada	Muita	Muitíssima
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Obrigado por ter respondido às perguntas deste questionário