



IPL

escola superior de saúde
instituto politécnico de leiria

Mestrado em Fisioterapia

**AS BARREIRAS E OS FACILITADORES À
PRÁTICA DE EXERCÍCIO FÍSICO NA PESSOA
IDOSA INSTITUCIONALIZADA COM
DIABETES, NA REGIÃO DE LEIRIA**

DISSERTAÇÃO DE MESTRADO

RAQUEL MARIA BERNARDINO SABINO

DISSERTAÇÃO ORIENTADA POR: PROFESSORA DOUTORA MARLENE ROSA E PROFESSOR LUÍS EVA

Leiria, dezembro de 2024

Instituto Politécnico de Leiria
Escola Superior de Saúde de Leiria

Mestrado em Fisioterapia

**As barreiras e os facilitadores à prática de exercício físico na
pessoa idosa institucionalizada com diabetes, na região de
Leiria**

**Barriers and facilitators to exercise practice in the
institutionalized elderly person with diabetes, in Leiria**

Dissertação de mestrado

Dissertação apresentada por Raquel Sabino à Escola Superior de Saúde do Instituto Politécnico de Leiria para obtenção do grau de Mestre em Fisioterapia, realizada sob a orientação da professora Dr^a Marlene Rosa, da Escola Superior de Saúde de Leiria e do professor Luís Eva, da Escola Superior de Saúde de Leiria.

Leiria, dezembro de 2024

AGRADECIMENTOS

Para a elaboração desta dissertação, foi imprescindível a colaboração e o contributo de pessoas notáveis e instituições muito prestáveis, motivo pelo qual gostaria de expressar os meus profundos agradecimentos.

Aos orientadores, professora Doutora Marlene Rosa e ao professor Luís Eva, docentes do Instituto Politécnico de Leiria, pela disponibilidade demonstrada, pelo rigor e exigência académica, pelos conselhos perspicazes, esclarecimentos e sugestões ponderadas, além da simpatia e incentivo constantes ao longo de todo este processo de desenvolvimento desta pesquisa.

Não poderia deixar de agradecer a todas as instituições que se disponibilizaram e colaboraram neste processo, notadamente o Lar Sonho dos Avozinhos, o Centro Social e Paroquial dos Pousos, a Quinta de Santo António – Residência para a Terceira Idade, a Residência Sénior Pró-Real e o Lar Rainha Santa Isabel da Santa Casa da Misericórdia de Pombal.

A todos os participantes, que de forma voluntária, se dispuseram a contribuir neste estudo e que de forma muito amável e generosa me acolheram e colaboraram neste processo.

Às amigas, Diana Ferreira e Marta Falcão, pelo espírito colaborativo.

Ao namorado, João Serrano, pela incansável paciência, apoio inabalável, compreensão empática e por todos os sacrifícios compartilhados.

Aos meus pais e à minha irmã por todo o apoio incansável, por acreditarem sempre em mim e me incentivarem a nunca desistir.

RESUMO

Introdução: As pessoas idosas institucionalizadas estão entre as mais frágeis da população (1), praticando níveis reduzidos de exercício. O exercício físico é uma ferramenta eficaz na melhoria da saúde e na prevenção de condições crónicas relevantes nesta população, como a diabetes *mellitus*, contribuindo para retardar a dependência funcional e a perda da capacidade física e cognitiva (2). A prática de exercício físico pode ser influenciada pela perceção das barreiras e dos facilitadores associados (3). Deste modo, identificar e compreender estes determinantes é importante para promover a mudança do comportamento sedentário na população idosa, sobretudo se institucionalizada e com reduzida funcionalidade. A literacia em saúde desempenha um papel significativo na adoção de comportamentos saudáveis e na autogestão de condições de saúde, como a diabetes (4). Contudo, existem poucos estudos que investiguem os determinantes (barreiras/facilitadores) que influenciam a prática de exercício nesta população (5) e, se existe alguma relação com a literacia em saúde e o desempenho funcional.

Objetivos: Este estudo teve como objetivo identificar e caracterizar os desafios, as barreiras e os facilitadores à prática de exercício físico percecionados pelas pessoas idosas institucionalizadas com diabetes, na região de Leiria, além de determinar possíveis relações com a literacia em saúde e o desempenho funcional.

Metodologia: Foram incluídos 27 participantes, com diagnóstico de diabetes e institucionalizados. Utilizou-se uma metodologia mista, conduzida ao longo de 3 fases, em 5 instituições na região de Leiria, no período de fevereiro a abril de 2024. Numa primeira visita, foram aplicados o questionário de dados sociodemográficos e clínicos e o questionário de literacia em saúde versão reduzida de 16 questões do *European Health Literacy Survey* (valores de 0 a 8 – nível inadequado; valores de 9 a 12 – nível problemático e valores de 13 a 16 – nível suficiente) que permitiu distribuir os participantes em 3 grupos de acordo com os níveis de literacia em saúde. Na segunda fase, foram conduzidas entrevistas semiestruturadas online, entre as instituições, utilizando os 3 grupos focais previamente determinados. Na terceira fase, recorreu-se à Escala de Benefícios e Barreiras do Exercício, para caracterizar quantitativamente a perceção das barreiras e dos benefícios associados à prática de exercício e, ao *Short Physical Performance Battery* para a avaliação do desempenho funcional (valores de 0 a 3 – incapacidade ou desempenho muito mau; valores de 4 a 6 – desempenho baixo; valores de 7 a 9 – desempenho moderado e valores de 10 a 12 – desempenho bom).

Resultados: Participaram 9 pessoas do sexo feminino e 18 do sexo masculino, com idades compreendidas entre os 72 e os 97 anos. Os resultados revelaram que 40.7% dos participantes apresentaram um nível inadequado de literacia em saúde e 33.3% um nível problemático. As principais barreiras identificadas pelos grupos focais com níveis de literacia em saúde problemático e suficiente foram a dor e a fadiga, já as limitações físicas foram mais mencionadas pelo grupo focal com nível de literacia inadequado. O cansaço, a perceção do exercício como uma perda de tempo, a dificuldade em realizar exercício e a conveniência dos locais foram identificadas através da análise quantitativa. Por outro lado, os facilitadores mais reconhecidos pelo grupo focal com nível de literacia em saúde suficiente foram os sentimentos positivos e o apoio social, e a melhoria da mobilidade pelo grupo focal com nível de literacia inadequado. Adicionalmente, pela análise quantitativa das perceções foram identificados o gosto pela prática de exercício e a melhoria da saúde física e mental. Os resultados sugeriram uma correlação positiva moderada ($\rho = 0.481$) e estatisticamente significativa ($\alpha < 0.05$) entre o nível de literacia em saúde e a perceção dos benefícios e das barreiras à prática de exercício. Também foi encontrada uma correlação positiva forte ($\rho = 0.780$; $\alpha < 0.001$) entre o desempenho funcional e a literacia em saúde. Alguns desafios para a gestão do cuidado nesta população foram identificados através da análise qualitativa, nomeadamente a perceção negativa da condição de saúde e a falta de reconhecimento do exercício como estratégia para a gestão e tratamento da diabetes.

Conclusão: Conclui-se que para o desenho e implementação de programas de exercício nas pessoas idosas institucionalizadas com diabetes, deverá considerar-se barreiras, como a dor, a fadiga e a capacidade funcional, e incorporar facilitadores, como o envolvimento de familiares e amigos, para aumentar a motivação e garantir a adesão contínua a esses programas. Salienta-se ainda o papel determinante da literacia em saúde e do desempenho funcional na perceção das barreiras e facilitadores à prática de exercício, com uma tendência para idosos com níveis de literacia suficiente e bom desempenho funcional a demonstrarem perceções mais positivas à prática de exercício. Apesar dos resultados promissores, o estudo reconhece limitações metodológicas, como o tamanho reduzido da amostra.

Palavras-chave: pessoas idosas; institucionalização; barreiras ao exercício; facilitadores ao exercício; diabetes *mellitus*; literacia em saúde; desempenho funcional

ABSTRACT

Introduction: Institutionalized elderly people are amongst the most vulnerable groups of the population (1), often engaging in low levels of exercise. Exercise is an effective tool for improving health and to prevent chronic conditions prevalent in this population, such as diabetes mellitus, helping to delay functional dependence and the loss of physical and cognitive capacity (2). The practice of exercise can be influenced by the perception of its barriers and facilitators (3). Therefore, identifying and understanding these determinants is crucial to promote a change in sedentary behavior amongst older adults, mainly if they are institutionalized and with reduced functionality. Health literacy plays a significant role in the adoption of healthy behaviors and the self-management of health conditions, such as diabetes (4). However, few studies have investigated the factors (barriers/facilitators) that influence exercise practice in this population (5) and whether there is any relationship with health literacy and functional performance.

Aims: This study aimed to identify and characterize the challenges, barriers and facilitators to exercise perceived by institutionalized elderly people with diabetes in the Leiria region, as well as to determine possible relationships with health literacy and functional performance.

Methods: The study included 27 participants diagnosed with diabetes and institutionalized. A mixed-methods approach was used, conducted in 3 phases across 5 institutions in the Leiria region, from February to April 2024. During the first visit, participants completed a sociodemographic and clinical data questionnaire, as well as the short version of the European Health Literacy Survey with 16 questions (scores 0–8: inadequate level; scores 9–12: problematic level; scores 13–16: sufficient level), which allowed grouping participants into three health literacy levels. In the second phase, online semi-structured interviews were conducted between institutions, using the previously determined 3 focus groups. In the third phase, the Exercise Benefits and Barriers Scale was used to quantitatively characterize the perception of barriers and benefits associated with exercise, and the Short Physical Performance Battery was used to assess functional performance (scores 0–3: disability or very poor performance; scores 4–6: low performance; scores 7–9: moderate performance; scores 10–12: good performance).

Results: The study included 9 female and 18 male participants, aged between 72 and 97 years. The results showed that 40.7% of participants had an inadequate level of health literacy, and 33.3% had a problematic level. The main identified barriers by the focus groups with problematic and sufficient

levels of health literacy were pain and fatigue, meanwhile, functional limitations were mentioned more by the focus group with inadequate level of health literacy. Fatigue, the perception of exercise as a waste of time, difficulty performing exercise, and the convenience of locations were identified by the quantitative analysis. On the other hand, the most recognized facilitators by the focus group with sufficient level of health literacy were positive feelings associated with exercise and social support, and improved mobility by the focus group with inadequate level of health literacy. Additionally, by the quantitative analysis of the perceptions, there were identified the enjoyment of exercise practice and physical and mental health improvement. The results suggested a moderate positive ($p= 0.481$) and statistically significant correlation ($\alpha <0.05$) between the level of health literacy and the perception of benefits and barriers to exercise practice. A strong positive correlation ($p= 0.780$; $\alpha <0.001$) was also found between functional performance and health literacy. There were some challenges identified through qualitative analysis for the management of care in this population, such as the negative perception of the health condition and the lack of recognition of exercise as a strategy for the management and treatment of diabetes.

Conclusions: It is concluded that the design and implementation of exercise programs for institutionalized older people with diabetes should consider barriers such as pain, fatigue, and functional capacity, and incorporate facilitators, such as the involvement of family and friends, to increase motivation and ensure continuous adherence to these programs. The study also highlights the significant role of health literacy and functional performance in the perception of barriers and facilitators to exercise, with a tendency for older people with sufficient health literacy levels and good functional performance to demonstrate more positive perceptions to the exercise practice. Despite the promising results, the study acknowledges methodological limitations, such as the small sample size.

Keywords: elderly people; institutionalization; barriers to exercise; facilitators to exercise; diabetes *mellitus*; health literacy; functional performance

LISTA DE ABREVIATURAS, ACRÓNIMOS E SIGLAS

DM - Diabetes *Mellitus*

DM2 - Diabetes *Mellitus* Tipo 2

EBBS – Escala de Benefícios e Barreiras do Exercício

ERPI – Estrutura Residencial Para Idosos

HLS-EU – Projeto Europeu de Literacia em Saúde

HLS-EU-Q – *European Health Literacy Survey Questionnaire*

HLS-EU-PT-Q16 – *European Health Literacy Survey Short Version*

IQR – Variação Interquartil

MET - Equivalente Metabólico

OMS - Organização Mundial da Saúde

QDSC – Questionário de Dados Sociodemográficos e Clínicos

SPPB – *Short Physical Performance Battery*

SPSS – *Software Statistical Package for the Social Sciences*

ÍNDICE

ÍNDICE DE TABELAS	xiii
ÍNDICE DE GRÁFICOS	xiv
ÍNDICE DE FIGURAS	xv
INTRODUÇÃO.....	16
1. REVISÃO DA LITERATURA.....	20
1.1 A pessoa idosa institucionalizada	20
1.2 A Diabetes mellitus	21
1.3 O exercício físico e a atividade física na pessoa idosa com diabetes	23
1.4 A perceção das barreiras e dos facilitadores à prática de exercício físico na pessoa idosa com diabetes.....	26
1.5 A literacia em saúde como determinante	32
2. METODOLOGIA.....	35
2.1 Introdução à metodologia	35
2.2 Desenho do estudo	35
2.3 Estratégia de amostragem.....	35
2.4 Critérios de elegibilidade	35
2.5 Caracterização da amostra	36
2.6 Métodos de recolha de dados	36
2.7 Instrumentos de avaliação.....	38
2.7.1 Questionário de Dados Sociodemográficos e Clínicos (QDSC)	38
2.7.2 Questionário de literacia em saúde europeu versão reduzida de 16 questões (HLS-EU-PT-Q16).....	38
2.7.3 Entrevista semiestruturada com grupo focal	39
2.7.4 Escala de Benefícios e Barreiras à Prática do Exercício (EBBS).....	40
2.7.5 Short Physical Performance Battery (SPPB).....	41
2.8 Métodos de análise de dados.....	42
2.9 Considerações éticas.....	45
3. RESULTADOS.....	46
3.1 Introdução aos Resultados.....	46
3.2 Apresentação dos resultados.....	46

3.2.1 Caracterização Sociodemográfica e Clínica da Amostra.....	46
3.2.2 Caracterização do nível de literacia em saúde na pessoa idosa institucionalizada com diabetes.....	48
3.2.3 Caracterização da perceção dos facilitadores e das barreiras à prática de exercício pela pessoa idosa institucionalizada com diabetes.....	51
3.2.4 Caracterização do desempenho funcional da pessoa idosa institucionalizada com diabetes.....	66
3.2.5 Análise Estatística Inferencial - Correlações estatísticas	67
3.2.6 Análise Estatística Inferencial – Testes Não Paramétricos	70
4. DISCUSSÃO	73
4.1 Introdução à discussão	73
4.2 Caracterização do nível de literacia em saúde e a sua relação com o desempenho funcional na pessoa idosa institucionalizada com diabetes	73
4.3 Caracterização da perceção dos facilitadores e das barreiras à prática de exercício pela pessoa idosa institucionalizada – Uma perspetiva qualitativa e quantitativa	78
4.4 A perceção dos facilitadores e das barreiras à prática de exercício pela pessoa idosa institucionalizada – Nível de literacia em saúde e desempenho funcional como determinantes..	84
4.5 Os desafios percecionados pelas pessoas idosas institucionalizadas na gestão do cuidado na diabetes.....	86
4.6 Limitações do estudo	90
CONCLUSÃO.....	92
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	94
ANEXO I.....	ci
APÊNDICE I.....	civ

ÍNDICE DE TABELAS

Tabela 1 - Distribuição da amostra quanto às Características Sociodemográficas e Clínicas.	46
Tabela 2 - Caracterização do Nível de Literacia em Saúde segundo o questionário, HLS-EU-PT-Q16.	48
Tabela 3 - Resultados da Escala de Benefícios e Barreiras à Prática de Exercício (EBBS).	52
Tabela 4 - Temas, Subtemas, Códigos e exemplos de transcrições identificados pelos 3 grupos focais.	61
Tabela 5 - Saturação dos dados.	65
Tabela 6 - Resultados dos testes individuais do Short Physical Performance Battery (SPPB).	67
Tabela 7 - Correlações de Spearman entre as variáveis: Resultados do Questionário de Literacia em Saúde e Idade, Nível de Escolaridade, Resultados do SPPB e Resultados da EBBS e, entre as variáveis Resultados da EBBS e Resultados do SPPB.	69
Tabela 8 - Valores de mediana, variação interquartil (IQR) e resultados do Teste Estatístico Não Paramétrico Kruskal-Wallis para as variáveis grupos com diferentes níveis de Literacia em Saúde e Escala de Benefícios e Barreiras à Prática de Exercício (EBBS). * - nível de significância estatística $\alpha < 0.05$	70
Tabela 9 - Valores de mediana, variação interquartil (IQR) e resultados do Teste Estatístico Não Paramétrico Mann-Whitney U para as variáveis grupos com diferentes níveis de desempenho funcional e resultados da EBBS. * - nível de significância estatística $\alpha < 0.05$	71
Tabela 10 - Valores de mediana, variação interquartil (IQR) e resultados do Teste Estatístico Não Paramétrico Kruskal-Wallis para as variáveis resultados do SPPB e dos grupos com diferentes níveis de literacia em saúde. * - nível de significância estatística $\alpha < 0.05$	72

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1 - Resultado do Questionário de Literacia em Saúde.....	50
Gráfico 2 - Análise das principais barreiras à prática de exercício percecionadas por níveis de literacia em saúde.....	57
Gráfico 3 - Análise dos principais facilitadores à prática de exercício percecionados por níveis de literacia em saúde.....	59
Gráfico 4 - Resultado do Short Physical Performance Battery (SPPB).	66

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 - Modelo socioecológico para as barreiras e facilitadores à prática de exercício.....	27
Figura 2 - Resumo das principais categorias de barreiras e facilitadores à prática de exercício identificadas através de grupos focais, segundo o modelo socioecológico. Legenda: (-) barreiras identificadas; (+) facilitadores identificados.....	61

INTRODUÇÃO

O aumento da esperança média de vida, juntamente com os notáveis progressos da ciência, têm contribuído para um incremento da idade média da população mundial (6). A par daquilo que acontece mundialmente, constata-se em Portugal um aumento significativo do índice de envelhecimento da população (27.5% em 1961 e 183.5% em 2022), bem como do índice de longevidade (33.6% em 1961 e 48.7% em 2022). Contudo, o índice de dependência da pessoa idosa também tem vindo a aumentar (12.7% em 1961 e 37.6% em 2022) (7). Este fenómeno implica que as pessoas vivam cada vez mais anos, porém, com um maior nível de dependência física e funcional, colocando vários desafios em diferentes setores da sociedade (7).

Em consequência do aumento do número e idade das pessoas idosas, a procura por cuidados de longa duração tem vindo a crescer (1). Tal é evidenciado pelos dados, que sugerem que uma em cada quatro pessoas idosas passará algum tempo numa Estrutura Residencial para Idosos (ERPI) no seu último ano de vida (8). Nesse contexto, as pessoas idosas que residem em ERPI, passam a maior parte do tempo inativas (1). A ausência e inadequada prática de exercício tem efeitos prejudiciais na saúde física, psicológica, na qualidade de vida e contribui para o isolamento social (1). Este comportamento sedentário está também associado a doenças como a osteoporose, obesidade, depressão e a altas taxas de mortalidade por doenças cardíacas, cancro do cólon e diabetes (9).

Para um envelhecimento saudável é fundamental a manutenção da condição física e cognitiva, pois a perda dessas funções acarreta uma maior dependência funcional, aumentando os índices de morbilidade e mortalidade. Tendo em conta que o número de pessoas idosas, em todo o mundo, está a aumentar, as estratégias que promovam a saúde física e cognitiva desta população são imperativas (6).

Contudo, uma questão preocupante e pertinente que se impõe explorar é a razão pela qual, mesmo com estas recomendações, muitas pessoas não praticam exercício, ou, tal como é frequentemente relatado, não aderem aos programas de exercício físico (6).

A prática regular de exercício físico destaca-se como uma das principais recomendações das diretrizes atuais para a promoção de um envelhecimento saudável (10). No contexto do

presente estudo optou-se por uma abordagem inclusiva dos conceitos de exercício físico e de atividade física. Apesar de existir uma clara distinção na literatura entre estes conceitos, que será apresentada posteriormente, ambos serão considerados na análise, pelo reconhecimento do valor de todos os tipos de movimento para a saúde e bem-estar da população idosa. Assim, o foco não será apenas no exercício físico estruturado e planeado, mas numa visão mais ampla dos determinantes do movimento no desempenho funcional e na longevidade da pessoa idosa institucionalizada com diabetes.

A evidência sugere que a tendência para a prática de exercício físico diminui progressivamente com o avanço da idade (9). Para além disso, a inatividade física e o avanço da idade estão associados a um aumento do risco de doenças crónicas. Igualmente, o número de pessoas que sofrem de uma ou mais doenças crónicas aumentou drasticamente, o que leva a grandes custos económicos para os países e, a uma maior necessidade de resposta pelos serviços de saúde (6). Existe, contudo, evidência que sugere que a prática regular de exercício físico está associada a uma menor prevalência de doenças crónicas, como a osteoporose e a diabetes (9). A literatura atual refere então que a associação do exercício físico a um estilo de vida saudável reduz o risco de doenças crónicas e melhora a qualidade de vida (9); (11).

Dentro das doenças crónicas, como referido anteriormente, a diabetes *mellitus* (DM) é um problema impactante de saúde global devido à sua crescente prevalência e incidência (5). A Federação Internacional de Diabetes refere que 463 milhões de pessoas tinham diabetes em 2019, das quais 90% a 95% foram diagnosticadas com diabetes *mellitus* tipo 2 (DM2) (12). A mesma fonte estima que, até 2045, 700 milhões de pessoas serão diagnosticadas com diabetes (12). Segundo a Sociedade Portuguesa de Diabetologia, em 2021, a prevalência estimada da diabetes na população portuguesa, com idades compreendidas entre os 20 e os 79 anos (7.8 milhões de indivíduos), foi de 14.1%, isto é, cerca de 1.1 milhões de portugueses neste grupo etário tinha diagnóstico de diabetes (13).

Com o aumento global da prevalência da diabetes, a avaliação do conhecimento de atitudes e práticas das pessoas com diabetes é considerada importante para orientar mudanças de comportamentos (14). Para o tratamento e gestão da diabetes, o exercício físico desempenha um papel importante ao permitir a diminuição da resistência à insulina, auxiliar no controlo

glicémico, melhorar a capacidade aeróbia, força muscular, composição corporal e funções endoteliais (15). Assim sendo, a inclusão da prática de exercício físico regular é um dos comportamentos de saúde mais importantes para uma maior qualidade de vida e longevidade, bem como para o tratamento e gestão de uma doença crónica, como a diabetes (9); (11).

Um facto importante é a existência de uma relação entre a prática de exercício e a percepção dos benefícios e barreiras relacionadas com o mesmo. Essa percepção pode ter um efeito positivo no aumento da capacidade para adotar a prática de exercício com regularidade (3). Como tal, é de extrema importância compreender as percepções das barreiras à prática de exercício físico por parte das pessoas idosas institucionalizadas com diabetes, para poder desenvolver estratégias eficazes para colmatar as mesmas, e utilizar os facilitadores adequados para promover a adesão à prática de exercício (16).

Adicionalmente, é fundamental que as pessoas idosas tenham a capacidade de fazer escolhas apropriadas em relação ao seu estado de saúde, estilo de vida e autogestão no caso de qualquer condição de saúde (4). Para tal, é fundamental compreender como está a literacia em saúde na população idosa institucionalizada em Portugal.

Na última década, a literacia em saúde tem sido um assunto de crescente interesse para a pesquisa, prática e políticas em cuidados de saúde (4). Sørensen et al. (2015), num estudo onde aplicaram o questionário Europeu de Literacia em Saúde (HLS-EU), concluíram que mais de 10% da população europeia tinha um nível inadequado de literacia em saúde, sendo que 1 em cada 2 tinham um nível de literacia em saúde limitado (17). A existência de um considerável número de indivíduos com um baixo nível de literacia em saúde, é um facto preocupante pois, baixos níveis de literacia em saúde estão associados a estilos de vida pouco saudáveis e problemas de saúde (4). Nesse contexto, dada a sua influência na adoção de comportamentos saudáveis e na autogestão de condições de saúde, compreende-se a pertinência em avaliar o nível de literacia em saúde na população idosa institucionalizada com diabetes em Portugal.

Desta forma, a presente dissertação apresenta como objetivos:

- 1) Identificar e caracterizar o nível de literacia em saúde e a sua relação com o desempenho funcional na pessoa idosa institucionalizada com diabetes;
- 2) Identificar e caracterizar as barreiras e os facilitadores à prática de exercício físico em pessoas idosas institucionalizadas com diabetes;
- 3) Verificar se existe uma relação entre a perceção das barreiras e dos facilitadores e o nível de literacia em saúde e desempenho funcional na pessoa idosa institucionalizada com diabetes;
- 4) Identificar e caracterizar os desafios percebidos pelas pessoas idosas institucionalizadas na gestão do cuidado na diabetes.

O desenvolvimento desta dissertação encontra-se estruturado em cinco partes. Numa primeira parte é feita uma revisão da literatura sobre as principais teorias e conceitos, é apresentada a pesquisa anterior sobre a temática e uma análise crítica sobre a mesma. Na segunda parte é abordada a metodologia adotada, estratégia e caracterização da amostra e descrição dos instrumentos de avaliação utilizados. A terceira parte apresenta e analisa os resultados. Na quarta parte é feita a interpretação dos resultados obtidos, comparação com pesquisas anteriores, bem como limitações deste estudo. Por fim, a quinta parte é dedicada às conclusões, recomendações e implicações para pesquisas futuras.

1. REVISÃO DA LITERATURA

1.1 A PESSOA IDOSA INSTITUCIONALIZADA

Na última década, tem-se observado um fenômeno de envelhecimento demográfico da população e, diferentes fatores podem ser apontados como razões para esta mudança, tal como, os avanços nas tecnologias médicas, melhorias no acesso aos cuidados de saúde e melhor qualidade e condições de vida. Com o aumento do número de anos de vida e com as mudanças fisiológicas inerentes ao processo de envelhecimento, a carga para os sistemas de saúde, e gastos relativos ao aumento dos anos, muitas vezes vividos com saúde precária, são uma preocupação (18). Como tal, o envelhecimento da população mundial apresenta fortes desafios de saúde e socioeconômicos (19).

O envelhecimento saudável é determinado pela capacidade de preservar a condição física e mental da pessoa (19). Relativamente à condição física, diferentes *outcomes* relacionados com a mesma, como por exemplo a independência nas atividades de vida diária (AVD), têm sido demonstrados estar inversamente associados ao risco dos principais *outcomes* de saúde, como hospitalizações, institucionalização ou mortalidade em pessoas idosas (19).

Existe, atualmente, uma elevada procura por cuidados de longa duração para pessoas idosas. As pessoas idosas que residem em ERPI estão entre as mais frágeis da população, apresentando frequentemente elevados níveis de dependência física e funcional (1). Conseqüentemente, esta fragilidade está associada a um declínio em vários domínios, incluindo força, equilíbrio, flexibilidade, tempo de reação, coordenação, resistência cardiovascular e declínio funcional (20). Para além disso, as pessoas idosas residentes em ERPI passam a maior parte do dia envolvidas em atividades sedentárias (2), sendo geralmente inativas fisicamente, devido a limitações físicas pré-existentes e dependência nas AVD. Entende-se por comportamento sedentário “qualquer comportamento de vigília caracterizado por um gasto energético ≤ 1.5 equivalentes metabólicos (MET) durante uma postura sentada ou reclinada” (20). Estudos demonstraram que as pessoas idosas institucionalizadas gastam 79% do seu tempo acordado de forma sedentária, 20% em atividade física de baixa intensidade e apenas 1% em atividade física moderada a vigorosa

(21). Quando comparadas, as pessoas idosas institucionalizadas, apresentam níveis mais baixos de atividade física do que pessoas idosas na comunidade (1).

Apesar de já existirem estudos a recomendar a redução do comportamento sedentário e aumento da atividade física, a maioria desses trabalhos diz respeito a pessoas mais jovens, não sendo muito claras as implicações para as pessoas idosas (1). Para além disso, não é uma tarefa fácil persuadir as pessoas idosas a tornarem-se fisicamente ativas, pois estas muitas vezes acreditam que são frágeis demais para praticarem atividade física (9).

Desta forma, denota-se a necessidade de desenvolver estratégias inovadoras para quebrar o comportamento sedentário em lares de idosos (22).

1.2 A DIABETES *MELLITUS*

Dentro das doenças crônicas, a diabetes é um importante problema de saúde global devido à sua crescente prevalência e incidência (5). É uma das principais causas de insuficiência renal, enfarte, acidente vascular cerebral, cegueira e amputação dos membros inferiores (5).

O aumento da incidência da diabetes deve-se à crescente epidemia de sobrepeso e obesidade, sedentarismo e envelhecimento populacional (5). A crescente prevalência de DM2 é uma preocupação para os sistemas de saúde em todo o mundo, onde cerca de 1 em cada 11 pessoas são diagnosticadas com diabetes (23). É conhecida uma forte associação entre o aumento da idade e a DM2, sendo que desta forma as pessoas idosas (definida como pessoa com idade >65 anos) dizem respeito a quase metade de todos os adultos diagnosticados com DM2 (23).

Durante o processo de envelhecimento são evidentes grandes alterações e desafios à capacidade física e cognitiva, que associadas a comorbilidades, aumentam o risco de fragilidade, tornando a gestão da doença ainda mais complexa (23).

Para a diabetes, contribuem tanto fatores de risco modificáveis como não modificáveis. Os fatores de risco não modificáveis são características que não podem ser alteradas, como por exemplo, a idade, a etnia e a genética. Os fatores de risco modificáveis são influenciados positivamente pelo estilo de vida, prática regular de exercício físico, alimentação saudável, interação social e espiritual. Assim, quando analisados os fatores de risco da diabetes denota-

se que o combate à inatividade física tem um papel crucial no controlo, tratamento e gestão da doença (3).

A DM2 caracteriza-se por uma hiperglicemia crónica resultante de um desequilíbrio entre o aumento da resistência à insulina e a deterioração progressiva da secreção da mesma (23). Esta secreção inadequada de insulina é um componente patogénico essencial para a maioria das pessoas com diagnóstico de DM2 (23). Existe uma relação entre o processo de envelhecimento e a diminuição da função das células β que acentua a falta de secreção de insulina e o aumento da resistência à mesma (23).

Os efeitos do envelhecimento que levam ao aumento da resistência à insulina estão principalmente associados ao excesso de adiposidade, diminuição da massa muscular e óssea, e a estilos de vida sedentários (23). Para além disso, tanto o processo de envelhecimento como a obesidade estão associados ao aumento da produção de citocinas pró-inflamatórias e de macrófagos no tecido adiposo, a uma diminuição das células T reguladoras e das células do mesênquima, promovendo uma desregulação tanto metabólica como inflamatória (23).

O risco de alterações no desempenho funcional em pessoas com diabetes é 50% a 80% superior em comparação com indivíduos sem diabetes (24). As pessoas com diabetes apresentam uma diminuição grave tanto na massa quanto na força muscular, resultando em piores valores de desempenho funcional (24). Essa deterioração contribui para um aumento no risco de incapacidade e fragilidade dentro dessa população. O desempenho funcional é uma característica multidimensional que se define como a capacidade do indivíduo em realizar as suas AVD, garantindo a sua autonomia (24). Esta capacidade é fundamental para manter a independência das pessoas idosas, sendo um importante indicador da qualidade de vida. Existem vários fatores que contribuem para a relação entre a diabetes e o desempenho funcional na população idosa (24). Para além das alterações comuns decorrentes do processo de envelhecimento, como mudanças neuromusculares, de composição corporal e metabólicas, as complicações e comorbidades associadas à diabetes intensificam a deterioração funcional (24).

Estima-se que apenas 50% das pessoas com doenças crónicas aderem aos tratamentos farmacológicos e adotam hábitos de vida saudáveis (25). Para além disso, a manutenção a

longo prazo destas estratégias e da adesão às recomendações para a prática de exercício físico são raras em pessoas com DM2 (25).

A gestão da DM2 passa, fundamentalmente, por uma série de modificações no estilo de vida que devem ser mantidas ao longo da vida. O elevado esforço necessário para a modificação e manutenção desses hábitos, deixa claro o desafio, principalmente para as pessoas, mais resistentes à mudança do que as faixas etárias mais jovens (5). Realça-se que, a adoção de hábitos saudáveis, juntamente com a adesão à medicação, são estratégias eficazes na redução da mortalidade e morbidade na DM2 (5).

A necessidade percebida pelas pessoas com diabetes de aumentar a sua prática de exercício é baixa, quando comparada, por exemplo, com a adoção de hábitos alimentares saudáveis (5). Desta forma, a criação de protocolos de tratamento e gestão da DM2 deve focar-se na consciencialização sobre a importância da prática de exercício físico (5). Apesar da evidência referir os benefícios para a saúde da prática de exercício, verifica-se que as recomendações não são totalmente traduzidas em melhorias clínicas. Poucos estudos publicados até ao momento procuraram compreender o que leva as pessoas com DM2 a adotarem comportamentos preventivos e, especificamente, a praticarem exercício físico (5).

1.3 O EXERCÍCIO FÍSICO E A ATIVIDADE FÍSICA NA PESSOA IDOSA COM DIABETES

Nesta seção importa primeiramente esclarecer os conceitos de exercício físico e atividade física. O conceito de exercício físico implica um programa planeado, estruturado, regular e delineado de forma a procurar níveis ideais de condicionamento físico (5). No que diz respeito ao conceito de atividade física refere-se a qualquer movimento corporal produzido pelos músculos esqueléticos dos quais resulta em energia dispendida. Para uma boa saúde e ótimo desempenho funcional nas pessoas idosas é recomendada uma atividade física moderada (3 a 6 MET) (5). Neste estudo em questão, a abordagem conceptual pressupõe a inclusão dos dois conceitos.

O exercício físico tem sido estudado como um dos aspetos fundamentais para otimizar um envelhecimento de qualidade, capaz de retardar a dependência funcional e reverter a perda de capacidade física e cognitiva, melhorando a qualidade de vida e condição de saúde em

peessoas idosas institucionalizadas (2). Para além de ser um aliado na prevenção e tratamento de doenças crónicas, como a hipertensão, diabetes, osteoporose e distúrbios mentais, também desempenha um papel importante na prevenção de quedas e de lesões, que são comuns na população idosa institucionalizada, bem como no declínio da perda de massa óssea e na capacidade funcional (26); (27).

Apesar das recomendações, pelos conhecidos benefícios, da inclusão de programas de exercícios para pessoas idosas institucionalizadas, o nível de exercício físico entre as pessoas idosas institucionalizadas permanece baixo (26). Normalmente, estes programas de exercícios incluem exercícios de força, flexibilidade, coordenação e equilíbrio (26). Os profissionais de saúde, geralmente responsáveis por estes programas de exercícios, são fisioterapeutas, por serem os profissionais com conhecimento técnico-científico para desenhar programas em pessoas com fragilidade, adaptando as suas características às necessidades e objetivos terapêuticos (26). Denota-se que o exercício físico se tornou uma prática de eleição no cuidado clínico por implicar inúmeros benefícios em muitas populações frágeis e não frágeis (9). Nesse sentido, a inclusão de programas de exercício físico nos planos terapêuticos é hoje uma ferramenta essencial para a maioria dos profissionais de saúde, sendo fundamental que estes saibam dar instruções corretas e diretrizes específicas para as pessoas idosas (9).

Uma revisão sistemática e meta-análise de ensaios clínicos randomizados mostraram que as intervenções com exercício melhoram a capacidade física e funcional em pessoas idosas em ERPI, independentemente da sua condição funcional ou estado cognitivo, inclusivamente melhoram a independência nas AVD, bem como a força muscular, o desempenho físico, o equilíbrio e a flexibilidade (19). Apesar destes benefícios serem reconhecidos, ainda não existe consenso sobre o tipo de exercício mais eficaz (19). Parecem não existirem diferenças significativas sobre o tipo de exercício utilizado, sendo recomendado aquele que melhor se adapta aos recursos, necessidades e preferências das pessoas idosas (19).

As pessoas idosas em ERPI devem também incluir atividades multicomponentes que enfatizem a resistência, equilíbrio, coordenação, tarefas funcionais e treino de força de intensidade moderada a elevada em três ou mais dias por semana de forma a melhorar a capacidade funcional e prevenir quedas (27). Existe a necessidade de mais estudos para se

conhecer as características de intervenção mais eficazes (incluindo o tipo de exercício, volume de treino e intensidade), mas os benefícios mais consistentes parecem ser alcançados com cerca de três horas de exercício por semana (19). As intervenções com base em exercícios devem ser, portanto, promovidas rotineiramente a longo prazo nas ERPI (19).

Relativamente à realidade de programas de exercícios nas instituições, no estudo desenvolvido por Poveda-López et al. (2023), as pessoas idosas institucionalizadas referiram que estes programas tinham características semelhantes, eram realizadas em sessões de grupo, com duração de 1 hora na sala polivalente ou no refeitório (26). O número de participantes dos grupos variava entre 20 a 50 pessoas e a frequência das sessões variava entre 1 a 5 vezes por semana (26). As pessoas idosas relataram que ao fim de semana não faziam exercício e sentiam que necessitavam. Relativamente ao tipo de exercício era igual para todos os participantes e a maioria eram realizados na posição de sentado (26). A atividade mais solicitada pelas pessoas idosas foi a caminhada, principalmente pelas pessoas com maior dependência, uma vez que necessitam do auxílio de outra pessoa para conseguir realizar esta tarefa (26). Alguns participantes consideraram que o exercício proposto não era desafiador o suficiente ou motivador (26).

O exercício é também considerado um importante parâmetro de tratamento para diabetes (3). Conforme o estudo desenvolvido por Ersin F, Tülüce D, & Enzin F. (2022), apesar dos efeitos positivos do exercício, apenas 20.7% das pessoas com diabetes praticam exercício, caracterizando a sua prática como sendo de intensidade extremamente baixa (3). Dados demonstram que até um terço dos adultos com diabetes são completamente sedentários e apenas um terço pratica exercício regularmente (28). Para que o exercício seja eficaz em pessoas com diabetes, é importante fazê-lo com intensidade, frequência e consistência suficiente (15). Existem evidências recentes que sugerem que a combinação do exercício aeróbio com o exercício resistido é mais benéfico do que qualquer modalidade de exercício isolada (15). O exercício aeróbio é benéfico por permitir aumentar a sensibilidade à insulina e, o exercício resistido por permitir melhorar a captação de glicose através do aumento da massa muscular (15). Para que os efeitos positivos direcionados às pessoas diabéticas ocorram, a prescrição de exercício recomendada deve incluir exercícios aeróbios (realizados

pelo menos 3 a 7 dias por semana) combinado com treino de resistência e exercícios de mobilidade (realizados de 2 a 3 dias por semana) (3).

1.4 A PERCEÇÃO DAS BARREIRAS E DOS FACILITADORES À PRÁTICA DE EXERCÍCIO FÍSICO NA PESSOA IDOSA COM DIABETES

Como abordado anteriormente, sabe-se que existe uma relação entre a prática de exercício e a percepção dos benefícios e barreiras relacionadas com o mesmo (3).

De acordo com os autores Ersin F., Tülüce, D., & Enzin, F. (2022), a percepção de uma barreira para uma ação está relacionada às barreiras encontradas ao fazer essa ação (3). Assim, a percepção de barreiras podem impedir o início de uma nova atividade ou reduzir o comprometimento com essa atividade. Portanto, a percepção das barreiras são um fator importante que afetam a prática de exercício físico (3).

Deste modo, é fulcral que pessoas com diabetes conheçam e compreendam os benefícios e barreiras à prática de exercício. Num estudo conduzido por Ersin F., Tülüce, D., & Enzin, F. (2022), foi consensual que as pessoas com diabetes que praticavam exercício tinham uma maior percepção dos benefícios e uma menor percepção das barreiras do que aqueles que não praticavam exercício (3). Neste caso, parece existir uma relação bidirecional entre a prática do exercício e as percepções sobre os seus benefícios.

Para uma melhor e mais abrangente compreensão e interpretação das barreiras e facilitadores percebidos pelas pessoas idosas com diabetes irá ser utilizado o modelo socioecológico desenvolvido por McLeroy et al. (1988), apresentado na Figura 1. Este disponibiliza uma estrutura abrangente e necessária para a compreensão das barreiras e facilitadores à prática de exercício, uma vez que considera não só os fatores pessoais e individuais, como também os fatores interpessoais, comunitários e políticos. Este modelo defende que o comportamento está integrado numa rede dinâmica em que existe uma relação de influência entre os vários fatores (29).

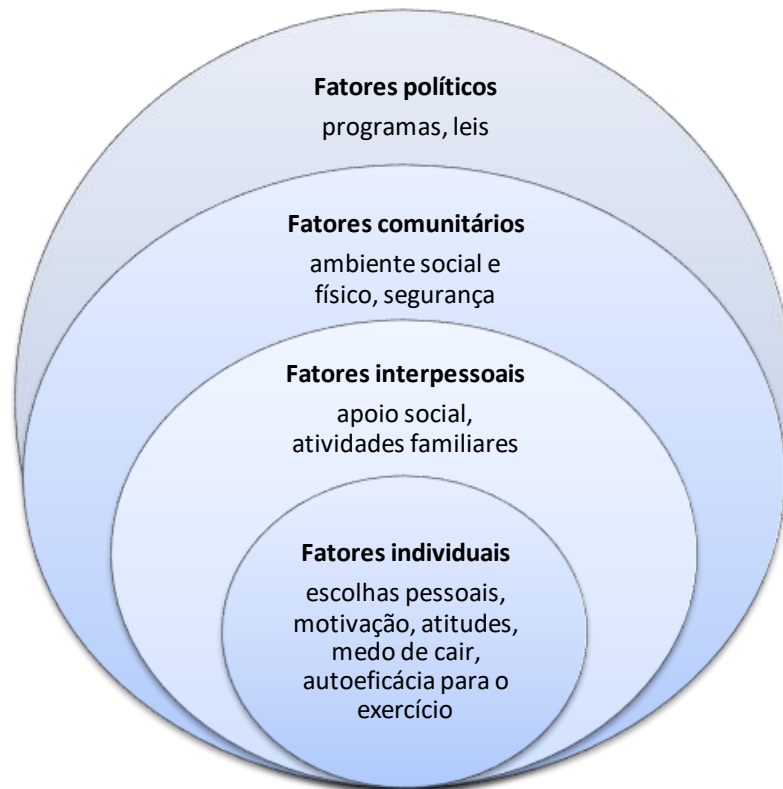


Figura 1 - Modelo socioecológico para as barreiras e facilitadores à prática de exercício.

Primeiramente, nesta seção, irão abordar-se as principais percepções das **barreiras** à prática de exercício na pessoa idosa.

Relativamente aos **fatores individuais**, segundo o estudo realizado pelos autores Whipple et al. (2019), as *limitações físicas*, o *desconforto nos membros inferiores*, a *dor*, as *preocupações com a saúde*, *diferentes prioridades*, a *falta de prazer e motivação* no exercício e as *crenças pessoais* em relação à prática de exercício físico foram percebidas como barreiras (16). Outra barreira identificada à prática de exercício foi a *falta de tempo*, este aspeto foi mais referido pelas pessoas idosas na comunidade do sexo feminino, devido a ficarem muitas vezes sobrecarregadas com as tarefas domésticas e no papel de cuidadoras dos netos. O *medo de cair* também foi uma preocupação comum entre as pessoas idosas, o que pode representar uma barreira à prática de exercício (16). Para além disso, a diabetes está associada a um aumento do medo de cair e da restrição de atividades associada ao medo (16). Também num outro estudo conduzido pelos autores Forder J., & Fernandez L. (2011), foram identificadas

como principais barreiras percebidas pelas pessoas idosas residentes na comunidade, novamente os *problemas de saúde* e a *dor* (8). Para além disso, as pessoas idosas muitas vezes percebem os sintomas associados ao exercício como negativos, nomeadamente a *transpiração*, *dificuldade respiratória* e *dor muscular* durante e após o exercício, o que faz com que esta população acredite que o exercício prejudica mais do que traz benefícios (8). No entanto, pouco se sabe sobre as principais barreiras percebidas pelas pessoas idosas institucionalizadas.

A *falta de conhecimento* e compreensão da relação entre o exercício físico e a saúde é considerada uma barreira importante na população idosa, especialmente relevante, uma vez que a maioria viveu numa época em que o exercício não era valorizado e considerado necessário. Muitos consideraram até que praticavam exercício e atividade física suficiente nas suas AVD (9). Para além disso, a existência de concepções erradas sobre o exercício são comuns em pessoas com diagnóstico de diabetes mais velhas e com menor escolaridade (14). Desta forma, a falta de conhecimento sobre o exercício é um dos motivos que dificultam o início ou a adesão ao mesmo, pois desconhecem a relação entre o exercício e a patologia e não tem a certeza sobre como fazer exercício de forma adequada (14). O conhecimento é um pré-requisito fundamental para a mudança de comportamento em saúde, sendo que o comportamento perante a prática de exercício pode também ser afetado por múltiplos fatores (3).

No que diz respeito aos **fatores interpessoais**, a falta de preocupação familiar pode ser um impedimento para o exercício (16). Um estudo qualitativo, relativamente à percepção das pessoas idosas a um programa de exercício, referiu que as sessões de exercícios tinham um *tempo reduzido*. Outra questão estava relacionada com o facto de as sessões de exercício terem *grupos de participantes muito grandes* e a atenção individualizada era reduzida (26). Em relação à frequência de exercícios, tem sido demonstrado que uma única sessão por semana pode levar a uma menor adesão, provavelmente devido à dúvida dos participantes sobre a eficácia, ao contato menos frequente com a equipa e colegas e ao viés causado pela seleção de participantes fisicamente ativos que podem estar insatisfeitos com a *baixa frequência de exercícios* (6).

No que concerne aos **fatores comunitários**, destacam-se como barreiras à prática de exercício, no estudo desenvolvido pelos autores, Whipple et al. (2019), a *falta de acessibilidade* a locais seguros e confortáveis para o exercício, acesso a materiais e a transporte (16). Noutro artigo sobre a percepção do exercício em pessoas com diabetes e sarcopenia reforçam também que as *más condições* como o clima, o local e os dispositivos utilizados podem dificultar o exercício (14). Assim, o *ambiente físico* pode também ser considerado como uma barreira à prática de exercício. Com isto, ambientes com alguns recursos convenientes, tanto para a prática de exercício, como de atividade física, por exemplo, parques, centros recreativos e instalações de ginástica, tornam mais fácil a adesão à prática de exercício (9). Num estudo relativo a pessoas idosas institucionalizadas, estes consideraram a *falta de espaços*, tanto interiores como exteriores, suficientemente grandes e confortáveis para a prática de programas de exercícios como uma barreira. Outro aspeto relatado pelo estudo foi a *necessidade de renovar os materiais* e adaptar aqueles que já existiam para o correto desempenho dos exercícios (26).

Por último, os **fatores políticos** como as *restrições financeiras* e os custos associados à adesão e ao aconselhamento de um programa de exercícios adequado foi também uma barreira para as pessoas com diabetes (14). Nestas situações seria interessante as entidades governamentais criarem medidas para reduzir este esforço financeiro (14).

É de realçar que o parâmetro relacionado com as preocupações com a saúde foi identificado por algumas pessoas como uma barreira, enquanto outros percecionaram como um motivador para a prática de exercício físico (16). Deste modo, é possível que um fator semelhante relacionado com a saúde sirva tanto de barreira como de facilitador à prática de exercício, dependendo da pessoa idosa e das suas condições de saúde (16).

Para terminar, esta seção irá abordar as principais percepções dos **facilitadores** à prática de exercício.

Relativamente aos **fatores individuais**, no estudo conduzido pelos autores, Whipple et al. (2019), as pessoas idosas percecionaram a *energia*, a *mobilidade*, a *saúde física* e a *sensação de realização* após a prática de exercício (16). Adicionalmente, os autores, Che, et al. (2022), no artigo sobre a percepção do exercício em pessoas com diabetes e sarcopenia denotaram

que as pessoas expressaram um *forte desejo de serem saudáveis*, o que representa um facilitador significativo (14). Para além disso, a preocupação das pessoas com os resultados negativos para a saúde de serem sedentárias ou inativas levou-as a fazer exercícios simples para manterem a sua saúde física (16). Também os *sentimentos positivos* associados ao exercício foram um fator central na adesão ao exercício, e esse sentimento de perceção de benefício com o exercício aumentou as *crenças positivas* das pessoas em relação ao exercício (16). Numa perspetiva centrada na pessoa, a *individualização do exercício* em termos de tipo, intensidade, duração, frequência, mas também em necessidades e preferências, é necessária para a promoção efetiva da adesão (6). Isso provocaria uma resposta superior não só por um melhor ajuste às exigências fisiológicas da atividade, mas também pela melhor perceção da pessoa em relação ao programa de exercícios (6). Um dos determinantes mais importantes para a prática de exercício é o nível de autoeficácia, que desempenha um papel importante para iniciar a mudança e manutenção do comportamento (3); (6). A autoeficácia pode ser definida como a crença dos indivíduos na sua própria capacidade de realizar uma tarefa específica e alcançar um objetivo desejado (6). Esta determina se um indivíduo tenta realizar uma determinada tarefa, o seu grau de persistência quando a dificuldade é encontrada e o sucesso final ou a falha do comportamento. Assim, quanto mais fortes forem as expectativas e os resultados de autoeficácia, maior será a probabilidade de aderir e persistir um determinado comportamento (9). Pessoas com *altos níveis de autoeficácia* participam mais em programas de exercícios de forma adequada e regular (30). Quanto maior a *motivação intrínseca*, maior a competência percebida para a prática de exercício, especialmente quando acompanhada por um sentimento de autonomia (6). Assim, as pessoas estarão mais propensas a adotar certas atividades quando se sentirem mais eficazes (6). A autoeficácia é especialmente relevante em pessoas com patologia crónica, pois reflete a perceção das pessoas sobre a possibilidade de controlarem a sua própria vida e condição de saúde, bem como de atingirem os seus objetivos (6). Adicionalmente, o aumento da autoeficácia tem o potencial de diminuir sentimentos de desânimo e depressivos e aumentar a adesão (6).

No que diz respeito aos **fatores interpessoais**, o *apoio social*, incluindo o *apoio da família e dos amigos* e a presença de modelos positivos, foram considerados um facilitador, desempenhando um papel importante na adesão das pessoas ao exercício (16). O

encorajamento e o apoio dos familiares podem dar às pessoas confiança e motivação (16). Outro facilitador a ter em conta são as *recomendações à prática de exercício pelos profissionais de saúde*. As pessoas idosas respeitam e são mais propensas a alterar o seu comportamento face à prática de exercício como resultado de consultas com o seu médico de família. As pessoas idosas que receberam a recomendação de praticar exercício pelo seu médico de família realizam níveis moderados a elevados de exercício por semana (9). Um estudo qualitativo concluiu que as pessoas idosas institucionalizadas tinham a perceção que os profissionais de saúde que aplicavam os programas de exercício, tinham muito conhecimento na área e na criação e gestão dos programas de exercícios (26).

No que concerne aos **fatores comunitários**, a *acessibilidade* e a conveniência de oportunidades para praticar exercício também foram mencionados como facilitadores. Assim, a acessibilidade é um aspeto particularmente importante, fornecendo possíveis alvos para futuras intervenções destinadas a promover o exercício físico (16).

Estas perceções das pessoas idosas institucionalizadas sugerem que existem algumas mudanças que podem ser colocadas em prática para promover o envolvimento no exercício físico. Por exemplo, a inclusão de novas ideias e exercícios personalizados motivam mais as pessoas idosas a exercitarem-se, a criação de espaços e materiais adequados, bem como o aumento da frequência e a duração das sessões de exercício (25). O facto de existir uma complexa interação entre um grande número de variáveis associadas à mudança de comportamento, faz com que muitas vezes uma barreira ao exercício possa ser utilizada como um motivador para a prática de exercício (9). Portanto, esta consciência de que os processos cognitivos específicos à motivação e mudança de comportamento, é fulcral para a compreensão da adesão à prática de exercício (9).

Resumidamente, a individualização, a utilização de diversos tipos de exercícios comprovados cientificamente para a população-alvo, uma frequência superior a uma vez por semana e uma duração moderada do programa de exercícios podem ser fatores-chave para promover a adesão ao exercício (6). No entanto, não estão claros quais são as barreiras e facilitadores percecionados pelas pessoas idosas institucionalizadas e com diabetes, na região de Leiria.

1.5 A LITERACIA EM SAÚDE COMO DETERMINANTE

Comparativamente com a maioria dos dados demográficos, sociais e económicos da saúde, a literacia em saúde emerge como uma variável que pode ser facilmente modificada (4). Este aspeto torna a literacia em saúde um ponto de partida de especial interesse para potencializar a saúde e bem-estar das pessoas, promover equidade e qualidade dos cuidados de saúde (4).

Atualmente, existe uma tendência para uma compreensão mais ampla do conceito de literacia em saúde (4). Neste sentido, a saúde transcende a mera gestão da doença, mas também inclui a saúde positiva e o bem-estar. Paralelamente, a literacia não se limita apenas à compreensão da informação relacionada com a saúde, estendendo-se também à descoberta, avaliação e implementação (4). Conforme o delineado pela Organização Mundial da Saúde (OMS), a literacia em saúde diz respeito às competências cognitivas e sociais, bem como à capacidade para as pessoas acederem, compreenderem, avaliarem e aplicarem a informação em diferentes contextos de saúde, de forma a promoverem e preservarem a sua saúde ao longo do seu ciclo de vida (31). Assim, a literacia em saúde revela-se também como um fator determinante, mediador e moderador da saúde, constituindo uma das portas de entrada da população no acesso à melhoria da saúde (31).

Para mitigar o aparecimento de doenças e o número de anos vividos com incapacidade diversos países têm delineado estratégias de planeamento de políticas de saúde e implementado programas de intervenções direcionados à prevenção da doença e promoção da saúde (18). A medição da literacia em saúde mostra-se assim o ponto-chave para o planeamento e desenvolvimento de programas de saúde, bem como para a formulação de políticas de saúde direcionadas às características específicas da população (4); (32). Neste sentido, torna-se imperativo compreender o nível de literacia em saúde de forma a capacitar pessoas e a desenvolver políticas de saúde. O reconhecimento desta necessidade de avaliação da literacia em saúde na Europa culminou na criação do Projeto Europeu de Literacia em Saúde (HLS-EU), que desenvolveu um instrumento de avaliação da literacia em saúde (18).

Relativamente a Portugal, estima-se que a menor literacia em saúde afete entre 49 a 73% da população (33). A menor literacia em saúde tem sido associada a uma maior mortalidade e, é mais prevalente em pessoas idosas (33). A proporção de pessoas com menor literacia em

saúde diminuiu à medida que aumentou o nível de escolaridade (33). Embora o nível de literacia em saúde da população em geral tenha sido amplamente estudado, pouco se sabe sobre os níveis de literacia em saúde na população idosa institucionalizada com diabetes, em Portugal.

Um estudo transversal sobre a literacia em saúde na pessoa idosa na comunidade em Portugal sugeriu uma correlação inversa entre a melhor literacia em saúde e a menor desigualdade em saúde, tema de grande relevância nesta população (18). Nesse estudo verificou-se que cerca de 80% dos participantes idosos apresentavam um nível inadequado de literacia em saúde (65-74 anos: 78%; +75 anos: 85%) (18). Esta categorização sugeriu uma maior dificuldade das pessoas idosas portuguesas em utilizar as informações de saúde em comparação com outras pessoas idosas em outros países. Conforme esperado, este estudo também apontou que a proporção de literacia em saúde inadequada entre a população idosa é superior à observada na população portuguesa adulta (18). Os resultados deste estudo indicaram ainda uma associação entre uma pior autoavaliação do estado de saúde e o nível inadequado da literacia em saúde (18). Tal resultado pode ser explicado pela relação entre um baixo nível de literacia em saúde e comportamentos de proteção da saúde inadequados entre as pessoas idosas, como por exemplo, a prática de atividade física insuficiente (18). Outro fator relevante nesse estudo foi a relação entre a situação financeira e níveis de literacia em saúde, sendo que situações financeiras mais vulneráveis estão associadas a níveis mais inadequados de literacia em saúde (18).

Não esquecendo que a população idosa é aquela que, por norma, utiliza mais os cuidados de saúde, enfrentando frequentemente problemas de saúde, o que desafia a sua literacia em saúde com maior frequência (18). Na literatura têm sido descritos piores resultados de intervenções de saúde para pessoas com níveis de literacia menores (18). Nesse sentido, é vital compreender como está a literacia em saúde na pessoa idosa institucionalizada com diabetes, na região de Leiria.

É fundamental que as pessoas idosas tenham a capacidade de fazer escolhas apropriadas em relação ao seu estado de saúde, estilo de vida e autogestão, no caso de qualquer condição de saúde (18). Em Portugal, os sistemas de saúde estão estruturados de forma a oferecer

diferentes níveis de cuidados diferenciados e distintos, o que muitas vezes se torna difícil para a pessoa idosa, exigindo um conjunto variado de competências para conseguir gerir adequadamente a sua própria saúde. Portanto, torna-se assim ainda mais fundamental compreender o nível de literacia em saúde de forma a capacitar pessoas e orientar políticas de saúde (18). No entanto, não existem muitos instrumentos desenhados especificamente para avaliar a literacia em saúde em populações com menor nível de escolaridade (33).

No contexto de doenças crónicas como a diabetes, a autogestão e controlo ativo da doença são essenciais para a sua vida diária. Desta forma, a capacidade de utilizar efetivamente as informações, conhecimentos e serviços de saúde são de grande importância (34). Nesse sentido, uma boa autogestão está intimamente relacionada à literacia em saúde (34). Uma meta-análise sobre o papel da literacia em saúde no conhecimento, autogestão e controlo glicémico em diabetes revelou uma associação entre maiores níveis de literacia em saúde e melhor conhecimento e compreensão da diabetes. Para além disso, maiores níveis de literacia em saúde foram também associados a níveis mais baixos de hemoglobina glicosada (34).

Existem diversos fatores que levam as pessoas a não praticarem exercício físico, no entanto pouco se sabe sobre as barreiras e os facilitadores percebidos pelas pessoas idosas institucionalizadas com diabetes e se existe alguma relação com o nível de literacia em saúde e o desempenho funcional.

Portanto, este estudo visa investigar a perceção de pessoas idosas institucionalizadas, na região de Leiria, com diabetes relativamente às barreiras e facilitadores à prática de exercício físico.

2. METODOLOGIA

2.1 INTRODUÇÃO À METODOLOGIA

A secção da metodologia a seguir apresentada descreve todo o processo detalhado e os procedimentos utilizados para conduzir este estudo e responder às questões de investigação definidas e alcançar os objetivos delineados anteriormente.

2.2 DESENHO DO ESTUDO

Esta dissertação é referente a um estudo de carácter observacional, descritivo e transversal. Neste estudo foram obtidas as percepções das barreiras e facilitadores à prática de exercício físico na pessoa idosa institucionalizada com diabetes. Para tal, foi utilizada uma metodologia mista (qualitativa e quantitativa) simultaneamente para fins de complementaridade. Este desenho mostrou-se apropriado para o estudo em questão, uma vez que a avaliação das barreiras e facilitadores à prática de exercício pressupõe a inclusão e análise de perspetivas pessoais. Para além disso, um único método (quantitativo ou qualitativo) é considerado insuficiente para avaliar completamente as barreiras e facilitadores à prática de exercício físico. A integração de uma metodologia mista de medidas auto-relatadas e medidas objetivas facilitam a compreensão das experiências vividas por pessoas com estas condições (16).

2.3 ESTRATÉGIA DE AMOSTRAGEM

A população deste estudo compreendeu pessoas idosas institucionalizadas em ERPI, com diagnóstico de diabetes, com idades superiores a 65 anos. A seleção da amostra foi realizada de forma não probabilística e por conveniência. As pessoas idosas institucionalizadas com diabetes foram recrutadas a partir de cinco instituições do distrito de Leiria. A seleção dos participantes foi realizada em conformidade com os critérios de inclusão estabelecidos, e estes foram previamente informados sobre os objetivos e procedimentos do estudo.

2.4 CRITÉRIOS DE ELEGIBILIDADE

Este estudo estabeleceu critérios de inclusão específicos para a seleção da amostra. Foram consideradas elegíveis pessoas idosas, com idade igual ou superior a 65 anos; independentemente do sexo; diagnosticadas com diabetes (abrangeu qualquer tipologia de diabetes) e institucionalizadas em ERPI. Estes critérios foram definidos para garantir a

homogeneidade da amostra e a relevância dos resultados para a população-alvo, permitindo uma análise específica das variáveis de interesse.

Por sua vez, os critérios de exclusão adotados nesta pesquisa visaram a seleção de uma amostra adequada e homogênea, de forma a garantir a validade e confiabilidade dos resultados obtidos. Assim, foram excluídos os indivíduos que não respondessem a pelo menos 14 questões no questionário *European Health Literacy Survey short version* (HLS-EU-PT-Q16), além daqueles que demonstraram limitações funcionais ou condições de saúde que impossibilitassem a aplicação dos instrumentos de medida. Estas limitações incluíram a incapacidade de realizar AVD, tais como caminhar autonomamente por pelo menos quatro metros e/ ou levantar e sentar-se de uma cadeira. Além disso, foram excluídos participantes que apresentassem alterações neurológicas ou cognitivas, as quais foram identificadas através dos processos clínicos dos participantes. Por fim, os indivíduos com barreiras linguísticas, identificadas também nos processos clínicos dos participantes foram excluídos do estudo, de forma a garantir uma compreensão adequada dos instrumentos e procedimentos utilizados na pesquisa. Estes critérios de exclusão foram aplicados rigorosamente para assegurar a integridade e validade dos resultados obtidos.

2.5 CARACTERIZAÇÃO DA AMOSTRA

Neste estudo, um grupo de 29 pessoas idosas institucionalizadas, diagnosticadas com diabetes, foram selecionadas com base nos critérios de elegibilidade predefinidos, os quais todos concordaram e manifestaram o seu consentimento para participar no estudo. Um dos participantes desistiu do estudo devido a ter saído da instituição e outro elemento recusou participar na segunda e terceira fase. Assim, estes dois participantes não foram integrados para a análise estatística. A faixa etária dos participantes incluídos abrangeu idades compreendidas entre os 72 e os 97 anos. A amostra foi recrutada de cinco instituições situadas no distrito de Leiria, ao longo de três fases distintas, durante o período compreendido entre fevereiro e abril de 2024.

2.6 MÉTODOS DE RECOLHA DE DADOS

Com o propósito de corresponder aos objetivos delineados neste estudo, o processo de recolha de dados foi conduzido ao longo de três fases distintas.

Inicialmente, na primeira fase, realizada ao longo do mês de fevereiro, efetuou-se uma visita, consoante a disponibilidade, a cada uma das instituições participantes. Nesse contexto, procedeu-se à aplicação de um questionário de dados sociodemográficos e clínicos, desenvolvido de forma a caracterizar a amostra em estudo. Adicionalmente, com o intuito de avaliar e caracterizar o nível de literacia em saúde dos participantes, aplicou-se o questionário de literacia em saúde versão reduzida de 16 questões do *European Health Literacy Survey* (HLS-EU-PT-Q16). Cada questionário foi aplicado individualmente, com uma duração média de 20 minutos. A pontuação obtida pelos respondentes permitiu a sua categorização em três níveis distintos: inadequado (pontuações de 0 a 8), problemático (pontuações de 9 a 12) e suficiente (pontuações de 13 a 16), sendo excluídos do estudo os participantes que responderam a menos de 14 questões (17). Com base nessas categorias, foram então constituídos grupos focais para análise adicional.

Na segunda fase, realizada posteriormente à formação dos grupos, os quais foram constituídos com base nos diferentes níveis de literacia em saúde, previamente determinados por meio de *clusters* estabelecidos utilizando o questionário HLS-EU-Q16, foram conduzidas entrevistas semiestruturadas utilizando a metodologia de grupos focais. Esta fase ocorreu durante o mês de março e mediante a disponibilidade das instituições participantes. Estas entrevistas foram realizadas *online*, via plataforma *zoom*, e contemplaram todas as instituições participantes do estudo. Ao todo, três entrevistas semiestruturadas com grupos focais foram realizadas (um grupo com nível de literacia inadequado, um grupo com nível de literacia problemático e um grupo com nível de literacia suficiente). Cada entrevista contou com a presença de um investigador, um monitor da instituição e os participantes designados para o grupo em questão. Cada entrevista contou com a presença de pelo menos sete participantes e teve uma duração aproximada de uma hora. Conforme recomendado por Brink P., (1993), inicialmente o entrevistador responsável pela condução do grupo focal explicou a sua identidade, o propósito e os objetivos da entrevista, bem como todos os procedimentos que seriam adotados e a forma como os dados seriam utilizados (35). Após a autorização dos participantes foi gravada a entrevista em áudio para posterior transcrição e análise.

Por último, durante o mês de abril e conforme a disponibilidade das instituições participantes, e no âmbito da abordagem quantitativa, recorreu-se à Escala de Benefícios e Barreiras do

Exercício (EBBS) com o intuito de avaliar e quantificar a percepção das barreiras e dos benefícios associados à prática de exercício percebidos pelas pessoas idosas institucionalizadas com diabetes. Como medida de avaliação do desempenho funcional, utilizou-se o *Short Physical Performance Battery* (SPPB). Este procedimento foi conduzido de forma individual e teve uma duração aproximada de 30 minutos.

2.7 INSTRUMENTOS DE AVALIAÇÃO

2.7.1 *Questionário de Dados Sociodemográficos e Clínicos (QDSC)*

O Questionário de Dados Sociodemográficos e Clínicos (QDSC) foi concebido com o propósito de caracterizar detalhadamente a amostra em estudo. Este instrumento de recolha de dados era constituído por duas secções distintas, tal como apresentado no apêndice I. Uma primeira secção abordava os dados sociodemográficos, tais como a idade, o sexo e o estado civil, bem como informações relativas ao nível educacional e histórico profissional dos participantes nos últimos 10 anos antes da reforma, além do tempo de institucionalização. Uma segunda secção era direcionada à caracterização da condição de saúde, englobando os principais problemas de saúde reportados, o tempo decorrido desde o diagnóstico de diabetes e o tipo de diabetes diagnosticado. Destaca-se ainda que o preenchimento do questionário foi conduzido por um investigador deste estudo, de acordo com as informações fornecidas pelos participantes.

2.7.2 *Questionário de literacia em saúde europeu versão reduzida de 16 questões (HLS-EU-PT-Q16)*

Nos últimos anos, têm surgido vários instrumentos destinados a avaliar o nível de literacia em saúde da população. Contudo, nenhum desses instrumentos conseguiu abranger todos os domínios identificados pelo modelo conceptual proposto por Sørensen, et al. (2019) (36). Desta forma, no contexto do consórcio europeu sobre a literacia em saúde, realizado entre 2009 e 2012, foi desenvolvida uma ferramenta específica para medir o nível de literacia em saúde, denominada de *European Health Literacy Survey Questionnaire* (HLS-EU-Q) (37). Este questionário foi concebido para identificar grupos subjacentes aos diferentes níveis de literacia em saúde, permitindo a criação de estratégias e intervenções adequadas para abordar cada grupo (37). O questionário original é composto por quarenta e sete questões,

assentes em três domínios fundamentais da saúde: cuidados de saúde, prevenção de doenças e promoção da saúde e, quatro competências de processamento de informação: acesso, compreensão, avaliação e aplicação no processo de tomada de decisão (37). Este trata-se de um instrumento de recolha de dados que tem como objetivo aferir o nível de literacia em saúde (38), demonstrando ser adequado para aferir o nível de literacia em saúde da população portuguesa e apresentando as propriedades psicométricas semelhantes às versões utilizadas em outros países (38). Destaca-se o seu elevado potencial para identificar indivíduos e grupos populacionais com níveis de literacia em saúde mais baixos, o que permite definir intervenções mais eficazes e direcionadas (38). Posteriormente, foi desenvolvida a versão curta do HLS-EU-PT-Q, composta por dezasseis questões selecionadas do questionário original de quarenta e sete questões (37). Esta versão engloba igualmente os três domínios mencionados anteriormente: cuidados de saúde, prevenção de doenças e promoção da saúde. A versão curta do HLS-EU-PT (HLS-EU-PT-Q16) demonstrou ser concisa e apresentar propriedades psicométricas adequadas para medir o nível de literacia em saúde da população portuguesa (37), tendo sido esta a versão selecionada para aplicar neste estudo, tal como apresentado no apêndice I. Importa salientar que, na aplicação deste instrumento, o nível de literacia em saúde é avaliado com base na autoperceção do indivíduo (38). Cada questão é avaliada através de uma escala de *likert* (muito difícil, difícil, fácil, muito fácil) e não sei/recusa responder. As categorias “muito difícil” e “difícil” foram pontuadas como zero, e as categorias “fácil” e “muito fácil” foram pontuadas como um. Para que as respostas fossem consideradas válidas, o participante tinha de responder a pelo menos catorze questões. Após a aplicação do questionário, foi atribuída uma pontuação, cujo valor mínimo foi zero e o valor máximo foi dezasseis. Consoante a pontuação obtida, os respondentes foram categorizados em três níveis, sendo estes inadequado (valores de 0 a 8), problemático (valores de 9 a 12) e suficiente (valores de 13 a 16) (37);(38).

2.7.3 *Entrevista semiestruturada com grupo focal*

Na metodologia qualitativa com grupos focais, embora os participantes fossem solicitados a responder individualmente às perguntas do entrevistador responsável, foram incentivados a interagir uns com os outros (39). Assim, os grupos focais desempenham um papel

fundamental em contextos onde a compreensão coletiva e os significados atribuídos são de primordial importância (39). Para além disso, a metodologia com grupo focal permite uma análise exploratória aprofundada e uma compreensão mais clara para esclarecer as perspetivas e crenças dos participantes (39). Para explorar um conjunto de questões específicas são recomendados grupos focais constituídos por quatro a doze indivíduos (39). Neste estudo, foram constituídos três grupos com base nos níveis de literacia em saúde e cada grupo teve pelo menos sete participantes. No presente estudo, com o propósito de compreender a perceção da condição de saúde relacionada à diabetes e a identificação das barreiras e facilitadores à prática de exercício percebidas pelas pessoas idosas institucionalizadas com diabetes, foi desenvolvido um questionário semiestruturado com base num guião de entrevista desenvolvido por Whipple et al. (2019) (16). Este questionário contemplava dois domínios: a perceção da condição de saúde relacionada à diabetes e a perceção das barreiras e facilitadores à prática de exercício, tal como apresentado no apêndice I. No domínio da perceção da condição de saúde relacionada à diabetes, foram incluídas questões sobre o impacto do diagnóstico na vida dos participantes, alterações na perceção de saúde decorrentes do diagnóstico de diabetes, procura de informações sobre estilo de vida e relevância dessas informações. No domínio da perceção das barreiras e facilitadores à prática de exercício, foram abordadas questões relacionadas à prática de exercício físico, hábitos anteriores, obstáculos à prática de exercício, benefícios percebidos e facilitadores à prática de exercício físico.

2.7.4 Escala de Benefícios e Barreiras à Prática do Exercício (EBBS)

A Escala de Benefícios e Barreiras à Prática do Exercício (EBBS), representada no apêndice I, foi desenvolvida de forma a dar resposta à necessidade de um instrumento de avaliação psicométrico capaz de identificar e avaliar as perceções dos indivíduos sobre as barreiras e benefícios associados à prática de exercício físico e, assim, reconhecer e determinar fatores envolvidos (37). Esta escala consiste em 43 questões com 9 domínios, abrangendo 5 domínios de benefícios e 4 domínios de barreiras. Cada uma das questões foi avaliada numa escala de 4 pontos (concordo totalmente, concordo, discordo e discordo totalmente). Os domínios dos benefícios ao exercício incluem a qualidade de vida (7 questões), desempenho físico (9

questões), perspectiva psicológica (6 questões), interação social (4 questões) e prevenção de saúde (3 questões) (40). Enquanto os domínios das barreiras ao exercício incluem o ambiente do exercício (6 questões), tempo e custos associados (3 questões), esforço físico (3 questões) e incentivo da família (3 questões) (40). Relativamente à pontuação total, esta pode variar entre os 43 e os 172 pontos, refletindo uma perceção mais positiva do indivíduo em relação à prática de exercício quanto maior for a pontuação (40). Separadamente, a escala de benefícios varia entre os 29 e os 109 e, a escala de barreiras varia entre os 14 e os 56 pontos, indicando uma perceção aumentada das barreiras associadas ao exercício físico com pontuações mais elevadas (40). Para a análise estatística relativa a este instrumento de recolha de dados optou-se por criar quatro intervalos para interpretação dos resultados (100-110; 111-120; 121-130; 131-140). A EBBS tem sido utilizada em diversas populações, incluindo em pessoas idosas, demonstrando ter sólidas propriedades psicométricas (16).

2.7.5 Short Physical Performance Battery (SPPB)

O *Short Physical Performance Battery* (SPPB) foi desenvolvido com o objetivo de avaliar a capacidade funcional de forma abrangente. Este instrumento consiste num conjunto de testes simples, práticos, de rápida execução e de alta reprodutibilidade, destinados à avaliação do desempenho funcional. Cada teste foi pontuado numa escala de zero até quatro pontos, correspondendo o zero ao pior desempenho e o quatro ao melhor desempenho (41); (42). O *score* total do SPPB foi obtido através da soma dos três testes, sendo doze pontos o *score* final correspondente ao melhor desempenho. O instrumento classifica os participantes em quatro categorias, nomeadamente a de incapacidade ou desempenho muito mau (pontuações entre 0 a 3 pontos); desempenho baixo (pontuações de 4 a 6 pontos); desempenho moderado (pontuações de 7 a 9 pontos) e desempenho bom (pontuações de 10 a 12 pontos) (43); (44). Estudos indicam que o SPPB é um instrumento válido, confiável e responsivo (42); (45). Para além disso, demonstra consistência nos resultados independentemente de variações culturais, linguísticas e níveis educacionais (42); (46). O SPPB avalia três componentes da função física, nomeadamente o equilíbrio estático, a marcha e a força dos membros inferiores, esta última medida indiretamente através do teste levantar-sentar da cadeira (16). No teste de equilíbrio estático, os participantes realizam três posições diferentes: pés juntos (posição

lado a lado), posição com um pé meio à frente do outro e posição com um pé totalmente à frente do outro. Para cada posição, os participantes foram cronometrados para um máximo de dez segundos. No teste de marcha de quatro metros foi solicitado que caminhassem ao seu ritmo habitual ao longo de uma distância específica de quatro metros. Finalmente, foi solicitado que as pessoas se levantassem de uma cadeira com encosto sem usar os braços cinco vezes seguidas o mais rápido possível. Os testes de marcha de quatro metros e de levantar-sentar da cadeira foram realizados duas vezes cada um, e foi utilizada a média dos dois tempos para a análise estatística. Esta bateria de testes tem sido amplamente aplicada em pessoas idosas para a avaliação do estado funcional, demonstrando ser eficaz na caracterização da função física em diversos níveis e na predição da mortalidade e necessidade de institucionalização (16).

2.8 MÉTODOS DE ANÁLISE DE DADOS

Para conduzir a análise e tratamento dos dados obtidos, utilizou-se o *Software Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS), versão 29, para o sistema operativo Microsoft Windows 10.

Inicialmente, procedeu-se à aplicação de métodos estatísticos descritivos para a caracterização sociodemográfica e clínica da amostra em estudo, assim como para a caracterização do nível de literacia em saúde, funcionalidade e para a identificação das barreiras e dos facilitadores à prática de exercício percebidas pelos participantes em estudo. Neste contexto, foram determinadas frequências absolutas (n) e relativas (%), além de medidas de tendência central e de dispersão.

Para a análise qualitativa dos dados provenientes dos grupos focais, adotou-se uma metodologia baseada na análise temática, fundamentada na perspetiva reflexiva na identificação e construção de temas, conforme preconizado por Braun e Clarke (2006); (2021) (47);(48). A análise temática é um método de análise qualitativa que permite identificar, analisar e reportar padrões (temas), dentro de um conjunto de dados (47);(48). Este método descreve e classifica um conjunto de dados detalhadamente e, por vezes, vai além disso e interpreta vários aspetos relacionados com o tema de pesquisa (47);(48).

A análise temática dos dados ocorreu ao longo de seis fases distintas e sequenciais, conforme preconizado por Braun e Clarke (47). Este processo foi realizado de forma independente e avaliado por dois examinadores.

Inicialmente, os dados foram transcritos integralmente, seguido por uma revisão rigorosa das transcrições, com atenção especial a pausas, sobreposições de fala e outros aspetos relevantes. Na primeira fase, foi feita uma familiarização com os dados recolhidos através de uma leitura minuciosa de todas as respostas para obter uma compreensão completa e abrangente dos grupos focais (47); (49).

Na segunda fase, procedeu-se à criação de códigos, ou seja, a codificação de características de interesse em todo o conjunto de dados, agrupando as informações relevantes para cada código (47); (49).

Na terceira fase, com base nos códigos obtidos, secções significativas e de interesse foram identificadas e codificadas em subtemas (47). Nesta fase, o investigador transitou de uma análise detalhada de códigos e categorias para uma interpretação mais abstrata através da criação de subtemas. Estes subtemas incorporaram significados padronizados que permitiram a ligação das questões de investigação aos dados obtidos (47); (49).

A quarta fase consistiu na revisão dos subtemas, verificando se os subtemas funcionavam em relação aos extratos codificados e ao conjunto de dados como um todo, criando um mapa temático da análise, o que permitiu organizar os dados e facilitar a extração de conclusões relevantes (47); (49).

A quinta fase foi relativa à definição e nomeação dos temas, ou seja, fazer uma análise profunda para perceber as especificidades de cada tema, criando definições e nomes claros para cada tema (47).

Na sexta fase foram seleccionadas transcrições dos textos para serem analisadas posteriormente em relação às questões de investigação (47).

Posteriormente, os dois examinadores reuniram-se em dois momentos distintos para alcançar um consenso sobre a análise, comparando e discutindo os resultados. Pequenas discrepâncias entre as análises foram integradas numa perspetiva colaborativa da análise de dados. Para

avaliar o nível de concordância entre os examinadores na atribuição dos temas, subtemas e códigos aos dados obtidos foi calculado o Coeficiente de *Kappa*. Nos casos em que houve concordância foi atribuído o valor 1 e, nos casos de discordância foi atribuído o valor 0. O valor do Coeficiente de *Kappa* varia entre -1 e 1, sendo que valores mais próximos de 1 indicam uma maior concordância entre os examinadores (50).

Adicionalmente, realizou-se uma verificação da saturação dos dados para reforçar a confiabilidade dos resultados, assegurando que o fenómeno em estudo foi compreensivamente explorado através de uma análise exaustiva dos dados disponíveis (51). A saturação dos dados foi monitorizada através da identificação e confirmação de temas, subtemas e códigos recolhidos ao longo dos três grupos focais. O ponto de saturação dos dados foi determinado quando os dados se repetiam e não forneciam novas informações significativas.

Para responder às questões de investigação propostas neste estudo foi também realizada uma análise estatística inferencial. Para todos os testes estatísticos foi adotado um nível de significância de 5% ($\alpha \leq 0.05$). A correlação de *Spearman* foi aplicada neste estudo para determinar a força e a direção das associações entre as seguintes variáveis: nível de literacia em saúde e as variáveis sociodemográficas, nível de escolaridade e idade; nível de literacia em saúde e o resultado da escala de perceção das barreiras e facilitadores à prática de exercício; o resultado da escala de perceção das barreiras e facilitadores à prática de exercício e o resultado do *Short Physical Performance Battery* e, nível de literacia em saúde e o resultado do *Short Physical Performance Battery*. A análise estatística inferencial foi orientada utilizando diferentes testes de acordo com a normalidade dos dados. A normalidade da amostra foi verificada utilizando o teste de *Shapiro-Wilk*. Nos casos em que a normalidade não foi verificada, aplicou-se o teste de *Kruskal-Wallis*. Para dados com 2 amostras independentes e que não se tenha verificado a normalidade utilizou-se o teste não paramétrico de *Mann-Whitney U*. O uso combinado da correlação de *Spearman* e dos testes não paramétricos permitiu uma avaliação robusta das relações entre as variáveis de interesse, respeitando as condições estatísticas apropriadas para os dados.

2.9 CONSIDERAÇÕES ÉTICAS

O presente estudo foi submetido à avaliação da Comissão de Ética do Instituto Politécnico de Leiria, a qual verificou todos os aspetos éticos relacionados ao mesmo, tendo aprovado a sua realização, tal como apresentado no anexo I. Os potenciais participantes foram devidamente informados sobre os motivos e objetivos do estudo, garantiu-se que a participação era voluntária e que, em caso de desistência, não haveria qualquer tipo de penalização. Aos indivíduos que preenchessem os critérios estabelecidos e concordassem em participar, foi apresentado o formulário de consentimento informado, sendo destacada a disponibilidade dos investigadores para esclarecimento de eventuais dúvidas que surgissem. Após a compreensão das informações, foi solicitado aos participantes que lessem e assinassem o documento de consentimento informado. Todas as informações recolhidas durante este estudo foram mantidas estritamente confidenciais. De forma a garantir a confidencialidade e anonimato foi atribuído a cada participante um código de identificação único. Apenas os investigadores envolvidos no estudo tiveram acesso aos dados recolhidos, sendo que apenas o investigador principal teve acesso aos dados originais. Estes serão mantidos em arquivo por um período máximo de cinco anos após a conclusão do estudo. Todos os requisitos legais estavam em conformidade com o Regulamento Geral sobre a Proteção de Dados.

3. RESULTADOS

3.1 INTRODUÇÃO AOS RESULTADOS

Nesta secção serão apresentados os resultados da análise conduzida neste estudo, tendo como referência os objetivos e hipóteses previamente delineados.

3.2 APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS

3.2.1 Caracterização Sociodemográfica e Clínica da Amostra

A amostra em estudo foi composta por 27 participantes, todos com idade superior a 65 anos e institucionalizados em ERPI na região de Leiria, tal como apresentado na Tabela 1. O tempo médio de institucionalização foi de 4.11 anos. A faixa etária dos participantes variou entre os 72 e os 97 anos, com uma média de 86.89 anos e um desvio padrão de 6.45.

Nove participantes (33.3%) eram do sexo feminino e 18 (66.7%) eram do sexo masculino. O estado civil mais predominante entre os participantes foi o de viúvo, correspondendo a 77.8%.

Quanto ao nível de escolaridade, 25.9% dos participantes não possuíam grau de escolaridade, embora 22.2% destes soubessem ler e escrever. Dos restantes participantes, 44.4% completaram o 1º Ciclo do Ensino Básico, 22.2% o 2º e 3º Ciclo do Ensino Básico, e apenas 3.7% completaram o Ensino Secundário e o Ensino Superior.

Quanto à variável “profissão exercida nos últimos 10 anos antes da reforma” verificou-se uma variedade de profissões: 59.3% dos participantes exerciam trabalhos manuais e operacionais, 14.8% desempenhavam funções em serviços de limpeza e domésticos, bem como na área do comércio e negócios, 7.4% trabalhavam em serviços administrativos e financeiros e 3.7% eram profissionais de construção e engenharia.

Em relação aos dados clínicos, a maioria dos participantes (88.9%) apresentava diagnóstico de diabetes tipo II. O tempo médio desde o diagnóstico foi de 12.78 anos, com uma variação entre 1 e 40 anos de diagnóstico.

Tabela 1 - Distribuição da amostra quanto às Características Sociodemográficas e Clínicas.

Variável	Frequência (%)
Participantes (N=27)	
Sexo	

Feminino	9 (33.3%)
Masculino	18 (66.7%)
Idade (anos)	
72-75 Anos	2 (7.4%)
76-80 Anos	4 (14.8%)
81-85 Anos	3 (11.1%)
86-90 anos	10 (37%)
91-95 Anos	5 (18.5%)
96-100 anos	3 (11.1%)
Nível de escolaridade	
Não sabe ler, nem escrever	1 (3.7%)
Sabe ler e escrever, sem grau de ensino	6 (22.2%)
1º Ciclo do Ensino Básico	12 (44.4%)
2º e 3º Ciclo do Ensino Básico	6 (22.2%)
Ensino Secundário	1 (3.7%)
Ensino Superior	1 (3.7%)
Categoria Profissional	
Trabalhadores manuais e operacionais	16 (59.3%)
Serviços de limpeza e domésticos	4 (14.8%)
Comércio e negócios	4 (14.8%)
Profissionais de construção e engenharia	1 (3.7%)
Serviços administrativos e financeiros	2 (7.4%)
Estado civil	
Solteiro	2 (7.4%)
Casado	4 (14.8%)
Viúvo	21 (77.8%)

Diabetes (tipo)	
Tipo 1	3 (11.1%)
Tipo 2	24 (88.9%)

3.2.2 Caracterização do nível de literacia em saúde na pessoa idosa institucionalizada com diabetes

No âmbito da aplicação do questionário de literacia em saúde, HLS-EU-PT-Q16, a amostra obteve uma pontuação final média de 9.19, com um desvio padrão de 3.721, tendo o mesmo assumido valores mínimos de 3 e máximos de 16, conforme observado na Tabela 2.

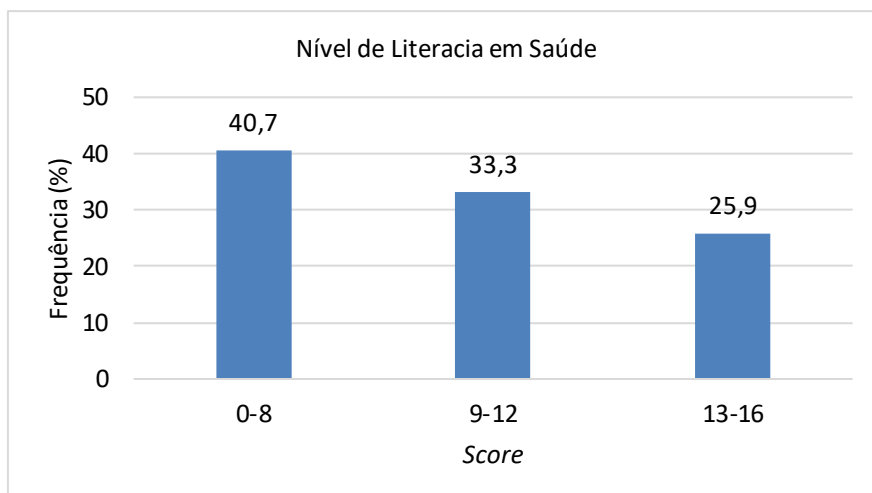
Tabela 2 - Caracterização do Nível de Literacia em Saúde segundo o questionário, HLS-EU-PT-Q16.

Questão	Média	Desvio padrão	Máximo	Mínimo
1. Encontrar informação sobre tratamentos de doenças que o preocupam?	2.96	1.255	5	1
2. Saber mais sobre onde obter ajuda especializada quando está doente?	2.56	0.698	5	2
3. Compreender o que o seu médico lhe diz?	2.56	0.506	3	2
4. Compreender as instruções do seu médico ou farmacêutico sobre a toma do medicamento que lhe foi receitado?	2.70	0.869	5	1
5. Avaliar quando pode necessitar de uma segunda opinião de outro médico?	3.00	1.109	5	1
6. Usar a informação que o seu médico lhe dá para tomar decisões sobre a sua doença?	2.70	0.724	5	1
7. Seguir as instruções do seu médico ou farmacêutico?	2.78	0.424	3	2
8. Encontrar informação para lidar com os problemas de saúde mental como o <i>stress</i> ou depressão?	2.59	1.185	5	1

9. Compreender os avisos de saúde relativos a comportamentos como fumar, falta de atividade física ou excesso de álcool?	2.93	0.385	4	2
10. Compreender porque precisa de fazer rastreios?	3.07	0.874	5	1
11. Avaliar se a informação nos meios de comunicação sobre os riscos para a saúde é de confiança?	2.44	0.934	5	1
12. Decidir como se pode proteger da doença com base em informação dos meios de comunicação?	2.70	1.103	5	1
13. Saber mais sobre as atividades que são boas para a sua saúde mental?	2.81	0.786	5	1
14. Compreender conselhos sobre saúde vindos de familiares ou amigos?	2.85	0.534	4	2
15. Compreender a informação nos meios de comunicação como se manter mais saudável?	3.15	0.949	5	2
16. Avaliar quais os comportamentos diários que estão relacionados com a sua saúde?	3.19	1.178	5	1
17. Pontuação total	9.19	3.721	16	3

Tendo em conta as pontuações obtidas no questionário de literacia em saúde, verificou-se que os respondentes foram categorizados em 3 níveis, 11 participantes (40.7%) ficaram na categoria correspondente ao nível de literacia em saúde inadequado (valores de 0 a 8), 9 participantes (33.3%) ao nível de literacia em saúde problemático (valores de 9 a 12) e 7 participantes (25.9%) ao nível de literacia em saúde suficiente (valores de 13 a 16), conforme observado no Gráfico 1.

Gráfico 1 - Resultado do Questionário de Literacia em Saúde.



Após uma análise individual das respostas obtidas pelo questionário de literacia em saúde aplicado, denotam-se algumas questões interessantes tendo em conta a frequência das respostas dadas.

As questões “Compreender os avisos de saúde relativos a comportamentos como fumar, falta de atividade física, ou excesso de álcool”, “Compreender conselhos sobre saúde vindos de familiares ou amigos” e “Seguir as instruções do seu médico ou farmacêutico”, foram as questões que mais respostas “Fácil” e “Muito fácil” obtiveram, respetivamente, 88.9%, 77.8% e 77.8%.

As questões “Avaliar se a informação nos meios de comunicação sobre os riscos para a saúde é de confiança”, “Encontrar informação para lidar com os problemas de saúde mental como o stress ou a depressão” e “Decidir como se pode proteger da doença com base em informação dos meios de comunicação”, foram as questões que mais respostas “Difícil” e “Muito difícil” obtiveram, respetivamente, 63%, 59.2% e 55.6%.

As questões “Encontrar informação sobre tratamentos de doenças que o preocupam”, “Avaliar quando pode necessitar de uma segunda opinião de outro médico” e “Avaliar quais os comportamentos diários que estão relacionados com a sua saúde”, foram as questões que mais respostas “Não sei” obtiveram, respetivamente, 22.2%, 18.5% e 22.2%.

3.2.3 Caracterização da percepção dos facilitadores e das barreiras à prática de exercício pela pessoa idosa institucionalizada com diabetes

Perspetiva quantitativa, segundo a Escala de Benefícios e Barreiras à Prática de Exercício (EBBS)

No que concerne aos resultados obtidos através da Escala de Benefícios e Barreiras à Prática de Exercício (EBBS), as pontuações variaram de 100 a 140, com uma média de 118.56 e um desvio padrão de 8.215, num intervalo de valores entre 43 e 172 pontos.

Neste estudo, 7.4% dos participantes obtiveram pontuações entre 100 e 110, 55.5% entre 111 e 120, 29.6% entre 121 e 130, e 7.4% entre 131 e 140.

Quanto aos benefícios percebidos pelos participantes, destacou-se que 70.3% concordaram ou concordaram totalmente com a afirmação “Eu gosto de fazer exercício”, enquanto 92.6% concordaram ou concordaram totalmente que “O exercício físico melhora a minha condição de saúde”. Além disso, 81.5% concordaram ou concordaram totalmente que “Quando faço exercício físico melhora a minha saúde mental”, e 88.9% concordaram ou concordaram totalmente que “O exercício melhora o sistema cardiovascular”. Da mesma forma, 85.2% concordaram ou concordaram totalmente que “O exercício físico aumenta a força dos músculos”, enquanto 85.2% concordaram ou concordaram totalmente que “O exercício físico proporciona a sensação de realização pessoal”. A maioria dos participantes (92.6%) concordou ou concordou totalmente que “Quando faço exercício melhora o meu bem-estar psicológico”, e 96.3% concordaram ou concordaram totalmente que “O exercício melhora a capacidade para realizar as atividades diárias sem sentir cansaço”. Além disso, 70.4% dos participantes consideram que “Irei viver mais tempo se fizer exercício físico”.

Em relação às barreiras percebidas, constatou-se que 62.9% dos participantes consideraram difícil a prática de exercício e 92.6% referiu que se desperdiça muito tempo. Além disso, 55.5% concordaram ou concordaram totalmente que “A prática de exercício físico é cara”, enquanto 81.5% concordaram ou concordaram totalmente que “Fico fatigado quando faço exercício físico”. Cerca de 40.7% dos participantes concordaram que “A pessoa que eu mais gosto não me incentiva a fazer exercício físico”, e 48.1% concordaram que “Há muito poucos locais para praticar exercício físico” e 96.3% consideram que os locais são distantes.

Na Tabela 3 são apresentados os resultados da Escala de Benefícios e Barreiras à Prática de Exercício (EBSS). Nesta tabela são demonstradas as frequências de respostas dos participantes que concordaram e / ou concordaram totalmente com as afirmações descritas na escala mencionada.

Tabela 3 - Resultados da Escala de Benefícios e Barreiras à Prática de Exercício (EBBS).

Questão	Frequência (%)
1. Eu gosto de fazer exercício físico.	19 (70.3%)
2. Quando faço exercício físico diminuo o stress e as preocupações.	16 (59.2%)
3. Quando faço exercício físico melhoro a minha saúde mental.	22 (81.5%)
4. Na prática de exercício desperdiça-se muito tempo.	25 (92.6%)
5. O exercício previne os ataques cardíacos.	20 (74.1%)
6. Quando faço exercício físico fico extenuado.	18 (66.6%)
7. Exercício físico aumenta a força dos músculos.	23 (85.2%)
8. Exercício físico proporciona a sensação de realização pessoal.	23 (85.2%)
9. Os locais para praticar exercício físico são distantes.	26 (96.3%)
10. Fazer exercício físico deixa-me relaxado.	19 (70.4%)
11. Fazer exercício físico permite-me ter contato com os meus amigos e pessoas que gosto.	24 (88.9%)
12. Sinto vergonha em praticar exercício físico.	1 (3.7%)
13. O exercício físico previne o aparecimento de pressão arterial alta.	20 (74.1%)
14. A prática de exercício físico é cara.	15 (55.5%)
15. Exercício físico melhora a minha condição de saúde.	25 (92.6%)
16. O horário dos locais de exercício físico não é conveniente para eu fazer exercício físico.	3 (11.1%)
17. O exercício físico melhora a definição muscular.	24 (88.9%)
18. O exercício físico melhora o sistema cardiovascular.	24 (88.9%)
19. Fico fatigado quando faço exercício físico.	22 (81.5%)

20. Quando faço exercício físico melhoro o meu bem-estar psicológico.	25 (92.6%)
21. A pessoa de que eu mais gosto não me incentiva a fazer exercício físico.	11 (40.7%)
22. O exercício físico aumenta as minhas energias.	21 (77.8%)
23. O exercício físico aumenta a minha flexibilidade.	27 (100%)
24. Fazer exercício físico retira muito do tempo para o relacionamento com a família.	2 (7.4%)
25. Fico bem-disposto quando faço exercício físico.	23 (85.2%)
26. Fazer exercício físico ajuda-me a dormir melhor à noite.	20 (74.1%)
27. Irei viver mais tempo se fizer exercício físico.	19 (70.4%)
28. As roupas para praticar exercício físico são ridículas.	2 (7.4%)
29. O exercício físico ajuda a diminuir a fadiga.	18 (66.7%)
30. A prática de exercício físico é uma boa maneira de conhecer pessoas novas.	25 (92.6%)
31. O exercício físico melhora a minha resistência física.	26 (96.3%)
32. Exercício físico melhora a autoestima.	22 (81.5%)
33. Os meus familiares não me incentivam a fazer exercício físico.	4 (14.8%)
34. O exercício físico melhora a minha capacidade mental.	23 (85.2%)
35. O exercício físico melhora a capacidade para realizar atividades diárias sem sentir cansaço.	26 (96.3%)
36. O exercício físico melhora a qualidade do meu trabalho.	8 (29.6%)
37. A prática de exercício físico não permite assumir todas as responsabilidades familiares (trabalho de casa, cuidar dos irmãos, etc.).	26 (96.3%)
38. Fazer exercício físico é um bom passatempo.	13 (48.1%)
39. Fazer exercício físico aumenta a minha popularidade.	20 (74.1%)
40. Fazer exercício físico para mim é difícil.	17 (62.9%)
41. Fazer exercício físico melhora o funcionamento do corpo.	26 (96.3%)
42. Há muito poucos locais para praticar exercício físico.	13 (48.1%)
43. Fazer exercício físico melhora a minha aparência física.	27 (100%)

Perspetiva qualitativa, através de entrevistas semiestruturadas com grupos focais

A análise qualitativa realizada com três grupos focais diferenciados pelo nível de literacia em saúde, permitiu a identificação de vários temas pertinentes relacionados à perceção do impacto do diagnóstico de diabetes, compreensão dos hábitos de exercício, bem como a identificação das barreiras e facilitadores à prática de exercício em pessoas idosas

institucionalizadas com diabetes. Cada um desses temas e subtemas será apresentado e discutido em detalhe na secção seguinte.

Para chegar a um consenso sobre os temas, subtemas e códigos atribuídos na análise temática com grupos focais, foram realizados dois momentos de reunião entre os investigadores. No primeiro momento, durante a discussão dos dados provenientes da análise qualitativa com grupos focais, o valor de *Kappa* foi de 0.188 ($\alpha < 0.001$), sugerindo uma concordância baixa entre os investigadores. Num encontro subsequente, os investigadores reuniram e verificaram novamente os dados. Os novos resultados indicaram um valor de *Kappa* de 0.887 ($\alpha < 0.001$), demonstrando uma melhoria substancial na concordância entre investigadores, indicando uma concordância quase perfeita.

O impacto do diagnóstico de diabetes em pessoas idosas institucionalizadas

Esta primeira secção diz respeito aos resultados da análise qualitativa que visou compreender o impacto do diagnóstico de diabetes em pessoas idosas institucionalizadas, sendo este o primeiro tema identificado.

Perceção da saúde após o diagnóstico

Dez participantes demonstraram alterações na sua perceção de saúde após o diagnóstico de diabetes. Conforme o mencionado pelo participante 28, “Desde então sinto que tenho menos saúde”. No que se refere à perceção de saúde, 4 participantes do grupo focal com nível de literacia em saúde suficiente, 3 participantes do grupo focal com nível de literacia em saúde inadequado e 3 participantes do grupo focal com nível de literacia em saúde problemático relataram uma perceção negativa da sua condição de saúde após o diagnóstico.

Sentimentos de resiliência e estabilidade

Quinze participantes revelaram sentimentos de resiliência e estabilidade após o diagnóstico de diabetes. O participante 23 afirmou, “A gente não gosta, mas não influenciou nada”. Observou-se, contudo, que destes, 7 participantes integravam o grupo focal com nível de literacia em saúde inadequado, 5 participantes pertenciam ao grupo focal com nível de literacia em saúde problemático e 3 estavam incluídos no grupo focal com nível de literacia em saúde suficiente.

Adesão às estratégias de tratamento

Doze participantes discutiram a adesão a estratégias de tratamento da diabetes, tal como o controlo da glicémia e a medicação. O participante 19 afirmou, "Os meus diabetes também estão controlados, pico o dedo", e o participante 27 mencionou, "Agora tenho sempre atenção, tomo a medicação certa". Neste subtema, 6 dos participantes pertenciam ao grupo focal com nível de literacia em saúde inadequado, 3 participantes do grupo focal com nível de literacia em saúde problemático e 3 participantes do grupo focal com nível de literacia em saúde suficiente relataram aderir a estas estratégias.

Mudanças nos hábitos alimentares

A maioria dos participantes (n=18) identificou mudanças nos hábitos alimentares, especificamente a diminuição do consumo de alimentos com açúcar. Conforme mencionado pelos participantes 14 e 27, "Tive de ter mais controlo na alimentação, cortar nos doces, troquei o açúcar por mel" e "Mudou muito, tive de deixar de comer doces". Em relação a este subtema, 6 participantes de cada grupo focal relataram mudanças nos hábitos alimentares.

Profissionais de saúde

No contexto da gestão e aconselhamento da diabetes, o profissional de saúde mais frequentemente mencionado pelos participantes (n=17) foi o médico, mais especificamente o médico de família. O participante 25 comentou, "Eu vou à médica de família e ela diz-me o que fazer. Explica-me o que devo comer ou não".

Preocupações relacionadas com o diagnóstico

Três participantes expressaram sentimentos de preocupação relacionados com o diagnóstico de diabetes. Os participantes 13 e 9 relataram, "Tenho receio que agrave. É algo que me preocupa. Uns dias estão altos, outros dias estão baixos e fico preocupado" e "Estou sempre apreensivo. Tenho sempre mais preocupação com a saúde", respetivamente. Todos os participantes que expressaram estas preocupações pertenciam ao grupo focal com nível de literacia em saúde problemático.

Perda de autonomia e independência

Cinco participantes relataram uma perda de autonomia e independência, principalmente devido a dificuldades relacionadas com a marcha. O participante 20 referiu "Tenho

dificuldades no andar e acho que isso pode estar relacionado.", enquanto o participante 21 afirmou "Comecei a caminhar pior, a ter mais quedas.". Este tópico foi abordado por 3 participantes do grupo focal com nível de literacia em saúde inadequado; 1 participante do grupo focal com nível de literacia em saúde problemático e 1 participante do grupo focal com nível de literacia em saúde suficiente.

Impacto profissional e familiar

Quatro participantes (1 participante do grupo focal com nível de literacia em saúde inadequado e 3 participantes do grupo focal com nível de literacia em saúde problemático) mencionaram o histórico familiar e de amigos próximos como um fator significativo.

Apenas 2 participantes referiram que o diagnóstico de diabetes teve impacto na sua vida profissional, nomeadamente o participante 9 que partilhou, "Trabalhava num restaurante e deixei de conseguir provar a comida."

Os hábitos de exercício na pessoa idosa institucionalizada com diabetes

Esta segunda secção diz respeito aos resultados da análise qualitativa que visou compreender os hábitos de exercício anteriores ao período de institucionalização, bem como as rotinas de exercício que praticavam nas instituições. Este foi o segundo tema identificado através desta análise.

Quando questionados sobre as rotinas anteriores de exercício, 13 participantes consideraram a sua atividade profissional como forma de exercício, enquanto apenas 8 participantes referiram a prática de exercício como caminhadas, futebol e ginásio. O participante 1 relatou "Fazia muito exercício a trabalhar.", e o participante 25 afirmou "Trabalhar era o exercício que nós fazíamos.". Somente os participantes do grupo focal com nível de literacia em saúde problemático e suficiente mencionaram a prática regular de exercício físico anteriormente à institucionalização.

Relativamente ao tipo de exercício atualmente praticado nas instituições, os participantes relataram que todas as instituições ofereciam uma aula semanal de ginástica com duração entre 45 minutos a 1 hora. Tal como mencionado pelo participante 3, "Fazemos todos juntos ginástica na sala, à tarde, à quarta-feira" e pelo participante 9, "Em média durante 45 minutos". Estes exercícios eram padronizados para todos os participantes, realizados na

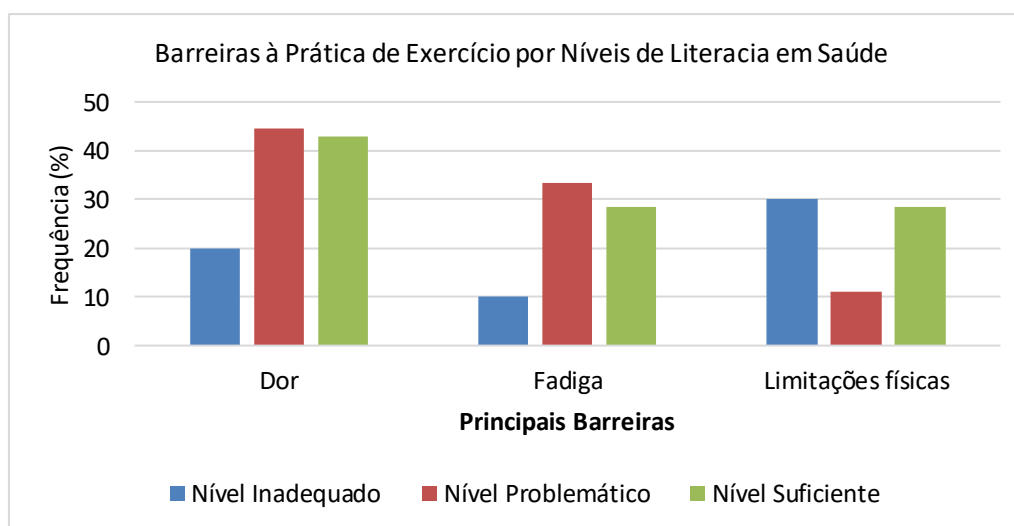
posição de sentado e em grupo. Vinte e dois participantes mencionaram a prática regular de exercícios como caminhadas e aulas em grupo, incluindo ginástica e judo, sendo que apenas uma instituição oferecia aulas de hidroginástica.

Percepção das barreiras à prática de exercício na pessoa idosa institucionalizada com diabetes

O terceiro tema identificado foi relativo às barreiras à prática de exercício percebidas pela amostra. No presente estudo, as barreiras mais percebidas à prática de exercício físico pelos participantes foram categorizadas no subtema, determinantes do exercício. Entre estas barreiras denotaram-se que as três mais frequentemente mencionadas foram a dor (n=9), as limitações físicas (n=6) e a fadiga (n=6). As seguintes declarações dos participantes ilustram essas dificuldades: o participante 19 afirmou, “Custa muito a mexer, o corpo está preso.”, o participante 9 relatou, “Eu sinto uma fadiga quando faço exercício.”, e o participante 20 comentou, “É difícil fazer exercício, porque me começa a doer.”.

No Gráfico 2 são apresentadas as principais barreiras mencionadas pelos participantes consoante o nível de literacia em saúde.

Gráfico 2 - Análise das principais barreiras à prática de exercício percebidas por níveis de literacia em saúde.



No contexto do subtema dos determinantes do exercício físico, um participante referiu a baixa frequência de exercícios e dois participantes mencionaram a falta de individualização dos exercícios propostos.

Relativamente ao ambiente físico, o clima foi identificado pelo participante 23, que indicou “Não vou porque faz frio”. Para além destas barreiras, foram percecionados sentimentos de insegurança, incluindo o medo de cair (n=2) e a baixa autoeficácia (n=1). Adicionalmente, foi mencionada a falta de conhecimento sobre os efeitos negativos e benéficos da prática de exercício. Estas declarações foram mencionadas por participantes do grupo focal com nível de literacia problemático, tal como o participante 24: “Eu acho que há benefícios, mas não sei quais.”

Perceção dos facilitadores à prática de exercício na pessoa idosa institucionalizada com diabetes

Os facilitadores à prática de exercício foram o quarto tema identificado na análise. Neste estudo, os facilitadores mais frequentemente mencionados pelos participantes em relação à prática de exercício foram os sentimentos positivos associados ao exercício, o apoio social e a melhoria da mobilidade.

Sentimentos positivos associados ao exercício

Dezanove participantes relataram que a prática de exercício estava associada a sentimentos positivos, tais como a sensação de bem-estar, aumento da energia, boa disposição, perceção da melhoria da saúde e crenças positivas sobre os benefícios do exercício. O participante 17 referiu “O exercício faz-nos sentir com mais saúde.”. O participante 4 mencionou “O exercício faz-me sentir com mais energia e mais genica.”. O participante 14 afirmou “O exercício faz falta, faz-nos sentir bem.”.

Apoio social

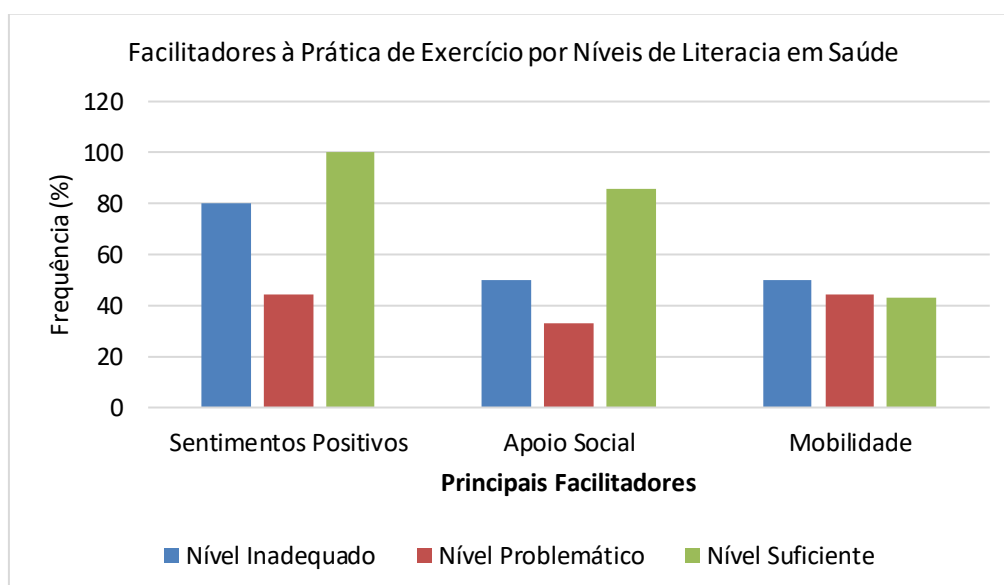
Quatorze participantes concordaram sobre a importância do apoio social quer por profissionais, quer por pessoas não formais em condições similares. Este aspeto foi evidenciado nas seguintes declarações: o participante 23 referiu “Fazer exercício acompanhado é mais divertido”, o participante 19 comentou “Eu cá gosto mais de fazer com alguém para não me sentir tão sozinho.” e o participante 9 afirmou “Sinto-me mais confiante a fazer exercício acompanhada”.

Melhoria da mobilidade

Onze participantes referiram a melhoria na mobilidade como resultado da prática de exercício físico. Este benefício foi exemplificado pela afirmação do participante 19, "Ajuda-nos a mexer melhor. É bom para ganhar movimento".

No Gráfico 3 são apresentados os principais facilitadores mencionados pelos participantes consoante o nível de literacia em saúde.

Gráfico 3 - Análise dos principais facilitadores à prática de exercício percebidos por níveis de literacia em saúde.



De seguida são apresentados outros facilitadores à prática de exercício identificados pelos participantes.

Desempenho Muscular

Três participantes destacaram o impacto positivo da prática de exercício no desempenho muscular, como por exemplo, a declaração referida pelo participante 17, "Faz bem aos músculos". Dois participantes pertenciam ao grupo com nível de literacia em saúde suficiente e um participante pertencia ao grupo de literacia em saúde inadequado.

Frequência e variedade de exercício

Na vertente dos determinantes positivos do exercício, dois participantes (um participante do grupo de literacia em saúde problemático e outro participante do grupo de literacia em saúde suficiente) mencionaram a relevância da frequência do exercício, enquanto um participante

do grupo de literacia em saúde problemático destacou a variedade de exercícios como um fator motivador.

Recomendações por outros profissionais de saúde

Dois participantes referiram as recomendações de outros profissionais de saúde como facilitadores importantes para a prática de exercício físico. Destes, um participante pertencia ao grupo com nível de literacia em saúde problemático e outro pertencia ao grupo de literacia em saúde suficiente.

Recursos materiais

A inclusão de novos recursos materiais foi mencionada apenas por um participante, do grupo com literacia em saúde suficiente, como um facilitador para aumentar a adesão à prática de exercício. O participante 6 referiu “Ter novos materiais ia ajudar”.

Alívio da dor

O alívio da dor com a prática regular de exercício físico foi considerado como um facilitador apenas por dois participantes (um participante do grupo focal com literacia em saúde problemático e outro participante do grupo focal com literacia em saúde suficiente).

Aparência física

Por fim, 2 participantes relataram os benefícios do exercício associados à aparência física, ambos do grupo focal de literacia em saúde problemático.

Na Figura 2 são apresentadas as principais categorias de barreiras e facilitadores à prática de exercício físico identificadas através dos grupos focais do presente estudo, segundo o modelo socioecológico.

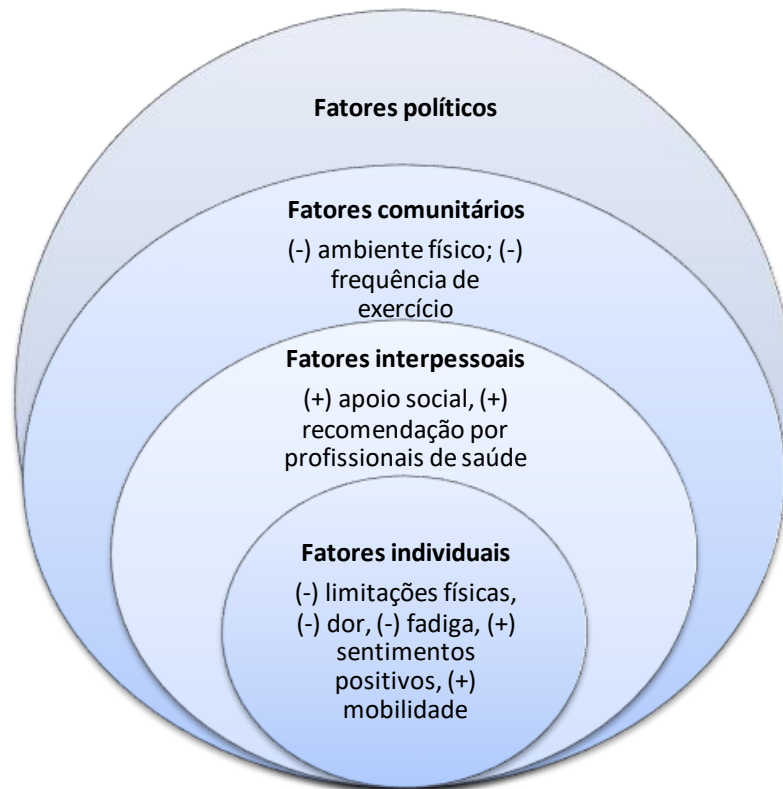


Figura 2 - Resumo das principais categorias de barreiras e facilitadores à prática de exercício identificadas através de grupos focais, segundo o modelo socioecológico. Legenda: (-) barreiras identificadas; (+) facilitadores identificados.

A Tabela 4 mostra a análise qualitativa detalhada e estruturada do impacto do diagnóstico de diabetes em pessoas idosas institucionalizadas e dos seus hábitos de exercício físico. Estes dados obtidos através de grupos focais, revela uma variedade de experiências e percepções que foram categorizadas em 4 temas, 22 subtemas e 40 códigos, desde os sentimentos de resiliência e estabilidade após diagnóstico até às barreiras e facilitadores para a prática de exercício físico. As transcrições exemplificam a forma como as pessoas idosas lidam com a sua condição de saúde, abordando aspetos emocionais, físicos e sociais.

Tabela 4 - Temas, Subtemas, Códigos e exemplos de transcrições identificados pelos 3 grupos focais.

Temas	Subtemas	Códigos	Exemplo de transcrição
<i>O impacto do diagnóstico de diabetes na pessoa idosa institucionalizada</i>	Sentimentos de resiliência e estabilidade pós-diagnóstico	<i>Sem alterações após diagnóstico</i>	"Não sinto que tenha mudado nada. " Participante 10; Grupo Focal 2.

	Alterações na percepção de saúde e bem-estar	<i>Percepção negativa de saúde</i>	"Eu acho que tenho menos saúde." Participante 8; Grupo Focal 3.
	Adesão a estratégias de tratamento	<i>Controlo da diabetes</i>	"Os meus diabetes também estão controlados, pico o dedo." Participante 19; Grupo 1.
		<i>Medicação</i>	"Comecei a tomar medicação, mas andam controlados." Participante 14; Grupo focal 2.
	Mudanças nos hábitos alimentares	<i>Alimentação</i>	"Existem muitas coisas que eu queria comer, mas agora não posso." Participante 26; Grupo focal 3.
	Recomendações por profissionais de saúde	<i>Profissionais de saúde</i>	"Vou ao médico de 6 em 6 meses e ele diz-me o que fazer." Participante 19; Grupo focal 1.
	Impacto emocional e psicológico	<i>Ansiedade e preocupação relacionadas ao diagnóstico</i>	"Tenho receio que agrave. É algo que me preocupa. Uns dias estão altos, outros dias estão baixos e fico preocupado." Participante 13, Grupo focal 2.
	Histórico familiar e pessoas próximas	<i>Experiência com familiares diabéticos</i>	"Sendo de uma família diabética, tenho de ter mais cuidado. Porque efetivamente já vem de família. Tive uma irmã que morreu quase cega." Participante 24; Grupo focal 2.
		<i>Experiência com amigos diabéticos</i>	"Tive 2 amigos que morreram de diabetes. Eles comiam muito e um deles teve que ser amputado." Participante 14; Grupo focal 2.
	Impacto na autonomia e independência	<i>Dificuldades na marcha</i>	"Comecei a caminhar pior, a ter mais quedas." Participante 21, Grupo focal 1.
		<i>Outras doenças associadas</i>	"Agora tenho problemas num rim." Participante 16, Grupo focal 1.
	Impacto profissional	<i>Profissão</i>	"Trabalhava num restaurante e deixei de conseguir provar a comida." Participante 9; Grupo focal 2.
Hábitos de exercício físico na pessoa idosa institucionalizada com diabetes	Rotinas anteriores	<i>Trabalho</i>	"Era o trabalho. Trabalhar era o exercício que nós fazíamos, era cavar." Participante 25; Grupo focal 2.

		<i>Caminhadas</i>	"Fazia todos os dias 5km." Participante 4; Grupo focal 3.	
		<i>Exercício</i>	"Andava no ginásio." Participante 26; Grupo focal 3.	
	Tipo de exercício atual	<i>Aulas de grupo</i>	"Fazemos todos juntos ginástica na sala à tarde à quarta-feira." Participante 3; Grupo focal 1.	
		<i>Caminhadas</i>	"Faço todos os dias caminhada." Participante 8; Grupo focal 3.	
		<i>Exercícios individuais</i>	"... faço exercícios no banco e no muro da rua." Participante 18; Grupo focal 2.	
Barreiras à prática de exercício na pessoa idosa institucionalizada com diabetes	Determinantes negativos do exercício	<i>Frequência</i>	"Fazemos exercício poucas vezes". Participante 3; Grupo focal 1.	
		<i>Individualização dos exercícios</i>	"Se o exercício não for adaptado à pessoa pode fazer mal, o exercício tem de ser adequado às pessoas e dados por pessoas que saibam do assunto." Participante 14; Grupo focal 2.	
		<i>Clima</i>	"Não vou fazer exercício, porque faz frio." Participante 23; Grupo focal 1.	
		<i>Limitações físicas</i>	"Custa muito a mexer, o corpo está preso." Participante 19; Grupo focal 1.	
		<i>Cansaço</i>	"Eu sinto uma fadiga quando faço exercício" Participante 9; Grupo focal 2.	
		<i>Dor</i>	"É difícil fazer exercício, porque me começa a doer. " Participante 20; Grupo focal 2.	
	Sentimentos de insegurança	<i>Medo de cair</i>	"Tenho medo de cair." Participante 2; Grupo focal 1.	
		<i>Baixa autoeficácia</i>	"Eu não faço mais porque não consigo." Participante 26; Grupo focal 3.	
	Falta de conhecimento	<i>Conhecimento</i>	"Eu acho que há benefícios, mas não sei quais." Participante 24; Grupo focal 2.	
	Facilitadores à prática de exercício na pessoa idosa institucionalizada com diabetes	Recursos	<i>Recomendações pelos profissionais de saúde</i>	"A animadora chama-me para fazer exercício." Participante 21; Grupo focal 1.
			<i>Recursos materiais</i>	"Ia ajudar ter novos materiais." Participante 6; Grupo focal 3.

	Determinantes positivos do exercício	<i>Frequência</i>	"Fazer exercícios todos os dias, ser consistente, ia ajudar." Participante 4; Grupo focal 3.
		<i>Variedade de exercícios</i>	"Eles aqui têm todos os dias uma atividade desde judo, zumba, piscina e aulas de mobilidade funcional. Todos participamos." Participante 14; Grupo focal 2.
	Sentimentos positivos associados ao exercício	<i>Sensação de bem-estar</i>	"O exercício faz falta, faz-nos sentir bem." Participante 14; Grupo focal 2.
		<i>Saúde</i>	"É importante para a nossa saúde." Participante 22; Grupo focal 3.
		<i>Energia</i>	"Sinto-me com mais energia, com mais genica." Participante 4; Grupo focal 3.
		<i>Boa disposição</i>	"Ficamos mais alegres." Participante 8; Grupo focal 3.
	Apoio social	<i>Apoio de terceiras pessoas</i>	"Os meus filhos estão sempre a dizer-me para eu caminhar, e isso incentiva-me." Participante 3; Grupo focal 1.
	Desempenho muscular	<i>Ação dos músculos</i>	"Faz bem aos músculos, que estão presos." Participante 22; Grupo focal 3.
	Mobilidade	<i>Mobilidade</i>	"Ajuda-nos a mexer melhor. É bom para ganhar movimento." Participante 19; Grupo focal 1.
	Alívio da dor	<i>Dor</i>	"Ao início aquilo dói, mas com a continuação vai ficando melhor." "o exercício também alivia as dores." Participante 22; Grupo focal 3.
Aparência física	<i>Aparência física</i>	"Com ou sem diabetes é importante fazer exercício. Até para manter uma boa forma física." Participante 9; Grupo focal 2.	

Saturação dos dados

A saturação dos dados foi avaliada com base nas respostas e na evolução dos temas, subtemas e códigos ao longo dos três grupos focais. Quatro temas foram identificados e confirmados por todos os grupos focais.

No tema do impacto do diagnóstico de diabetes, o grupo focal 2 confirmou os subtemas e a maioria dos códigos identificados no grupo focal 1, acrescentando alguns novos dados. No grupo focal 3, houve confirmação com repetições significativas e sem novos subtemas ou códigos, sugerindo que foi atingida a saturação dos dados.

Relativamente ao tema sobre os hábitos de exercício físico, a saturação dos dados foi alcançada de forma mais rápida. O grupo focal 2 acrescentou poucos códigos novos e o grupo focal 3 confirmou os dados com repetições significativas, sugerindo que a saturação dos dados foi atingida rapidamente.

No tema das barreiras à prática de exercício, observou-se a adição de novos subtemas e códigos no grupo focal 2, com uma confirmação mais estável e menor adição de novos elementos no grupo focal 3. Uma vez que o grupo focal 3 ainda introduziu um novo código, sugere-se uma saturação progressiva.

No tema dos facilitadores à prática de exercício, a saturação foi mais complexa, com o grupo focal 2 a adicionar vários novos subtemas e códigos. No grupo focal 3, a confirmação e a adição mínima de novos códigos sugerem uma saturação progressiva.

A Tabela 5 apresentada abaixo fornece uma visão abrangente e organizada sobre a evolução dos dados e a confirmação dos subtemas e códigos ao longo dos três grupos focais.

Tabela 5 - Saturação dos dados.

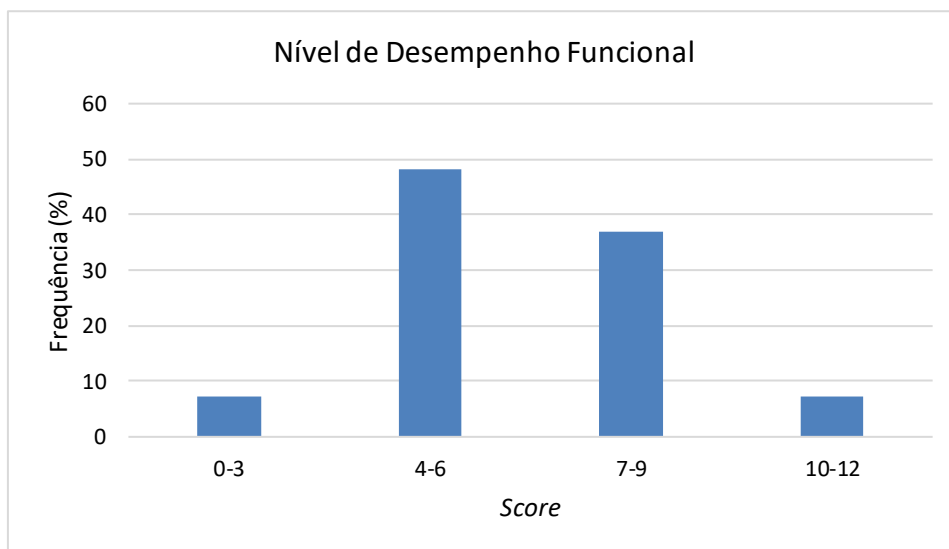
Grupo focal	Impacto do Diagnóstico de Diabetes	Hábitos de Exercício Físico	Barreiras ao Exercício	Facilitadores ao Exercício
Grupo focal 1	Identifica 7 subtemas e 9 códigos.	Identifica 2 subtemas e 4 códigos.	Identifica 2 subtemas e 7 códigos.	Identifica 5 subtemas e 9 códigos.
Grupo focal 2	Confirma 7 subtemas e 8 códigos e adiciona 2 subtemas e 2 códigos.	Confirma 2 subtemas e 4 códigos e adiciona 2 códigos.	Confirma 1 subtema e 4 códigos e adiciona 1 subtema e 1 código.	Confirma 3 subtemas e 5 códigos e adiciona 3 subtemas e 4 códigos.

Grupo focal 3	Confirma 7 subtemas e 8 códigos e não acrescenta nenhum subtema nem código.	Confirma 2 subtemas e 6 códigos e não acrescenta nenhum subtema nem código.	Confirma 2 subtemas e 3 códigos e adiciona 1 código novo.	Confirma 7 subtemas e 9 códigos e adiciona 1 código novo.
----------------------	---	---	---	---

3.2.4 Caracterização do desempenho funcional da pessoa idosa institucionalizada com diabetes

Relativamente aos resultados do *Short Physical Performance Battery* (SPPB), dispostos no Gráfico 4, indicaram que a maioria dos participantes apresentou um desempenho funcional classificado como baixo (48.1%), seguido por um desempenho moderado (37%). Uma pequena proporção obteve um desempenho muito mau (7.4%), ao passo que uma percentagem igualmente pequena demonstrou um desempenho bom (7.4%) no SPPB.

Gráfico 4 - Resultado do *Short Physical Performance Battery* (SPPB).



Ao aprofundar na análise individual dos testes, denota-se que no teste de equilíbrio estático, a totalidade dos participantes (100%) conseguiram manter a posição de pés juntos com os pés lado a lado e na posição com meio pé à frente do outro. Relativamente ao teste de equilíbrio estático na posição com os pés totalmente um à frente do outro, observou-se que 51.9% dos participantes conseguiram manter a posição entre 3 a 9.99 segundos. No que concerne ao teste de levantar-sentar, a maioria dos participantes (59.3%) demoraram um tempo igual ou superior a 16.7 segundos para completar o teste. Quanto ao teste de velocidade da marcha, os resultados apresentaram uma heterogeneidade notória, revelando que 33.3% dos

participantes concluíram o percurso no intervalo de tempo compreendido entre 4.82 a 6.2 segundos. Na tabela 6 são apresentados detalhadamente os resultados dos testes individuais do SPPB.

Tabela 6 - Resultados dos testes individuais do Short Physical Performance Battery (SPPB).

Teste	Categoria	Frequência (%)
Teste de equilíbrio estático nas duas posições	Caso consiga manter a posição durante 10 segundos.	27 (100%)
Teste de equilíbrio estático na terceira posição	Caso mantenha a posição por menos de 3 segundos ou não consiga manter a posição.	3 (11.1%)
	Caso mantenha a posição durante 3 a 9.99 segundos.	14 (51.9%)
	Caso consiga manter a posição durante 10 segundos.	10 (37%)
Teste de levantar-sentar	Caso demore 16.7 segundos ou mais.	16 (59.3%)
	Caso demore entre 13.7 a 16.69 segundos.	3 (11.1%)
	Caso demore entre 11.2 a 13.69 segundos.	7 (25.9%)
	Caso demore menos de 11.19 segundos.	1 (3.7%)
Teste de velocidade da marcha	Caso não consiga completar o teste.	1 (3.7%)
	Caso demore mais do que 8.7 segundos a completar o teste.	8 (29.6%)
	Caso demore entre 6.21 a 8.7 segundos.	8 (29.6%)
	Caso demore entre 4.82 a 6.2 segundos.	9 (33.3%)
	Caso demore menos do que 4.82 segundos.	1 (3.7%)

3.2.5 Análise Estatística Inferencial - Correlações estatísticas

Para responder à questão de investigação relativa à existência de uma relação entre a percepção das barreiras e dos facilitadores à prática de exercício físico e o nível de literacia em saúde e desempenho funcional na pessoa idosa institucionalizada com diabetes, assumiu-se como fundamental a realização de uma análise estatística inferencial.

Correlação entre o nível de literacia em saúde e as variáveis sociodemográficas, idade e nível de escolaridade

Para determinar a existência de relação entre o nível de literacia em saúde, determinado pelo questionário HLS-EU-PT-Q16, e as variáveis sociodemográficas, idade e nível de escolaridade foi utilizado o coeficiente de *Spearman* (ρ).

Os resultados do coeficiente de correlação de *Spearman* para o nível de literacia em saúde e a idade foi de -0.061. Este valor negativo sugere uma correlação negativa muito fraca entre estas variáveis. Para além disso, o nível de significância foi de 0.763 ($\alpha > 0.05$), indicando que esta correlação não é estatisticamente significativa.

Os resultados do coeficiente de correlação de *Spearman* para o nível de literacia em saúde e o nível de escolaridade foi de 0.089. Este valor positivo sugere uma correlação positiva muito fraca entre o nível de escolaridade e o nível de literacia em saúde. No entanto, o nível de significância foi de 0.660 ($\alpha > 0.05$), indicando que esta correlação não é estatisticamente significativa.

Estes resultados encontram-se descritos na tabela 7, apresentada no final da secção das correlações estatísticas.

Correlação entre o nível de literacia em saúde e a perceção dos benefícios e das barreiras à prática de exercício

Para verificar a existência de uma relação entre as variáveis nível de literacia em saúde, determinado pelo questionário HLS-EU-PT-Q16, e a perceção dos benefícios e das barreiras à prática de exercício, determinada pela EBBS, foi calculado o coeficiente de correlação de *Spearman* (ρ).

Os resultados sugerem uma correlação positiva moderada ($\rho = 0.481$) e estatisticamente significativa ($\alpha < 0.05$) entre as variáveis nível de literacia em saúde e a perceção dos benefícios e das barreiras à prática de exercício.

Estes resultados sugerem que, para a amostra em estudo, à medida que o nível de literacia em saúde aumenta, existe uma tendência para os resultados da Escala de Benefícios e Barreiras à Prática de Exercício (EBBS) também aumentar, ou seja, de existir uma maior perceção dos benefícios à prática de exercício físico.

Na final da secção das correlações estatísticas serão apresentados estes valores, na tabela 7.

Correlação entre o desempenho funcional e a percepção dos benefícios e das barreiras à prática de exercício

Para determinar a existência de relação entre a percepção dos benefícios e das barreiras à prática de exercício, determinada pela EBBS, e o desempenho funcional, determinado pelo SPPB, foi calculado o coeficiente de correlação de *Spearman* (ρ).

Os resultados sugerem uma correlação positiva moderada ($\rho= 0.364$) entre o desempenho funcional e a percepção dos benefícios e das barreiras à prática de exercício. Estes resultados sugerem que, para a amostra em estudo, à medida que o nível de desempenho funcional aumenta, existe uma tendência para os resultados da Escala de Benefícios e Barreiras à Prática de Exercício (EBBS) também aumentar. No entanto, esta correlação não é estatisticamente significativa ($\alpha=0.062$).

Os resultados das correlações entre estas variáveis são apresentados na tabela 7.

Correlação entre o nível de literacia em saúde e o desempenho funcional

O coeficiente de correlação de *Spearman* (ρ) foi calculado para determinar a existência de uma relação entre as variáveis nível de literacia em saúde, determinado pelo questionário HLS-EU-PT-Q16, e o desempenho funcional, determinado pelo SPPB.

O coeficiente de correlação de *Spearman* entre estas variáveis foi de 0.780. Este valor indica uma correlação positiva forte entre estas variáveis. Existe uma tendência para que quanto maior for o nível de desempenho funcional, maior será o nível de literacia em saúde na pessoa idosa institucionalizada com diabetes. O valor de significância foi inferior a 0.05 indicando que esta correlação é estatisticamente significativa. Estes valores encontram-se na Tabela 7.

Tabela 7 - Correlações de *Spearman* entre as variáveis: Resultados do Questionário de Literacia em Saúde e Idade, Nível de Escolaridade, Resultados do SPPB e Resultados da EBBS e, entre as variáveis Resultados da EBBS e Resultados do SPPB.

	Idade		Nível de Escolaridade		Resultados do SPPB		Resultados do EBBS	
	ρ	α	ρ	α	P	α	ρ	α
Resultados do Questionário de Literacia em Saúde	-0.061	0.763	0.089	0.660	0.780**	<0.001	0.481*	0.011
Resultados do EBBS					0.364	0.062		

Legenda: EBBS – Escala de Benefícios e Barreiras à Prática de Exercício, SPPB- *Short Physical Performance Battery*, ρ – Coeficiente de Correlação de *Spearman*, α – nível de significância estatística, * - nível de significância estatística $\alpha < 0.05$, ** - nível de significância estatística $\alpha < 0.01$

3.2.6 Análise Estatística Inferencial – Testes Não Paramétricos

Diferenças entre os grupos com diferentes níveis de literacia em saúde e a percepção dos benefícios e das barreiras à prática de exercício

Para verificar a normalidade dos dados foi realizado o teste de *Shapiro-Wilk*, uma vez que a variável grupos com diferentes níveis de literacia em saúde não seguia uma distribuição normal ($\alpha < 0.001$), optou-se pelo teste estatístico não paramétrico *Kruskal-Wallis*. Na Tabela 8 são apresentados os resultados para as variáveis em questão.

Tabela 8 - Valores de mediana, variação interquartil (IQR) e resultados do Teste Estatístico Não Paramétrico *Kruskal-Wallis* para as variáveis grupos com diferentes níveis de Literacia em Saúde e Escala de Benefícios e Barreiras à Prática de Exercício (EBBS). * - nível de significância estatística $\alpha < 0.05$

	Nível de Literacia Inadequado	Nível de Literacia Problemático	Nível de Literacia Suficiente	p-value (α)
Resultados da Escala de Percepção dos Benefícios e das Barreiras à Prática de Exercício	113 (IQR:12)	116 (IQR:5)	126 (IQR:10)	0.014*

Como o valor de α é inferior a 0.05 rejeita-se a hipótese nula, ou seja, existe uma diferença significativa entre a percepção dos benefícios e das barreiras à prática de exercício entre pelo menos dois grupos com diferentes níveis de literacia em saúde. Através dos valores de mediana para as variáveis constata-se que o valor mais elevado corresponde ao nível de literacia em saúde suficiente, sugerindo que este nível apresenta uma maior percepção dos benefícios da prática de exercício físico.

Diferenças entre os grupos com diferentes níveis de desempenho funcional e a percepção dos benefícios e barreiras à prática de exercício

Com o teste de *Shapiro-Wilk* verificou-se que a variável grupos com diferentes níveis de desempenho funcional não seguia uma distribuição normal ($\alpha < 0.001$). Como tal, foi selecionado o teste estatístico não paramétrico *Mann-Whitney U* apresentado na Tabela 9.

Para efeitos de comparação entre grupos foram associados os grupos com nível de desempenho funcional muito mau e baixo e os grupos com nível de desempenho funcional moderado e bom.

Tabela 9 - Valores de mediana, variação interquartil (IQR) e resultados do Teste Estatístico Não Paramétrico Mann-Whitney U para as variáveis grupos com diferentes níveis de desempenho funcional e resultados da EBBS. * - nível de significância estatística $\alpha < 0.05$.

	Nível de desempenho funcional muito mau a baixo	Nível de desempenho funcional moderado a bom	p-value (α)
Resultados da Escala de Percepção dos Benefícios e das Barreiras à Prática de Exercício	115 (IQR:5)	121 (IQR:11.75)	0.033*

Como o valor de α é inferior a 0.05 rejeita-se a hipótese nula, ou seja, existe uma diferença significativa na percepção dos benefícios e das barreiras à prática de exercício entre os dois grupos com diferentes níveis de desempenho funcional. Através dos valores de mediana para as variáveis constata-se que o valor mais elevado corresponde ao nível de desempenho funcional moderado a bom, sugerindo que este nível apresenta uma maior percepção dos benefícios da prática de exercício físico.

Diferenças entre os grupos com diferentes níveis de literacia em saúde e o desempenho funcional

As variáveis, grupos com diferentes níveis de literacia em saúde, determinado pelo questionário HLS-EU-PT-Q16, e o desempenho funcional, determinado pelo SPPB, não seguiam uma distribuição normal ($\alpha < 0.001$), tendo sido utilizado o teste estatístico não paramétrico *Kruskal-Wallis*. Na Tabela 10 são apresentados os resultados do teste *Kruskal-Wallis* para as variáveis em questão.

Tabela 10 - Valores de mediana, variação interquartil (IQR) e resultados do Teste Estatístico Não Paramétrico Kruskal-Wallis para as variáveis resultados do SPPB e dos grupos com diferentes níveis de literacia em saúde. * - nível de significância estatística $\alpha < 0.05$.

	Nível de Literacia Inadequado	Nível de Literacia Problemático	Nível de Literacia Suficiente	p-value (α)
Resultados do <i>Short Physical Performance Battery</i>	5 (IQR:1)	6 (IQR:3.5)	9 (IQR:1)	0.001*

Como o valor de α é inferior a 0.05 rejeita-se a hipótese nula, ou seja, existe uma diferença significativa entre o desempenho funcional em pelo menos dois grupos com diferentes níveis de literacia em saúde. Através dos valores de mediana para as variáveis constata-se que o valor mais elevado corresponde ao nível de literacia em saúde suficiente, sugerindo que este nível apresenta um melhor desempenho funcional.

4. DISCUSSÃO

4.1 INTRODUÇÃO À DISCUSSÃO

Nesta secção, os resultados obtidos são interpretados e contextualizados à luz de pesquisas anteriores, permitindo uma análise comparativa detalhada. Para além disso, são apresentadas as implicações e aplicações para a prática clínica, bem como as limitações do estudo e direções futuras.

4.2 CARACTERIZAÇÃO DO NÍVEL DE LITERACIA EM SAÚDE E A SUA RELAÇÃO COM O DESEMPENHO FUNCIONAL NA PESSOA IDOSA INSTITUCIONALIZADA COM DIABETES

Um dos objetivos deste estudo foi caracterizar o nível de literacia em saúde na pessoa idosa institucionalizada com diabetes e verificar a existência de relação entre o nível de literacia em saúde e o desempenho funcional.

Como tal, previamente foi necessário determinar o nível de literacia em saúde da amostra em estudo, tendo sido aplicado o Questionário de Literacia em Saúde, HLS-EU-PT-Q16. Os resultados indicaram que 40.7% da amostra apresentava um nível de literacia em saúde inadequado, 33.3% apresentava um nível problemático e 25.9% tinham um nível suficiente. Estes resultados são consistentes com estudos anteriores que destacam maioritariamente níveis de literacia em saúde inadequados e problemáticos na população idosa (18); (52); (53).

Em particular, os resultados do estudo transversal de Costa et al., (2023), no qual foram avaliados os níveis de literacia em saúde em pessoas idosas em Portugal e explorados fatores associados, corroboraram os resultados apresentados na presente investigação (18). A metodologia utilizada no estudo de Costa et al. (2023), incluiu a análise das características sociodemográficas e a aplicação da versão de 12 questões do questionário Europeu de Literacia em Saúde. Os resultados indicaram que cerca de 80% da população idosa em Portugal apresentava um nível de literacia em saúde inadequado e problemático. Estes valores foram superiores aos observados na população adulta portuguesa e em pessoas idosas noutros países europeus (18). Estes resultados destacam novamente uma tendência para a pessoa idosa apresentar baixos níveis de literacia em saúde.

Adicionalmente, um estudo transversal realizado na Suíça avaliou o nível de literacia em saúde em pessoas idosas, utilizando a versão de 16 questões do questionário Europeu de Literacia em Saúde. Os resultados desse estudo sugerem que níveis de literacia em saúde mais baixos foram mais prevalentes em pessoas com condições crónicas (53). Este facto é particularmente interessante e relevante para o enquadramento e análise dos resultados do presente estudo, uma vez que um dos critérios para a amostra em estudo era o diagnóstico de diabetes, o que poderá explicar as percentagens significativas de baixo nível de literacia em saúde.

Os baixos níveis de literacia em saúde apresentados pela amostra do presente estudo são uma preocupação pois, segundo uma revisão sistemática, desenvolvida por Chesser et al. (2016), níveis mais baixos de literacia em saúde estão associados a piores resultados em saúde. Assim, indivíduos com níveis mais baixos de literacia em saúde tendem a utilizar os serviços de urgência com maior frequência, envolvem custos de saúde mais elevados, utilizam menos serviços de saúde preventivos e estão associados a taxas de mortalidade superiores (54).

No presente estudo, as questões do questionário de literacia em saúde que receberam mais respostas “fácil” e “muito fácil” foram relativas à compreensão de recomendações por profissionais de saúde e pessoas próximas, como familiares ou amigos. Estes resultados sugerem que os participantes em estudo, (idosos, com diagnóstico de diabetes e institucionalizados), tendem a sentir-se mais confortáveis ao lidar com informações e avisos de saúde provenientes de fontes próximas e confiáveis. A capacidade de compreender avisos de saúde pode também ser atribuída à familiarização e repetições dessas informações no quotidiano, bem como a relação de confiança estabelecida com o profissional de saúde. Um estudo transversal alemão que investigou a relação entre o nível de literacia em saúde, avaliado pelo questionário europeu de literacia em saúde, e o apoio social, confirma que a confiança nos profissionais de saúde e familiares é essencial para a assimilação de informações de saúde pela pessoa idosa. Assim, o apoio social é uma componente fundamental para a melhoria da literacia em saúde e deve ser abordada nas intervenções desenhadas especialmente para o efeito (52).

Por outro lado, no presente trabalho, as questões que mais respostas “difícil” e “muito difícil” receberam, foram questões relacionadas com a avaliação da confiabilidade das informações nos meios de comunicação e a obtenção de informações sobre saúde mental. Parandeh et al.

(2022), investigaram a relação entre a literacia em saúde e a literacia através dos meios de comunicação, fundamentando-se na premissa de que a capacidade de interpretar e avaliar informações de saúde é essencial para a tomada de decisões informadas sobre saúde. A literacia através dos meios de comunicação, por sua vez, desempenha um papel importante na procura e seleção de informações e recursos confiáveis relacionados à saúde (55). Os resultados do estudo de Parandeh et al. (2022), revelaram uma correlação positiva significativa entre a literacia em saúde e a literacia através dos meios de comunicação. Assim, a literacia através dos meios de comunicação são um fator determinante para a literacia em saúde (55). De salientar que por literacia através dos meios de comunicação entende-se o acesso a informação, análise, educação e consciencialização através de meios como a rádio, a televisão, cinema, jornais e internet (55). Estes resultados são também apoiados por Chesser et al. (2016), que referem que indivíduos com literacia em saúde inadequada relataram níveis mais baixos de literacia informática e tecnológica quando comparados com indivíduos com literacia em saúde adequada (54). Estes resultados sugerem que a dificuldade em avaliar a confiabilidade das informações de saúde pode estar associada à falta de capacidades tecnológicas. Num mundo cada vez mais digitalizado são necessárias um conjunto de capacidades para aceder, interpretar e compreender as informações relativas à saúde disponíveis na televisão, internet e aplicações móveis (56). Levin-Zamir e Bertschi (2018) destacaram a importância da literacia digital como uma parte integrante da literacia em saúde (56). Este estudo sublinha ainda a necessidade de aquisição de capacidades para discernir a qualidade e veracidade das informações, o que é difícil para a população idosa (56).

Tendo em conta os resultados do presente estudo, a dificuldade percebida em encontrar informações e lidar com problemas de saúde mental pode sugerir uma lacuna na literacia na saúde mental na pessoa idosa. A literacia em saúde está associada à função cognitiva e mental em vários domínios da pessoa idosa. De facto, a população idosa pode enfrentar desafios cognitivos e mentais que limitam o acesso e a compreensão das informações relacionadas à saúde. Esses desafios podem comprometer significativamente os níveis de literacia em saúde, dificultando a capacidade da pessoa idosa de interpretar e aplicar adequadamente as informações de saúde necessárias para a gestão eficaz da sua saúde (54). Estes resultados são

relevantes e indicativos de áreas críticas onde as ações e estratégias de literacia em saúde podem ser aprimoradas.

Ainda nos resultados do presente estudo e, no que diz respeito às questões que mais respostas “não sei” obtiveram, percebe-se que são questões relacionadas com o processo de tomada de decisão. Esta tendência parece sugerir um sentimento de incerteza entre as pessoas idosas institucionalizadas com diabetes ao tomarem decisões críticas sobre a sua saúde. Uma revisão sistemática desenvolvida por Chesser et al. (2016), que teve como objetivo analisar a literacia em saúde na pessoa idosa, sugeriu que a falta de conhecimento e de incerteza na tomada de decisões na área da saúde entre pessoas idosas com diabetes pode funcionar como uma barreira para a adoção de comportamentos saudáveis, medidas preventivas e autogestão de doenças crónicas, como a diabetes (54). Neste sentido, sugere-se a criação e implementação de programas de educação que promovam a capacitação de tomada de decisões mais informadas e esclarecidas na área da saúde, melhorando assim a gestão da diabetes. Uma estratégia relevante para o desenvolvimento desta capacidade é apresentada no estudo desenvolvido por Glyn et al. (2012), que propõe um modelo de tomada de decisão compartilhada para a prática clínica (57). Este modelo é estruturado em três etapas principais e baseia-se num processo de deliberação e compreensão de que as decisões dependem do desenvolvimento de preferências informadas por parte dos utentes (57). Adicionalmente, a inclusão de um plano de cuidados de saúde personalizado e de consultas de saúde compartilhadas são uma abordagem proativa e participativa para a gestão de condições crónicas, tal como a diabetes (58).

Em resumo, os resultados apresentados no presente estudo relativamente ao nível de literacia em saúde na pessoa idosa institucionalizada com diabetes, sugerem que as pessoas idosas podem enfrentar maiores dificuldades na utilização dos serviços de saúde e na adesão a programas de promoção de saúde. Para além disso, estes resultados sugerem implicações relevantes para a prática clínica e para a formulação de políticas de saúde. Os profissionais de saúde devem estar atentos ao nível de literacia em saúde dos utentes e devem adaptar as suas abordagens de intervenção de acordo com esses níveis, especialmente nas pessoas idosas e com condições de saúde crónicas, como a diabetes. As políticas de saúde devem

também focar-se na promoção da literacia em saúde, especialmente em populações vulneráveis, tal como a população idosa institucionalizada (18).

Os resultados deste estudo revelaram também uma correlação positiva forte entre o nível de literacia em saúde e o nível de desempenho funcional ($\rho = 0.780$; $\alpha < 0.001$), sugerindo que, um aumento do nível de literacia em saúde está associado a um aumento do nível de desempenho funcional. Para além disso, foram identificadas diferenças significativas de desempenho funcional entre pelo menos dois grupos com diferentes níveis de literacia em saúde. Observou-se que o grupo com nível de literacia em saúde suficiente apresentou valores de mediana mais elevados, sugerindo que este grupo apresenta um melhor desempenho funcional, confirmando os valores de correlação encontrados. Esta descoberta é particularmente relevante, pois destaca a literacia em saúde como um fator que poderá ser determinante para a funcionalidade da pessoa idosa institucionalizada com diabetes. Esta conclusão é apoiada pelos resultados do estudo transversal, desenvolvido por Serper et al. (2014), que investigou a relação entre a literacia em saúde, a capacidade cognitiva e o desempenho funcional na população idosa na comunidade recrutada a partir de centros de saúde e uma clínica de saúde (59). Os resultados desse estudo mostraram uma relação positiva entre a literacia em saúde e o desempenho funcional da pessoa idosa, indicando que uma melhor compreensão e utilização das informações de saúde estão associadas a um melhor desempenho nas atividades diárias (59). Complementando, um estudo transversal realizado na Suíça avaliou o nível de literacia em saúde em pessoas idosas, utilizando a versão de 16 questões do questionário Europeu de Literacia em Saúde (53). Esta investigação mostrou que as pessoas idosas com níveis mais baixos de literacia em saúde apresentavam uma maior probabilidade de sofrer de condições crónicas, como a diabetes. Isto sugere que a literacia em saúde não influencia apenas a capacidade de aceder, avaliar e interpretar informações de saúde, mas também afeta a capacidade de gerir condições de saúde, o que por sua vez, tem impacto na funcionalidade (53).

Adicionalmente, foi avaliada a existência de relação entre o nível de literacia em saúde e as variáveis sociodemográficas, como a idade e o nível de escolaridade. No presente estudo, apesar de se ter verificado uma correlação positiva fraca entre o nível de literacia em saúde e as variáveis sociodemográficas, idade e nível de escolaridade, estas não foram

estatisticamente significativas. Estes resultados podem ser atribuídos ao tamanho reduzido da amostra e ao perfil educacional dos participantes, onde a maioria tinha apenas o ensino básico. Para além disso, a maioria dos participantes tinha uma idade superior a 80 anos, o que poderá explicar este resultado. Não existe consenso na literatura no que diz respeito à relação entre a literacia em saúde e as variáveis sociodemográficas. Uma revisão da literatura encontrou uma correlação positiva entre o nível de escolaridade e o nível de literacia em saúde, sugerindo que pessoas com maior escolaridade tendem a ter melhores níveis de literacia em saúde (54). No entanto, um estudo transversal que incluiu pessoas idosas em Portugal, ao contrário dos resultados encontrados noutros estudos, não encontrou associação significativa entre o nível de escolaridade e a idade com o nível de literacia em saúde (18). Portanto, a relação entre estas variáveis e a literacia em saúde não é consensual e continua a ser um tema de debate na literatura.

4.3 CARACTERIZAÇÃO DA PERCEÇÃO DOS FACILITADORES E DAS BARREIRAS À PRÁTICA DE EXERCÍCIO PELA PESSOA IDOSA INSTITUCIONALIZADA – UMA PERSPETIVA QUALITATIVA E QUANTITATIVA

No sentido de responder à questão de investigação relacionada com as perceções das barreiras e dos facilitadores à prática de exercício nas pessoas idosas institucionalizadas com diabetes, foram utilizadas duas abordagens metodológicas complementares (qualitativa e quantitativa) que serão discutidas e analisadas nesta secção.

Numa perspetiva quantitativa foi aplicada a Escala de Benefícios e Barreiras à Prática de Exercício (EBBS). Os resultados obtidos através da EBBS forneceram importantes descobertas sobre as perceções dos participantes em relação à prática de exercício físico.

A pontuação média observada (118.56 ± 8.215) sugere que, os participantes apresentaram uma perceção favorável dos benefícios do exercício físico, embora reconhecessem a existência de algumas barreiras. Este valor está significativamente acima do ponto médio da escala, indicando uma tendência geral positiva em relação à prática de exercício físico entre os participantes do estudo.

Estes resultados são consistentes e até superiores aos encontrados num estudo descritivo que avaliou a percepção das barreiras e dos facilitadores à prática de exercício em pessoas com diagnóstico de diabetes (99.79 ± 12.58) (3).

Para uma melhor compreensão e interpretação das barreiras e facilitadores mencionados pela amostra em estudo, utilizou-se o modelo socioecológico. Primeiramente, irão abordar-se as principais percepções das **barreiras** à prática de exercício identificadas pelos participantes deste estudo.

De acordo com este modelo, deve-se ponderar os fatores individuais. Relativamente a estes fatores, os resultados quantitativos, obtidos através da EBBS, revelaram que 62.9% dos participantes apontaram *dificuldades em realizar exercício*, 81.5% referiu *cansaço* após o exercício e 92.6% consideraram o exercício como uma *perda de tempo*. De forma a complementar estes resultados, a análise qualitativa, obtida através de entrevistas semiestruturadas com grupos focais, identificou três principais barreiras relacionadas com fatores individuais, sendo estes a *dor* (n=9), as *limitações físicas* (n=6) e a *fadiga/ cansaço* (n=6). Estes resultados são consistentes com a literatura existente. Schutzer et al. (2004), num estudo sobre as barreiras e os facilitadores à prática de exercício na pessoa idosa, identificaram os problemas de saúde e a dor como as principais barreiras à prática de exercício mencionadas pelas pessoas idosas (9). Che et al. (2022), num estudo qualitativo sobre as percepções das barreiras e dos facilitadores à prática de exercício em pessoas com diabetes e sarcopenia, identificou sintomas como a dor, o cansaço e o desconforto físico após o exercício como fatores negativos associados à prática de exercício, referidos pelas pessoas idosas (14). Outra barreira que se destaca no presente estudo é a falta de prazer e motivação na prática de exercício físico. Estes resultados são consistentes com o estudo de Che et al., (2022) que identificou fatores psicológicos relacionados com a falta de motivação uma das barreiras à prática de exercício (14).

No que diz respeito aos **fatores interpessoais**, a *falta de incentivo por parte de familiares e pessoas próximas* foi destacada por 40.7% dos participantes na EBBS, sugerindo que a falta de apoio social pode desmotivar as pessoas idosas institucionalizadas com diabetes a se exercitarem. A literatura apoia a importância do apoio social na adesão e promoção do

exercício físico. O estudo de Che et al. (2022), mostrou que o suporte de familiares e amigos é um aspecto crucial para a motivação e adesão das pessoas idosas a programas de exercício físico (14).

No âmbito dos **fatores comunitários**, os resultados da EBBS indicaram que 55.5% dos participantes reconheceram o *custo associado* à prática de exercício físico como uma barreira significativa. Para além disso, a *conveniência dos locais* para a prática de exercício foi mencionada como uma barreira por 96.3% dos participantes, sugerindo a importância de ambientes acessíveis e adequados para incentivar a prática de exercício físico. Estes resultados são consistentes com os resultados de Schutzer et al. (2004), onde o ambiente físico também foi considerado como uma barreira significativa à adesão à prática de exercício físico entre as pessoas idosas (9). Estes resultados também foram encontrados por Che et al. (2022), num estudo qualitativo em pessoas com diabetes, que também identificou as inadequadas condições ambientais (clima, espaço para a realização de exercício, recursos materiais) como barreiras significativas à prática de exercício (14). Este aspecto foi identificado pelos participantes do presente estudo, refletindo a importância de criar ambientes mais acessíveis e adequados para a prática de exercício físico.

Os resultados do presente estudo são consistentes com os resultados de um estudo de metodologia mista, desenvolvido por Whipple et al. (2019), que avaliou a percepção das pessoas idosas com diabetes e doença arterial profunda (16). No estudo de Whipple et al. (2019), as principais barreiras identificadas incluíram a falta de acessibilidade, a falta de prazer e motivação para a prática de exercício, a dor e as limitações físicas (16).

As barreiras identificadas no presente estudo vão ao encontro da literatura e, serão úteis na prática clínica para incluir abordagens integradas que considerem tanto os fatores individuais quanto os fatores interpessoais e comunitários. Os parâmetros como a dor, a fadiga e o desempenho físico devem ser integrados na avaliação em programas de exercício. Estes programas devem ser adaptados de forma a minimizarem a dor e as limitações físicas de forma individual. Além disso, devem ser promovidas medidas políticas para aumentarem a acessibilidade financeira e a criação de espaços adequados à prática de exercício físico. Outras estratégias essenciais para aumentar a motivação e o prazer associados ao exercício físico

devem incluir a promoção de uma percepção positiva do exercício físico e promover o apoio social.

De seguida, irão ser apresentadas as principais percepções dos **facilitadores** à prática de exercício identificadas pelos participantes do presente estudo.

Relativamente aos **fatores individuais**, através da EBBS, foi possível compreender que as pessoas idosas participantes deste estudo *gostam de praticar exercício (70.3%)* e reconheceram amplamente os benefícios da prática de exercício físico para a *saúde mental, condição física, sistema cardiovascular, flexibilidade, níveis de energia e aparência física*. Para além disso, a prática regular de exercício foi associada à capacidade de realizar atividades de vida diária com menos cansaço (96.3%) e foi vista como um passatempo agradável, contribuindo para um aumento do bem-estar (92.6%) e da qualidade de vida das pessoas idosas (70.4%). Complementando estes resultados quantitativos, a análise qualitativa, obtida através de entrevistas semiestruturadas com grupos focais, identificou dois facilitadores relacionados aos fatores individuais: *sentimentos positivos associados ao exercício (n=19)* e a *melhoria da mobilidade (n=11)*. Estes facilitadores sugerem a importância dos benefícios emocionais e físicos proporcionados pela prática de exercício físico. Estes resultados são consistentes com a literatura existente sobre os facilitadores à prática de exercício físico para as pessoas idosas com diabetes. Whipple et al. (2019), no seu estudo já anteriormente referenciado, identificou que a prática regular de exercício físico está associada a melhorias significativas na mobilidade, energia e saúde física (16). Por sua vez, Che et al. (2022), num estudo qualitativo sobre a percepção das barreiras e facilitadores à prática de exercício em pessoas com diabetes e sarcopenia, também identificou a presença de sentimentos positivos em relação ao exercício, tais como felicidade, conforto, energia e melhoria da capacidade no autocuidado como facilitadores à prática de exercício (14).

Os **fatores interpessoais** desempenham um papel importante na prática de exercício físico para os participantes do presente estudo. De acordo com os resultados obtidos através da EBBS, constatou-se que 92.6% dos participantes consideraram a prática de exercício físico como uma *oportunidade para conhecer novas pessoas* e 88.9% mencionaram a importância de *manter contacto com os amigos* durante a prática de exercício. Através da análise

qualitativa, 14 participantes concordaram sobre a importância do *apoio social* quer por profissionais de saúde, quer por pessoas em condições similares. Assim, a falta de apoio social foi identificada pela amostra como uma barreira na EBBS, mas a sua presença foi referida como um facilitador significativo para a prática de exercício físico, principalmente na análise qualitativa. Estes resultados vão ao encontro da literatura existente, que destaca a importância do apoio social como um facilitador na adesão e na promoção à prática de exercício físico. Che et al. (2022) sugeriu que altos níveis de interação social ajudaram a manter a prática regular de exercício em pessoas diabéticas (14). Adicionalmente, numa revisão sistemática, desenvolvida por Smith et al. (2017), que investigou a associação entre a prática de exercício físico e o apoio social, concluiu-se que o suporte de amigos, familiares e profissionais de saúde pode aumentar a motivação e adesão à prática regular de exercício físico (60). A oportunidade de socialização proporcionada durante a prática de exercício não só melhora o bem-estar emocional, mas também contribui para a formação e manutenção de redes de suporte social (60). Neste sentido, a socialização associada à prática de exercício, será de relevo para os profissionais que desenhem programas de exercício dirigido a pessoas idosas com diabetes, sugerindo-se incluir atividades em grupo, envolvendo a família e os amigos.

Neste estudo, não foram identificados facilitadores no âmbito dos **fatores comunitários e políticos**.

As barreiras e os facilitadores à prática de exercício identificados no presente estudo são consistentes com os elementos apresentados no modelo socioecológico. Os temas identificados são maioritariamente dos níveis individual e interpessoal. No nível individual foram destacados fatores como a dor, o cansaço, a saúde física, os sentimentos positivos associados ao exercício e a melhoria da mobilidade. No nível interpessoal, o apoio social foi amplamente reconhecido como um facilitador significativo e a sua falta como uma barreira. No entanto, poucos temas específicos foram identificados relacionados ao nível comunitário e político. Estes resultados podem estar associados ao facto de que o guia de entrevista semiestruturada não incluía questões específicas para investigar barreiras e facilitadores nestes setores. Contudo, estes temas poderiam ter surgido de forma espontânea, caso se

verificassem de relevância para os participantes. Para além disso, a rede de suporte que os participantes do presente estudo conhecem é bastante restrita e o facto de terem apoio institucional pode refletir-se numa visão comunitária ou política quase inexistente. Apesar disso, os participantes transmitiram que os níveis pessoal e interpessoal tinham maior relevância e influência no seu comportamento perante a prática de exercício físico. Estudos futuros são necessários para avaliar a forma como os fatores comunitários e políticos podem servir como barreiras ou facilitadores para a prática de exercício físico na pessoa idosa institucionalizada e de que forma esses resultados seriam diferentes de pessoas idosas na comunidade com vidas sociais ativas.

Em resumo, esta análise sugere que, para promover a prática de exercício físico em pessoas idosas institucionalizadas com diabetes, é fundamental abordar as barreiras percecionadas e enfatizar os facilitadores identificados anteriormente. Melhorar a acessibilidade, fornecer suporte social e familiar, e comunicar os múltiplos benefícios do exercício físico podem ser estratégias eficazes para aumentar a adesão das pessoas idosas à prática de exercício, contribuindo para a melhoria da sua saúde. No entanto, há uma clara necessidade de estudos futuros que avaliem os fatores comunitários e políticos como barreiras ou facilitadores à prática de exercício físico.

A integração de uma abordagem metodológica mista, que incluiu dados quantitativos e qualitativos forneceu uma visão abrangente e complementar das barreiras e facilitadores à prática de exercício físico na pessoa idosa institucionalizada com diabetes. A metodologia qualitativa com grupos focais permitiu uma compreensão mais profunda das experiências e perceções dos participantes, explorando de forma detalhada os fatores individuais e interpessoais que influenciam a prática de exercício físico. Já a abordagem quantitativa permitiu a recolha de dados quantitativos robustos sobre as perceções dos participantes e a integração de tópicos não considerados na análise qualitativa, como por exemplo, o custo associado à prática de exercício e a falta de acessibilidade.

4.4 A PERCEÇÃO DOS FACILITADORES E DAS BARREIRAS À PRÁTICA DE EXERCÍCIO PELA PESSOA IDOSA INSTITUCIONALIZADA – NÍVEL DE LITERACIA EM SAÚDE E DESEMPENHO FUNCIONAL COMO DETERMINANTES

No presente estudo verificou-se que a literacia em saúde tende a correlacionar-se positivamente com o desempenho funcional e com a percepção de benefícios à prática de exercício nos participantes idosos. Isto pode significar que as pessoas idosas com maior literacia em saúde são aquelas que percebem mais benefícios do exercício e também são mais funcionais. Isto é consistente com a definição de literacia em saúde, que envolve não apenas a capacidade de obter, processar e interpretar informações relacionadas com a saúde, mas também a capacidade de um indivíduo exercer maior controlo sobre a sua própria saúde e tomar decisões informadas, promovendo a adoção de estilos de vida mais saudáveis (61). Estas competências são fundamentais para a compreensão da razão pela qual os indivíduos com níveis mais altos de literacia em saúde tendem a ser mais funcionais e a ter uma percepção mais clara dos benefícios do exercício. Assim, no presente estudo, as correlações sugerem que os indivíduos da amostra com níveis mais altos de literacia em saúde detinham um maior conhecimento e capacidade aprofundada de compreensão e interpretação de informações relacionadas à sua saúde, nomeadamente na compreensão de informações sobre os benefícios do exercício, tais como os seus impactos fisiológicos e psicológicos.

Apesar de, na literatura existir evidência que sugere uma relação entre o nível de literacia em saúde adequado e uma maior adoção da prática regular de exercício (61), é de salientar que, no presente estudo, não foi feita uma caracterização dos indivíduos quanto à prática de exercício, apenas foi feita uma caracterização da percepção dos benefícios, facilitadores e barreiras à prática de exercício, não sendo possível estabelecer uma relação direta entre a literacia em saúde e a prática de exercício.

A correlação entre o nível de literacia em saúde e o desempenho funcional, foi apoiada pela existência de uma diferença significativa entre o desempenho funcional em pelo menos dois grupos com diferentes níveis de literacia em saúde. Adicionalmente, verificou-se que o valor mais elevado de mediana correspondeu ao nível de literacia em saúde suficiente, sugerindo que este nível apresenta um melhor desempenho funcional. Assim, no presente estudo, sugere-se que melhores níveis de literacia em saúde podem ser determinantes de melhores

níveis funcionais (melhores resultados em saúde). Estes resultados são consistentes com estudos anteriores, como uma revisão sistemática que analisou a relação entre a literacia em saúde e os resultados de saúde em pessoas com diabetes (62). Os resultados desta revisão sugerem que níveis mais elevados de literacia em saúde estão associados a melhores resultados de saúde e a uma maior funcionalidade no dia-a-dia em pessoas com diabetes (62). De acordo com a revisão sistemática de Sayah et al. (2013), (20) indivíduos com maior literacia em saúde mostraram um melhor controlo glicémico, maior adesão às estratégias de tratamento, e uma compreensão mais profunda da sua condição e dos cuidados necessários (62). Além disso, uma meta-análise que investigou o papel da literacia em saúde no conhecimento, autogestão e controlo glicémico na pessoa com diabetes, também verificou a correlação entre estas variáveis. Este estudo concluiu que níveis mais altos de literacia em saúde foram significativamente associados a um melhor conhecimento, autogestão e controlo glicémico na pessoa com diabetes (34). Estas componentes são essenciais para manter os resultados de saúde e a funcionalidade nesta população (34). Buja et al. (2020), numa revisão sistemática sobre a relação entre a literacia em saúde e a prática de exercício físico, confirmaram que a literacia em saúde é um importante preditor para um estilo de vida saudável e ativo, além de contribuir para a eficácia de programas de promoção da saúde e prevenção de doenças (61). Estes resultados são também apoiados por um estudo qualitativo que através de entrevistas semiestruturadas a pessoas idosas, concluiu que programas de educação que incluam a promoção da literacia em saúde são globalmente eficazes na adoção de estilos de vida mais saudáveis em pessoas idosas, promovendo a funcionalidade (63). Em resumo, no presente estudo, sugere-se que a relação entre literacia em saúde e o desempenho funcional é importante e consistente com as evidências apresentadas nos estudos. Por isso, as estratégias de intervenção em literacia da saúde, com foco na aprendizagem dos benefícios do exercício, são especialmente importantes nas pessoas idosas menos funcionais.

De salientar que, a correlação entre o desempenho funcional e a perceção dos benefícios e barreiras à prática de exercício, não foi estatisticamente significativa ($\alpha=0.062$), apesar de se denotar que este valor de α se encontra muito próximo do valor de significância estatística ($\alpha<0.05$). Para além disso, foi encontrada uma diferença estatisticamente significativa nas

distribuições dos dois grupos com diferentes níveis de desempenho funcional relativamente às percepções dos benefícios e barreiras à prática de exercício. Estudos têm investigado a relação entre a prática de exercício físico e a capacidade funcional em populações idosas, com destaque para a revisão sistemática e meta-análise de Valenzuela et al. (2023), que avaliou o efeito do exercício na capacidade funcional de pessoas idosas institucionalizadas (19). Adicionalmente, outros estudos têm explorado as percepções das barreiras e dos facilitadores à prática de exercício em indivíduos com diabetes (3), (5), (6). Contudo, existe uma lacuna na literatura no que diz respeito a estudos que investiguem a relação entre a percepção das barreiras e dos facilitadores e a capacidade funcional, especialmente em pessoas idosas institucionalizadas com diabetes. Futuros estudos deverão continuar a explorar esta possível relação, incluindo uma amostra mais significativa e explorando modelos explicativos, nos quais outros determinantes possam influenciar esta relação (idade, patologias, escolaridade, contexto social).

4.5 OS DESAFIOS PERCECIONADOS PELAS PESSOAS IDOSAS INSTITUCIONALIZADAS NA GESTÃO DO CUIDADO NA DIABETES

Quando questionados sobre a percepção de saúde após o diagnóstico, a maioria dos participantes relatou uma percepção negativa da sua condição de saúde independentemente do nível de literacia em saúde. Esta percepção negativa pode estar relacionada com diversos fatores, nomeadamente limitações físicas e emocionais associadas à gestão da diabetes. Estes resultados diferem das conclusões de Lee et al. (2014), que identificaram uma baixa associação entre indivíduos com baixa literacia em saúde e pior percepção de saúde em comparação com indivíduos com literacia em saúde suficiente (64). A divergência entre os resultados deste estudo e os de Lee et al. (2014) pode ser explicada pelo facto de que a literacia em saúde, embora importante, não é o único fator determinante da percepção de saúde (65). Outros fatores, tais como o conhecimento sobre a doença, autoeficácia, crenças e suporte social também desempenham papéis significativos na forma como as pessoas idosas percecionam a sua saúde (65).

No presente estudo, os participantes identificaram como estratégias de gestão e tratamento da diabetes a medicação, o controlo glicémico e a adoção de mudanças nos hábitos alimentares, com ênfase na diminuição do consumo de alimentos com açúcar. Estes

resultados são consistentes com uma revisão sistemática sobre as barreiras e os facilitares à prática de exercício na pessoa com diabetes que enfatiza que a gestão eficaz da diabetes requer a implementação de estratégias de tratamento eficientes tais como, a adesão à medicação, o controlo regular dos níveis de glicémia, adoção de hábitos alimentares saudáveis e a prática de exercício (5). Contudo, a prática de exercício físico não foi referida pelos participantes como estratégia para a gestão e tratamento da diabetes. Desta forma, destaca-se um dos principais desafios: a falta de reconhecimento do exercício como parte integrante do tratamento da diabetes. De facto, a falta de conhecimento da relação entre o exercício e a saúde é uma importante barreira na população idosa, sendo o conhecimento um pré-requisito fundamental para a mudança de comportamento perante a prática de exercício (3);(14).

Um ponto interessante referido pelos participantes quando questionados sobre os hábitos anteriores de exercício foi a consideração da atividade profissional como uma forma de exercício físico, indicando uma possível falta de conhecimento do conceito de exercício. De lembrar que a maioria das pessoas idosas viveu numa época em que o exercício não era valorizado e considerado necessário (9). Apenas os participantes com níveis problemáticos e suficientes de literacia em saúde mencionaram a prática regular de exercício físico antes da institucionalização, enfatizando a possível relação entre a literacia em saúde e a prática de exercício.

No contexto das instituições do presente estudo, os tipos de exercício mais praticados foram as aulas de ginástica semanais e as caminhadas. As aulas de ginástica, eram realizadas nas salas de estar, na posição de sentado e em grupo, com exercícios padronizados para todos os participantes, durante 45 minutos a 1 hora. Esta abordagem, embora inclusiva, pode não satisfazer as necessidades individuais dos participantes. A perceção que as sessões de exercício serviam também para a socialização ressalta a importância da componente social na prática de exercício nas pessoas idosas com diabetes. Estes resultados são consistentes com um estudo qualitativo com grupos focais, que investigou a perceção da pessoa idosa relativamente aos programas de exercícios praticados nas instituições (26). Um dos aspetos identificados pelas pessoas idosas foi a baixa frequência e a reduzida duração das sessões de exercício (26). As pessoas idosas referiram que este momento não seria apenas para se exercitarem, mas também para se manterem ocupados ao longo do dia (26). O exercício

realizado em grupo foi o mais mencionado pelas pessoas idosas por possibilitar um período de socialização e diversão, no entanto, o facto dos grupos serem muito grandes e apenas orientados por um profissional, reduzia a variabilidade e a intensidade dos exercícios (26). A maioria dos exercícios eram realizados sentados, mesmo que as pessoas tivessem capacidade de realizar em pé, de forma a garantir a segurança e a prevenir possíveis quedas (26). Os programas de exercícios para pessoas idosas institucionalizadas deverão incluir exercícios de resistência, equilíbrio, coordenação, força, bem como atividades multicomponentes e tarefas funcionais (27). Assim, conclui-se tendo em conta os resultados apresentados no presente estudo e no estudo dos autores Poveda-López et al. (2023), que o tipo de exercício mais comum a ser praticado por pessoas idosas institucionalizadas são as aulas de ginástica, caracterizadas por uma baixa frequência, envolvimento de grandes grupos e pouca variabilidade nos exercícios (26). De forma a melhorar a adesão e a eficácia do exercício em pessoas idosas institucionalizadas com diabetes, recomenda-se a implementação de programas de exercício personalizados, envolvendo pequenos grupos, maior variabilidade de exercícios e com acompanhamento por profissionais especializados.

Outro desafio percebido pelos participantes do presente estudo foi a adequação dos espaços físicos para a prática de exercício físico. O ambiente físico, a acessibilidade e a conveniência dos locais para a prática de exercício podem ser considerados como uma barreira à prática de exercício (9). Estes resultados foram também identificados no estudo qualitativo com grupos focais, desenvolvido por Poveda-López et al. (2023), onde as pessoas idosas consideraram que os espaços não foram adaptados às suas necessidades (26). As instituições não tinham grandes espaços internos e externos para passear e praticar exercício, sendo que estes normalmente eram realizados em refeitórios ou salas polivalentes (26). Este aspeto sublinha a necessidade de melhorias no design dos ambientes institucionais, com a criação de espaços dedicados para a prática de exercício físico, como corredores para caminhadas e jardins com espaços para atividades que devem ser projetados de forma a promover a prática regular de exercício. Para além disso, as instituições podem envolver-se em parcerias com instalações desportivas para que as pessoas idosas se possam exercitar (26). O próximo desafio percebido pelas pessoas idosas do presente estudo, diz respeito ao papel dos profissionais de saúde. A gestão da diabetes em pessoas idosas institucionalizadas

apresenta desafios específicos, nomeadamente na adesão à prática de exercício físico. Um estudo qualitativo que explora as perceções das pessoas idosas com diabetes sobre os desafios associados à prática de exercício físico deu ênfase à importância do suporte pelo profissional de saúde (14). O papel dos profissionais de saúde é crucial neste contexto, sendo frequentemente mencionado pelos indivíduos como um elemento central na orientação e aconselhamento (14). No presente estudo, os participantes identificaram o médico, especialmente o médico de família, como o profissional de saúde de referência na gestão da diabetes. Neste sentido, as pessoas idosas referem um sentido de confiança no médico de família não apenas para o controlo da medicação, mas também para obter orientações e aconselhamento sobre mudanças no estilo de vida, incluindo a prática de exercício físico. Este parece ser um ponto de partida importante para a prescrição e para o desenho de programas de exercício físico para pessoas idosas com diabetes, que parecem requerer a intervenção de profissionais de saúde capacitados (14). No sentido de garantir o envolvimento destes profissionais com sentido de rigor e conhecimento técnico-científico adequados a esta missão, é fundamental garantir a sua formação base de qualidade e foco na área, sendo normalmente este o papel dos fisioterapeutas, integrados em equipas multidisciplinares (26). Os resultados do presente estudo sublinham a importância de um acompanhamento profissional adequado na promoção do exercício físico em pessoas idosas institucionalizadas com diabetes. A confiança depositada nos médicos de família destaca a necessidade destes profissionais estarem bem informados e preparados para orientar os indivíduos em aspetos relacionados à prática de exercício físico. Desta forma, o desenho e a implementação de programas de exercício personalizados, desenvolvidos em colaboração com profissionais de saúde, pode ser uma estratégia eficaz para superar os desafios percebidos e melhorar a adesão ao exercício físico nas pessoas idosas institucionalizadas com diabetes.

Outro desafio abordado neste presente estudo diz respeito à perceção dos participantes da falta de incentivo por parte dos familiares e pessoas próximas. O apoio da rede social, especialmente por parte de familiares e amigos, foi identificado pelos participantes como um elemento fundamental na adesão e promoção da prática de exercício físico, tal como demonstrado no estudo de Che et al. (2022) (14). Neste sentido, será interessante a inclusão

da família e dos amigos no desenho e na implementação dos programas de exercícios em pessoas idosas institucionalizadas.

Por fim, as restrições financeiras representam um desafio significativo para a prática de exercício físico entre as pessoas idosas com diabetes, conforme mencionado pelos participantes do presente estudo. Estes resultados são consistentes com um estudo qualitativo desenvolvido por Che et al. (2022), onde as restrições financeiras e os custos associados à adesão e ao aconselhamento de um programa de exercícios adequado foi também uma barreira para as pessoas com diabetes (14). Dado o impacto das barreiras financeiras, será importante que as políticas públicas e as entidades governamentais criem e implementem medidas destinadas a minimizarem este esforço financeiro (14). A identificação deste desafio foi possível devido à inclusão da metodologia quantitativa, destacando a relevância da utilização de uma metodologia mista para uma compreensão mais abrangente e aprofundada das barreiras e facilitadores à prática de exercício nesta população.

A partir dos desafios percebidos pelos participantes do presente estudo, sugere-se a necessidade de intervenções que visem melhorar a literacia em saúde, que promovam estratégias de autocuidado personalizadas e que fortaleçam o suporte com os profissionais de saúde de forma a contribuírem para uma gestão mais eficaz da diabetes, nomeadamente através da inclusão da prática regular de exercício físico nesta população.

4.6 LIMITAÇÕES DO ESTUDO

É importante reconhecer as limitações inerentes a este estudo de forma a contextualizar os resultados e orientar pesquisas futuras. Assim, as principais limitações identificadas neste estudo foram o tamanho reduzido da amostra, o que restringe a capacidade de generalização dos resultados; a não inclusão de participantes de diferentes contextos, quer institucional (por exemplo, centro de dia) quer comunitário, limitando a representatividade da amostra e a aplicabilidade dos resultados a populações mais diversas; a exclusão de indivíduos com limitações na marcha reduziu o número de participantes elegíveis, potencialmente introduzindo um viés nos resultados, uma vez que essa limitação foi uma barreira identificada à prática de exercício. Relativamente aos temas da percepção das barreiras e da percepção dos

facilitadores identificados através da análise qualitativa com grupos focais, apenas se atingiu uma saturação progressiva dos dados. No sentido de garantir uma análise qualitativa mais robusta recomenda-se a replicação dos grupos focais até se atingir a saturação dos dados.

Estas limitações devem ser consideradas ao interpretar os resultados e ressaltam a necessidade de continuar a investigação neste tópico, especificamente na população idosa portuguesa com diabetes. Resumindo, sugerem-se estudos futuros com amostras maiores, incluindo nomeadamente participantes de diversos contextos institucionais e com diferentes capacidades físicas, bem como a inclusão de métodos qualitativos adicionais, de forma a fornecer uma visão mais completa e representativa da população.

CONCLUSÃO

Esta dissertação de mestrado, através de uma metodologia mista, proporcionou uma compreensão mais aprofundada e abrangente das barreiras e dos facilitadores à prática de exercício na pessoa idosa institucionalizada com diabetes, na região de Leiria.

A análise dos resultados revelou que a maioria da amostra apresentou um nível inadequado ou problemático de literacia em saúde, o que pode limitar a sua capacidade de adotar comportamentos saudáveis, bem como comprometer a adesão a programas de exercício físico. Não foram observadas correlações significativas entre o nível de literacia em saúde e as variáveis sociodemográficas, idade e nível de escolaridade, o que foi consistente com a falta de consenso na literatura no que diz respeito à relação entre estas variáveis. Para além disso, os resultados deste estudo sugeriram que a literacia em saúde desempenha um papel crítico no desempenho funcional.

As principais barreiras identificadas neste estudo foram a dor, as limitações físicas, o cansaço, a perceção do exercício como uma perda de tempo, a dificuldade em realizar exercício e a conveniência dos locais. Por outro lado, os facilitadores mais destacados foram o gosto pela prática de exercício, sentimentos positivos associados ao exercício, melhoria da mobilidade, da saúde física e mental e o apoio social. Estes resultados parecem ser consensuais e consistentes com estudos sobre a perceção de barreiras e facilitadores à prática de exercício na população idosa.

Um aspeto relevante deste estudo é o reconhecimento do desempenho funcional e do nível de literacia em saúde como determinantes importantes na perceção dos benefícios e facilitadores à prática de exercício na pessoa idosa institucionalizada com diabetes, na região de Leiria. Apesar de se manter inconclusiva a explicação da relação entre o desempenho funcional e a perceção dos benefícios e barreiras à prática de exercício, dado os escassos estudos na população idosa institucionalizada com diabetes que suportem estes resultados.

A falta de reconhecimento do exercício como parte integrante do tratamento e gestão da diabetes, foi considerada como um importante desafio. O papel do conhecimento tende a ser fundamental para a mudança de comportamento e adesão a programas de exercício, suportado pelos diferentes estudos (3); (9); (14). Este facto salienta a necessidade de

intervenções que priorizem a educação em saúde com base no nível de literacia em saúde e a criação de programas de exercícios, desenvolvidos por profissionais capacitados e que envolvam os familiares e amigos.

No contexto das implicações para a prática clínica, torna-se imprescindível considerar as barreiras identificadas, com ênfase para a avaliação e monitorização de parâmetros como a dor, fadiga e capacidade funcional aquando da implementação de programas de exercícios nas pessoas idosas institucionalizadas com diabetes. Adicionalmente, os facilitadores identificados devem ser estrategicamente incluídos nos programas de exercícios de forma a garantir a motivação e a adesão contínua das pessoas idosas institucionalizadas com diabetes à prática de exercício, como por exemplo, a inclusão dos familiares e amigos.

Apesar desta dissertação ter contribuído de forma significativa para a compreensão dos facilitadores e barreiras à prática de exercício, bem como do papel da literacia em saúde e do desempenho funcional como determinantes para as pessoas idosas institucionalizadas com diabetes, sugere-se a realização de estudos futuros com amostras maiores para reforçar e expandir os resultados obtidos neste estudo.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Forster A, Airlie J, Birch K, Cicero R, Cundill B, Ellwood A, et al. Research Exploring Physical Activity in Care Homes (REACH): study protocol for a randomised controlled trial. *Trials*. 2017 Dec 19;18(1):182.
2. Arrieta H, Rezola-Pardo C, Zarrazquin I, Echeverria I, Yanguas JJ, Iturburu M, et al. A multicomponent exercise program improves physical function in long-term nursing home residents: A randomized controlled trial. *Exp Gerontol*. 2018 Mar;103:94–100.
3. Ersin F, Tülüce D, Enzin F. Examination of exercise benefit/barrier perceptions of individuals with diabetes and affecting factors. *Afr Health Sci*. 2022;22(3):275–85.
4. Pelikan JM, Ganahl K, Roethlin F. Health literacy as a determinant, mediator and/or moderator of health: empirical models using the European Health Literacy Survey dataset. *Glob Health Promot*. 2018 Dec 14;25(4):57–66.
5. Vilafranca Cartagena M, Tort-Nasarre G, Rubinat Arnaldo E. Barriers and Facilitators for Physical Activity in Adults with Type 2 Diabetes Mellitus: A Scoping Review. *Int J Environ Res Public Health*. 2021 May 18;18(10):5359.
6. Collado-Mateo D, Lavín-Pérez AM, Peñacoba C, Del Coso J, Leyton-Román M, Luque-Casado A, et al. Key Factors Associated with Adherence to Physical Exercise in Patients with Chronic Diseases and Older Adults: An Umbrella Review. *Int J Environ Res Public Health*. 2021 Feb 19;18(4):2023.
7. PORDATA. Índice de envelhecimento e outros indicadores de envelhecimento. 2023.
8. Forder J, Fernandez JL. Length of stay in care homes [Internet]. 2011. Available from: www.pssru.ac.uk
9. SCHUTZER K. Barriers and motivations to exercise in older adults. *Prev Med (Baltim)*. 2004 Nov;39(5):1056–61.
10. Falck RS, Davis JC, Best JR, Crockett RA, Liu-Ambrose T. Impact of exercise training on physical and cognitive function among older adults: a systematic review and meta-analysis. *Neurobiol Aging*. 2019 Jul;79:119–30.

11. Anderson E, Durstine JL. Physical activity, exercise, and chronic diseases: A brief review. *Sports Medicine and Health Science*. 2019 Dec;1(1):3–10.
12. Saeedi P, Petersohn I, Salpea P, Malanda B, Karuranga S, Unwin N, et al. Global and regional diabetes prevalence estimates for 2019 and projections for 2030 and 2045: Results from the International Diabetes Federation Diabetes Atlas, 9th edition. *Diabetes Res Clin Pract*. 2019 Nov;157:107843.
13. Sociedade Portuguesa de Diabetologia. *Diabetes: Factos e Números – O Ano de 2019, 2020 e 2021*. Sociedade Portuguesa de Diabetologia, editor. Lisboa; 2023.
14. Che S, Meng M, Jiang Y, Ye X, Xie C. Perceptions of exercise and exercise instruction in patients with type 2 diabetes mellitus and sarcopenia : a qualitative study. *BMC Geriatr*. 2022 Nov 22;22(1):892.
15. Sampath Kumar A, Maiya AG, Shastry BA, Vaishali K, Ravishankar N, Hazari A, et al. Exercise and insulin resistance in type 2 diabetes mellitus: A systematic review and meta-analysis. *Ann Phys Rehabil Med*. 2019 Mar;62(2):98–103.
16. Whipple MO, Schorr EN, Talley KMC, Lindquist R, Bronas UG, Treat-Jacobson D. A mixed methods study of perceived barriers to physical activity, geriatric syndromes, and physical activity levels among older adults with peripheral artery disease and diabetes. *Journal of Vascular Nursing*. 2019 Jun;37(2):91–105.
17. Sørensen K, Pelikan JM, Röthlin F, Ganahl K, Slonska Z, Doyle G, et al. Health literacy in Europe: comparative results of the European health literacy survey (HLS-EU). *The European Journal of Public Health*. 2015 Dec;25(6):1053–8.
18. Costa A, Feteira-Santos R, Alarcão V, Henriques A, Madeira T, Virgolino A, et al. Health Literacy among Older Adults in Portugal and Associated Sociodemographic, Health and Healthcare-Related Factors. *Int J Environ Res Public Health*. 2023 Feb 25;20(5):4172.
19. Valenzuela PL, Saco-Ledo G, Morales JS, Gallardo-Gómez D, Morales-Palomo F, López-Ortiz S, et al. Effects of physical exercise on physical function in older adults in

- residential care: a systematic review and network meta-analysis of randomised controlled trials. *Lancet Healthy Longev*. 2023 Jun;4(6):e247–56.
20. Valenzuela T. Efficacy of Progressive Resistance Training Interventions in Older Adults in Nursing Homes: A Systematic Review. *J Am Med Dir Assoc*. 2012 Jun;13(5):418–28.
 21. Leung KCW, Sum KWR, Yang YJ. Patterns of Sedentary Behavior among Older Adults in Care Facilities: A Scoping Review. *Int J Environ Res Public Health*. 2021 Mar 8;18(5):2710.
 22. Parry S, Chow M, Batchelor F, Fary RE. Physical activity and sedentary behaviour in a residential aged care facility. *Australas J Ageing*. 2019 Mar 3;38(1).
 23. Bellary S, Kyrou I, Brown JE, Bailey CJ. Type 2 diabetes mellitus in older adults: clinical considerations and management. *Nat Rev Endocrinol*. 2021 Sep 25;17(9):534–48.
 24. Pfeifer LO, De Nardi AT, da Silva LXN, Botton CE, do Nascimento DM, Teodoro JL, et al. Association Between Physical Exercise Interventions Participation and Functional Capacity in Individuals with Type 2 Diabetes: A Systematic Review and Meta-Analysis of Controlled Trials. *Sports Med Open*. 2022 Dec 4;8(1):34.
 25. Ortiz M, Ortiz E, Gatica A, Gómez D. Factores Psicosociales Asociados a la Adherencia al Tratamiento de la Diabetes Mellitus Tipo 2. *Terapia psicológica*. 2011 Jul;29(1):5–11.
 26. Poveda-López S, Lillo-Navarro C, Sánchez-Pérez A, Gacto-Sánchez M, Montilla-Herrador J. Older persons' expressed perceptions on exercise programs in long-term care institutions: Influence of professionals and institutions. *Patient Educ Couns*. 2023 Dec;117:107985.
 27. Bull FC, Al-Ansari SS, Biddle S, Borodulin K, Buman MP, Cardon G, et al. World Health Organization 2020 guidelines on physical activity and sedentary behaviour. Vol. 54, *British Journal of Sports Medicine*. BMJ Publishing Group; 2020. p. 1451–62.
 28. Thomas N, Alder E, Leese GP. Barriers to physical activity in patients with diabetes. *Postgrad Med J*. 2004 May 11;80(943):287–91.

29. McLeroy KR, Bibeau D, Steckler A, Karen Glanz D, Kenneth McLeroy MR. An Ecological Perspective on Health Promotion Programs.
30. Spencer L, Adams TB, Malone S, Roy L, Yost E. Applying the Transtheoretical Model to Exercise: A Systematic and Comprehensive Review of the Literature. *Health Promot Pract.* 2006 Oct 21;7(4):428–43.
31. Kickbusch I, Pelikan JM, Apfel F, Tsouros AD, World Health Organization. Regional Office for Europe. Health literacy : the solid facts. 73 p.
32. NÍVEIS DE LITERACIA EM SAÚDE LEVELS OF HEALTH LITERACY [Internet]. Available from: www.dgs.pt
33. Paiva D, Silva S, Severo M, Moura-Ferreira P, Lunet N, Azevedo A. Validation of the Short Assessment of Health Literacy in Portuguese-speaking Adults in Portugal. *Gac Sanit.* 2020 Sep;34(5):435–41.
34. Marciano L, Camerini AL, Schulz PJ. The Role of Health Literacy in Diabetes Knowledge, Self-Care, and Glycemic Control: a Meta-analysis. *J Gen Intern Med.* 2019 Jun 15;34(6):1007–17.
35. Brink PJ. Reliability Validity Issues. *West J Nurs Res.* 1993 Aug 1;15(4):401–2.
36. Pelikan JM, Ganahl K, Van den Broucke S, Sørensen K. Measuring health literacy in Europe: Introducing the European Health Literacy Survey Questionnaire (HLS-EU-Q). In: *International Handbook of Health Literacy.* Policy Press; 2019. p. 115–38.
37. Pedro AR, Raposo B, Luís L, Amaral O, Escoval A, Simões Dias S. Portuguese Version of the HLS-EU-Q6 and HLS-EU-Q16 Questionnaire: Psychometric Properties. *Int J Environ Res Public Health.* 2023 Feb 7;20(4):2892.
38. Pedro AR, Amaral O, Escoval A. Literacia em saúde, dos dados à ação: tradução, validação e aplicação do European Health Literacy Survey em Portugal. *Revista Portuguesa de Saúde Pública.* 2016 Sep;34(3):259–75.

39. Tong A, Sainsbury P, Craig J. Consolidated criteria for reporting qualitative research (COREQ): A 32-item checklist for interviews and focus groups. *International Journal for Quality in Health Care*. 2007 Dec;19(6):349–57.
40. Sechrist KR, Walker SN, Pender NJ. Development and psychometric evaluation of the exercise benefits/barriers scale. *Res Nurs Health*. 1987 Dec 19;10(6):357–65.
41. Guralnik JM, Simonsick EM, Ferrucci L, Glynn RJ, Berkman LF, Blazer DG, et al. A Short Physical Performance Battery Assessing Lower Extremity Function: Association With Self-Reported Disability and Prediction of Mortality and Nursing Home Admission. *J Gerontol*. 1994 Mar 1;49(2):M85–94.
42. Ostir G V, Volpato S, Fried LP, Chaves P, Guralnik JM. Reliability and sensitivity to change assessed for a summary measure of lower body function. *J Clin Epidemiol*. 2002 Sep;55(9):916–21.
43. Guralnik JM, Ferrucci L, Simonsick EM, Salive ME, Wallace RB. Lower-Extremity Function in Persons over the Age of 70 Years as a Predictor of Subsequent Disability. *New England Journal of Medicine*. 1995 Mar 2;332(9):556–62.
44. Penninx BWJH, Ferrucci L, Leveille SG, Rantanen T, Pahor M, Guralnik JM. Lower Extremity Performance in Nondisabled Older Persons as a Predictor of Subsequent Hospitalization. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci*. 2000 Nov 1;55(11):M691–7.
45. Onder G, Penninx BWJH, Ferrucci L, Fried LP, Guralnik JM, Pahor M. Measures of Physical Performance and Risk for Progressive and Catastrophic Disability: Results From the Women’s Health and Aging Study. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci*. 2005 Jan 1;60(1):74–9.
46. Studenski S, Perera S, Wallace D, Chandler JM, Duncan PW, Rooney E, et al. Physical Performance Measures in the Clinical Setting. *J Am Geriatr Soc*. 2003 Mar 20;51(3):314–22.
47. Braun V, Clarke V. Using thematic analysis in psychology. *Qual Res Psychol*. 2006 Jan;3(2):77–101.

48. Braun V, Clarke V. One size fits all? What counts as quality practice in (reflexive) thematic analysis? *Qual Res Psychol*. 2021 Jul 3;18(3):328–52.
49. Naeem M, Ozuem W, Howell K, Ranfagni S. A Step-by-Step Process of Thematic Analysis to Develop a Conceptual Model in Qualitative Research. *Int J Qual Methods*. 2023 Jan 1;22.
50. McHugh ML. Interrater reliability: the kappa statistic. *Biochem Med (Zagreb)*. 2012;22(3):276–82.
51. Tong A, Sainsbury P, Craig J. Consolidated criteria for reporting qualitative research (COREQ): a 32-item checklist for interviews and focus groups. *International Journal for Quality in Health Care*. 2007 Sep 16;19(6):349–57.
52. Klinger J, Berens EM, Schaeffer D. Health literacy and the role of social support in different age groups: results of a German cross-sectional survey. *BMC Public Health*. 2023 Nov 16;23(1):2259.
53. Wiecek M, Meier C, Vilpert S, Reinecke R, Borrat-Besson C, Maurer J, et al. Association between multiple chronic conditions and insufficient health literacy: cross-sectional evidence from a population-based sample of older adults living in Switzerland. *BMC Public Health*. 2023 Feb 6;23(1):253.
54. Chesser AK, Keene Woods N, Smothers K, Rogers N. Health Literacy and Older Adults: A Systematic Review. *Gerontol Geriatr Med*. 2016;2:2333721416630492.
55. Parandeh Afshar P, Keshavarz F, Salehi M, Fakhri Moghadam R, Khajoui E, Nazari F, et al. Health Literacy and Media Literacy: Is There Any Relation? *Community Health Equity Research & Policy*. 2022 Jan 1;42(2):195–201.
56. Levin-Zamir D, Bertschi I. Media Health Literacy, eHealth Literacy, and the Role of the Social Environment in Context. *Int J Environ Res Public Health*. 2018 Aug 3;15(8):1643.
57. Elwyn G, Frosch D, Thomson R, Joseph-Williams N, Lloyd A, Kinnersley P, et al. Shared Decision Making: A Model for Clinical Practice. *J Gen Intern Med*. 2012 Oct 23;27(10):1361–7.

58. Drake C, Meade C, Hull SK, Price A, Snyderman R. Integration of Personalized Health Planning and Shared Medical Appointments for Patients with Type 2 Diabetes Mellitus. *South Med J*. 2018 Nov;111(11):674–82.
59. Serper M, Patzer RE, Curtis LM, Smith SG, O’Conor R, Baker DW, et al. Health Literacy, Cognitive Ability, and Functional Health Status among Older Adults. *Health Serv Res*. 2014 Aug 30;49(4):1249–67.
60. Lindsay Smith G, Banting L, Eime R, O’Sullivan G, van Uffelen JGZ. The association between social support and physical activity in older adults: a systematic review. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*. 2017 Dec 27;14(1):56.
61. Buja A, Rabensteiner A, Sperotto M, Grotto G, Bertoncello C, Cocchio S, et al. Health Literacy and Physical Activity: A Systematic Review. *J Phys Act Health*. 2020 Dec 1;17(12):1259–74.
62. Al Sayah F, Majumdar SR, Williams B, Robertson S, Johnson JA. Health Literacy and Health Outcomes in Diabetes: A Systematic Review. *J Gen Intern Med*. 2013 Mar 13;28(3):444–52.
63. Babak M, Majid B, Rashid H, Leili T, Shahryar P. The factors in older adults’ health literacy in the field of physical activity: a qualitative study. *BMC Geriatr*. 2022 Dec 30;22(1):630.
64. Lee SYD, Arozullah AM, Cho YI. Health literacy, social support, and health: a research agenda. *Soc Sci Med*. 2004 Apr;58(7):1309–21.
65. Berkman ND, Sheridan SL, Donahue KE, Halpern DJ, Crotty K. Low Health Literacy and Health Outcomes: An Updated Systematic Review. *Ann Intern Med*. 2011 Jul 19;155(2):97.

ANEXO I

Parecer da Comissão de Ética do Politécnico de Leiria

COMISSÃO DE ÉTICA DO POLITÉCNICO DE LEIRIA

PARECER N.º CE/IPLEIRIA/14/2024

Data: 06/02/2024

Título do estudo – As barreiras e os facilitadores à prática de exercício na pessoa idosa institucionalizada com diabetes, na região de Leiria.

Nome do (s) proponente (s): Raquel Maria Bernardino Sabino.

Investigadora Principal: Marlene Cristina Neves Rosa.

Membros da equipa de investigação:

Marlene Cristina Neves Rosa; Luis Miguel Eva Ferreira; Raquel Maria Bernardino Sabino.

O estudo tem como objetivos: -----
Identificar de que forma as pessoas idosas institucionalizadas com diabetes percecionam os seus desafios à prática de exercício físico; Avaliar quais as barreiras e facilitadores à prática de exercício em pessoas idosas institucionalizadas com diabetes; Compreender se existe uma relação entre a prática de exercício físico e o nível de literacia em saúde na pessoa idosa institucionalizada com diabetes. -----
A data de início do estudo/projeto está definida e está adequada, outubro 2023. -----
A data de fim (prevista) do estudo/projeto está definida e está adequada, julho 2024. -----
A data prevista de início da recolha de dados está definida e está adequada, fevereiro 2024. -----
A data prevista de fim da recolha de dados está definida e está adequada, maio 2024. -----
Metodologia: -----
O tipo de estudo está corretamente descrito e justificado, estudo de caráter observacional, descritivo e transversal. -----
A população-alvo está identificada e corretamente justificada. A amostra está identificada e corretamente justificada. -----
Os critérios de inclusão estão definidos e corretamente justificados. -----
Os critérios de exclusão estão definidos e corretamente justificados. -----
Os locais onde decorre o estudo estão identificados e os procedimentos para a recolha de autorizações estão descritos e corretamente justificados. -----
Os instrumentos de recolha de dados estão devidamente descritos e anexos ao formulário submetido à CE. -----
Os procedimentos para a garantia de confidencialidade estão devidamente descritos. -----
Os procedimentos para garantir a voluntariedade e autonomia dos participantes estão devidamente descritos. -----
Está previsto risco para os participantes no estudo estando devidamente descrito, O único risco físico que se pode antecipar é o risco de queda. -----
Os procedimentos para monitorização e segurança dos participantes e/ou minimizar risco está devidamente descrito e justificado. -----
Não há previsão de benefícios para os participantes. -----
Não existem custos de participação nem compensação para os participantes. -----

O termo de responsabilidade foi apresentado e em conformidade com o solicitado. -----
O consentimento informado, esclarecido e livre para participação em estudos de investigação foi apresentado e em conformidade com o solicitado. -----
O compromisso de honra do investigador principal foi apresentado e em conformidade com o solicitado. -----
No consentimento informado foi referido como responsável pelo cumprimento de todas as obrigações legais decorrente do RGPD, a investigadora principal. -----
Após a reformulação da proposta submetida, no seguimento dos esclarecimentos adicionais solicitados, a CE emite parecer favorável. -----

P'la CE a Presidente

Assinado por: SUSANA LUÍSA DA CUSTÓDIA
MACHADO MENDES
Data: 2024.02.06 17:50:48 +00'00'

APÊNDICE I

CADERNO APRESENTADO AOS PARTICIPANTES DO ESTUDO

CADERNO PARA OS PARTICIPANTES DO ESTUDO

Título do estudo: As barreiras e os facilitadores à prática de exercício na pessoa idosa institucionalizada com diabetes, na região de Leiria

Investigador principal: Marlene Cristina Neves Rosa

Equipa de investigadores: Marlene Cristina Neves Rosa; Luís Miguel Eva Ferreira; Raquel Maria Bernardino Sabino

Este dossier inclui: consentimento informado e esclarecido; informação e esclarecimentos sobre o estudo; questionário de dados sociodemográficos e clínicos; *european health literacy survey short version* (HLS-EU-PT Q16); guião da entrevista semiestruturada; questionário sobre a perceção de barreiras e benefícios para prática de exercício (EBBS); protocolo para a realização do *short physical performance battery* (SPPB).

Obrigada pelo seu contributo!

Os investigadores:

Marlene Rosa, e-mail: marlene.rosa@ipleiria.pt

Luís Ferreira, e-mail: luis.ferreira@ipleiria.pt

Raquel Sabino, e-mail: 5220145@my.ipleiria.pt

CONSENTIMENTO INFORMADO, ESCLARECIDO E LIVRE PARA PARTICIPAÇÃO EM ESTUDOS DE INVESTIGAÇÃO NOS TERMOS DA NORMA N.º 015/2013 da Direção-Geral da Saúde (de acordo com a Declaração de Helsínquia e a Convenção de Oviedo)

Investigador principal: Marlene Cristina Neves Rosa

Equipa de investigadores: Marlene Cristina Neves Rosa; Luís Miguel Eva Ferreira; Raquel Maria Bernardino Sabino

Título do estudo: As barreiras e os facilitadores à prática de exercício na pessoa idosa institucionalizada com diabetes, na região de Leiria

Enquadramento:

Este estudo será desenvolvido no âmbito da dissertação do mestrado em fisioterapia – ramo de prescrição fisioterapêutica de exercício da Escola Superior de Saúde de Leiria, do Instituto Politécnico de Leiria, orientado pela professora Dr^a. Marlene Cristina Neves Rosa e professor Luís Miguel Eva Ferreira.

Este estudo surge do reconhecimento da fragilidade das pessoas idosas institucionalizadas quando comparadas com as pessoas idosas na comunidade. Esta fragilidade está associada a um declínio em vários domínios, como força, equilíbrio, flexibilidade, coordenação, aptidão cardiorrespiratória e funcionalidade. Neste contexto, torna-se emergente desenvolver estratégias eficazes para alterar o comportamento sedentário. O exercício é eficaz para retardar a dependência funcional e reverter a perda de capacidade física e cognitiva em pessoas idosas institucionalizadas. Desta forma, a preocupante inatividade física está associada a um aumento do risco de doenças crónicas nomeadamente na diabetes mellitus, em que a adesão das pessoas à prática de exercício permanece baixa, apesar das tentativas de aumento. Portanto, é fundamental compreender as barreiras e os facilitadores percebidos pela população idosa, institucionalizada e com diabetes, e se existe alguma relação com a literacia em saúde.

Explicação do estudo:

O presente estudo terá como objetivos a identificação da forma como as pessoas idosas institucionalizadas percebem os seus desafios à prática de exercício físico; a avaliação das barreiras e facilitadores à prática de exercício em pessoas idosas institucionalizadas com diabetes e a compreensão da existência da relação entre a prática de exercício físico e o nível de literacia em saúde na pessoa idosa institucionalizada com diabetes.

Numa primeira fase será aplicado o questionário de literacia em saúde, European Health Literacy Survey short version (HLS-EU-PT Q16). Em função da pontuação obtida, os respondentes serão categorizados em três níveis (inadequado, problemático e suficiente). Serão criados grupos focais de participantes, organizados de acordo com os níveis de literacia previamente avaliados. Posteriormente, será realizada uma entrevista semiestruturada a cada um dos grupos com duração máxima de 1 hora. A entrevista será realizada entre instituições, de modo *online* via *zoom*, onde estarão presente 1 investigador que irá guiar a entrevista e 1 monitor de cada instituição para auxiliar na transmissão das questões. Esta entrevista será gravada em áudio, após autorização dos participantes e terá por base o guia apresentado por Whipple, et. al. Por fim, para a abordagem quantitativa, serão utilizados, como instrumentos de avaliação a escala de benefícios e barreiras do exercício (EBBS) e o *short physical performance battery* (SPPB) para avaliação do estado funcional. A aplicação destes instrumentos de medida terá a duração máxima de 20 minutos por participante e será realizada na instituição onde reside a pessoa idosa.

Condições e financiamento: De salientar que este estudo mereceu parecer favorável da Comissão de Ética do Politécnico de Leiria e da Direção da instituição onde está a ser recrutado. A sua participação é voluntária e todas as informações obtidas são anónimas e confidenciais e serão apenas utilizadas para fins da investigação, estando em todos os momentos assegurada a sua privacidade. Neste sentido, em qualquer momento pode interromper a sua participação, sem qualquer tipo de prejuízo. A participação neste estudo não acarreta nenhuma despesa para os participantes nem será oferecida qualquer tipo de compensação.

Confidencialidade e anonimato: De salientar que este estudo mereceu parecer favorável da Comissão de Ética do Politécnico de Leiria. Toda a informação recolhida durante o estudo será mantida estritamente confidencial. É garantida a confidencialidade e anonimato de todos os participantes, e o uso exclusivo dos dados recolhidos para o presente estudo. Apenas os investigadores do projeto terão acesso aos dados.

Disponibilidade: Desde já agradecemos pela sua colaboração. Caso necessite de algum esclarecimento adicional, não hesite em contactar.

Leiria: Escola Superior de Saúde do Instituto Politécnico de Leiria (ESSLei)

Marlene Rosa, e-mail: marlene.rosa@ipleiria.pt

Luís Ferreira, e-mail: luis.ferreira@ipleiria.pt

Raquel Sabino, e-mail: 5220145@my.ipleiria.pt

Por favor, leia com atenção a seguinte informação. Se achar que algo está incorreto ou que não está claro, não hesite em solicitar mais informações. Se concorda com a proposta que lhe foi feita, queira assinar este documento.

Assinatura de quem pede consentimento:

Consentimento do participante

Declaro ter lido e compreendido este documento, bem como as informações verbais que me foram fornecidas pela/s pessoa/s que acima assina/m. Foi-me garantida a possibilidade de, em qualquer altura, recusar participar no estudo “As barreiras e os facilitadores à prática de exercício na pessoa idosa institucionalizada com diabetes, na região de Leiria” sem qualquer tipo de consequências. Desta forma, aceito participar neste estudo e permito a utilização dos dados, que de forma voluntária forneço, confiando em que apenas serão utilizados para fins científicos e publicações que delas decorram e nas garantias de confidencialidade e anonimato que me são dadas pelo/a investigador/a.

Nome:

Assinatura:

Data: /..... /.....

SE NÃO FOR O PRÓPRIO A ASSINAR POR INCAPACIDADE

NOME:

... .. BI/CC N.º:

... .. DATA OU VALIDADE /..... /.....

GRAU DE PARENTESCO OU TIPO DE REPRESENTAÇÃO:

ASSINATURA

ID do participante: _____

AS BARREIRAS E OS FACILITADORES À PRÁTICA DE EXERCÍCIO NA PESSOA IDOSA INSTITUCIONALIZADA COM DIABETES, NA REGIÃO DE LEIRIA

Equipa de investigadores: Marlene Cristina Neves Rosa; Luís Miguel Eva Ferreira; Raquel Maria Bernardino Sabino

A equipa de investigadores encontra-se disponível para qualquer esclarecimento.

Enquadramento: Este estudo surge do reconhecimento da fragilidade das pessoas idosas institucionalizadas quando comparadas com as pessoas idosas na comunidade. Esta fragilidade está associada a um declínio em vários domínios, como força, equilíbrio, flexibilidade, coordenação, aptidão cardiorrespiratória e funcionalidade. Neste contexto, torna-se emergente desenvolver estratégias eficazes para alterar o comportamento sedentário. O exercício é eficaz para retardar a dependência funcional e reverter a perda de capacidade física e cognitiva em pessoas idosas institucionalizadas. Desta forma, a preocupante inatividade física está associada a um aumento do risco de doenças crónicas nomeadamente na diabetes mellitus, em que a adesão das pessoas à prática de exercício permanece baixa, apesar das tentativas de aumento. Portanto, é fundamental compreender quais as barreiras e os facilitadores percebidos pela população idosa, institucionalizada e com diabetes, e se existe alguma relação com a literacia em saúde.

Objetivos do estudo:

- 1) Caracterizar o nível de literacia em saúde e a sua relação com o desempenho funcional na pessoa idosa institucionalizada com diabetes;
- 2) Caracterizar as barreiras e os facilitadores à prática de exercício físico em pessoas idosas institucionalizadas com diabetes;
- 3) Verificar se existe uma relação entre a perceção das barreiras e dos facilitadores e o nível de literacia em saúde e desempenho funcional na pessoa idosa institucionalizada com diabetes.

4) Identificar os desafios percebidos pelas pessoas idosas institucionalizadas com diabetes, em relação à prática de exercício.

População-alvo: Pessoas idosas institucionalizadas em lar com diagnóstico de diabetes, com idades superiores a 65 anos.

ID do participante: _____

QUESTIONÁRIO DE DADOS SOCIODEMOGRÁFICOS E CLÍNICOS

Nome						
Data da avaliação						
Idade (anos)						
Sexo	Feminino			Masculino		
Estado civil	Solteiro	Casado	Viúvo	Divorciado	União de facto	
Grau de Ensino	Não sabe ler/ escrever	Sabe ler e escrever Sem possuir grau de ensino	Ensino Básico 1º ciclo	Ensino Básico 2º e 3º Ciclo	Ensino Secundário	Ensino Superior
Profissão (nos últimos 10 anos antes da reforma)						
Instituição						
Tempo de institucionalização (anos)						
Principais problemas de saúde						
Tempo de diagnóstico de diabetes (anos)						
Tipo de diabetes	Tipo 1			Tipo 2		

ID do participante: _____

EUROPEAN HEALTH LITERACY SURVEY SHORT VERSION (HLS-EU-PT Q16)

Primeiramente agradecer a sua disponibilidade para participar neste estudo sobre a perceção das barreiras e facilitadores à prática de exercício na pessoa idosa institucionalizada com diabetes.

Para este estudo será aplicado o questionário de literacia em saúde, *European Health Literacy Survey short version* (HLS-EU-PT-Q16), apresentado abaixo. Este questionário terá como objetivo aferir o nível de literacia em saúde. Este é constituído por 16 questões assentes em 3 domínios, nomeadamente os cuidados de saúde, promoção de saúde e prevenção da doença. Para tal, solicita-se que **coloque um X**, consoante a sua auto-perceção, na coluna que lhe fizer mais sentido. Prevê-se que o preenchimento terá a duração de 30 minutos. Caso surja alguma questão que o deixe desconfortável, terá sempre o direito de não responder ou terminar o questionário assim que quiser.

Toda a informação recolhida neste questionário será mantida estritamente confidencial. É garantida a confidencialidade e anonimato de todos os participantes, e o uso exclusivo dos dados recolhidos para o presente estudo. Apenas os investigadores do projeto terão acesso aos dados.

Numa Escala de muito difícil (1) a muito fácil (4), coloque um X no grau que sente a ...

	Muito difícil (1)	Difícil (2)	Fácil (3)	Muito fácil (4)	Não sei (5)
1. Encontrar informação sobre tratamentos de doenças que o preocupam?					
2. Saber mais sobre onde obter ajuda especializada quando está doente?					
3. Compreender o que o seu médico lhe diz?					

4. Compreender as instruções do seu médico ou farmacêutico sobre a toma do medicamento que lhe foi receitado?					
5. Avaliar quando pode necessitar de uma segunda opinião de outro médico?					
6. Usar a informação que o seu médico lhe dá para tomar decisões sobre a sua doença?					
7. Seguir as instruções do seu médico ou farmacêutico?					
8. Encontrar informação para lidar com os problemas de saúde mental como o <i>stress</i> ou depressão?					
9. Compreender os avisos de saúde relativos a comportamentos como fumar, falta de atividade física ou excesso de álcool?					
10. Compreender porque precisa de fazer rastreios?					
11. Avaliar se a informação nos meios de comunicação sobre os riscos para a saúde é de confiança?					
12. Decidir como se pode proteger da doença com base em informação dos meios de comunicação?					

13. Saber mais sobre as atividades que são boas para a sua saúde mental?					
14. Compreender conselhos sobre saúde vindos de familiares ou amigos?					
15. Compreender a informação nos meios de comunicação como se manter mais saudável?					
16. Avaliar quais os comportamentos diários que estão relacionados com a sua saúde?					

Obrigada pelo seu contributo!

Os investigadores:

Professora Doutora Marlene Rosa; Professor Luís Eva; Raquel Sabino

ID do participante: _____

GUIÃO DA ENTREVISTA

Primeiramente agradecer a sua disponibilidade para participar nesta conversa sobre a percepção das barreiras e facilitadores à prática de exercício na pessoa idosa institucionalizada com diabetes. Com a vossa autorização, informa-se que durante esta conversa será gravado o áudio de forma aos dados serem analisados posteriormente.

Toda a informação recolhida durante esta conversa será mantida estritamente confidencial. É garantida a confidencialidade e anonimato de todos os participantes, e o uso exclusivo dos dados recolhidos para o presente estudo. Apenas os investigadores do projeto terão acesso aos dados.

Durante esta conversa, serão apresentadas algumas questões sobre as quais gostaríamos que partilhasse as suas opiniões e necessidades. Os investigadores presentes estarão disponíveis para esclarecer qualquer dúvida que surja, para repetir ou clarificar a questão. Após o esclarecimento, os investigadores não irão intervir de forma a manter a imparcialidade. Prevê-se que a duração desta conversa seja de 1 hora.

O contributo de todos tem uma grande relevância para a investigação, solicita-se apenas que fale um de cada vez de forma a garantir a qualidade do áudio. Caso surja alguma questão que o deixe desconfortável, terão sempre o direito de não responder ou terminar a entrevista assim que quiser.

PERCEÇÃO DA CONDIÇÃO DE SAÚDE

1. O diagnóstico de diabetes influenciou a sua vida?
2. O diagnóstico de diabetes mudou a sua percepção de saúde?
3. Procurou informações sobre mudanças no estilo de vida desde o diagnóstico de diabetes?
4. Em caso afirmativo, onde procurou essa informação? Essas informações foram significativas?

PERCEÇÃO DAS BARREIRAS E FACILITADORES À PRÁTICA DE EXERCÍCIO

1. Qual o papel do exercício ou da atividade física na sua saúde?
2. Que estratégias implementou? O que resultou melhor?
3. Faz exercício regularmente? Tipo de exercício? Frequência?
4. Hábitos de exercício anteriores?
5. Quais os tipos de benefícios que encontra na prática de exercício físico?
6. Que tipos de efeitos negativos ou consequências encontra na prática de exercício físico?
7. O que o impede de se exercitar?
8. Tem alguém que faça exercício consigo ou que o apoiaria?
9. O exercício afeta o seu humor ou o relacionamento com outras pessoas?
10. O que o poderia ajudar a exercitar-se mais?

Obrigada pelo seu contributo!

Os investigadores:

Professora Doutora Marlene Rosa; Professor Luís Eva; Raquel Sabino

ID do participante: _____

QUESTIONÁRIO SOBRE A PERCEÇÃO DE BARREIRAS E BENEFÍCIOS PARA PRÁTICA DE EXERCÍCIO

(EBBS)

Primeiramente agradecer a sua disponibilidade para participar neste estudo sobre a percepção das barreiras e facilitadores à prática de exercício na pessoa idosa institucionalizada com diabetes.

Toda a informação recolhida neste questionário será mantida estritamente confidencial. É garantida a confidencialidade e anonimato de todos os participantes, e o uso exclusivo dos dados recolhidos para o presente estudo. Apenas os investigadores do projeto terão acesso aos dados.

Para o estudo intitulado de “As barreiras e os facilitadores à prática de exercício na pessoa idosa institucionalizada com diabetes, na região de Leiria” será aplicado o questionário sobre a percepção de barreiras e benefícios para a prática de exercício (EBBS). Este tem como objetivo identificar e avaliar as percepções dos indivíduos sobre as barreiras e benefícios para a realização do exercício físico e, assim, reconhecer e determinar os fatores envolvidos. Esta escala inclui 43 itens com 9 domínios (5 benefícios e 4 barreiras). Cada um dos itens tem uma escala de 4 pontos (concordo totalmente, concordo, discordo e discordo totalmente). Para tal, solicita-se que **coloque um X**, consoante a sua autopercepção, na coluna que lhe fizer mais sentido. Prevê-se que o preenchimento terá a duração de 45 minutos. Caso surja alguma questão que o deixe desconfortável, terá sempre o direito de não responder ou terminar o questionário assim que quiser.

Numa Escala de discordo totalmente (1) a concordo totalmente (4), coloque um X no grau que sente a ...

	Concordo totalmente (4)	Concordo (3)	Discordo (2)	Discordo totalmente (1)
1. Eu gosto de fazer exercício físico.				
2. Quando faço exercício físico diminuo o stress e as preocupações.				
3. Quando faço exercício físico melhora a minha saúde mental.				
4. Na prática de exercício desperdiça-se muito tempo.				
5. O exercício previne os ataques cardíacos.				
6. Quando faço exercício físico fico extenuado.				
7. Exercício físico aumenta a força dos músculos.				
8. Exercício físico proporciona a sensação de realização pessoal.				

9. Os locais para praticar exercício físico são distantes.				
10. Fazer exercício físico deixa-me relaxado.				
11. Fazer exercício físico permite-me ter contato com os meus amigos e pessoas que gosto.				
12. Sinto vergonha em praticar exercício físico.				
13. O exercício físico previne o aparecimento de pressão arterial alta.				
14. A prática de exercício físico é cara.				
15. Exercício físico melhora a minha condição de saúde.				
16. O horário dos locais de exercício físico não é conveniente para eu fazer exercício físico.				

17. O exercício físico melhora a definição muscular.				
18. O exercício físico melhora o sistema cardiovascular.				
19. Fico fatigado quando faço exercício físico.				
20. Quando faço exercício físico melho o meu bem-estar psicológico.				
21. A pessoa de que eu mais gosto não me incentiva a fazer exercício físico.				
22. O exercício físico aumenta as minhas energias.				
23. O exercício físico aumenta a minha flexibilidade.				
24. Fazer exercício físico retira muito do tempo para o relacionamento com a família.				
25. Fico bem disposto quando faço exercício físico.				

26. Fazer exercício físico ajuda-me a dormir melhor à noite.				
27. Irei viver mais tempo se fizer exercício físico.				
28. As roupas para praticar exercício físico são ridículas.				
29. O exercício físico ajuda a diminuir a fadiga.				
30. A prática de exercício físico é uma boa maneira de conhecer pessoas novas.				
31. O exercício físico melhora a minha resistência física.				
32. Exercício físico melhora a auto-estima.				
33. Os meus familiares não me incentivam a fazer exercício físico.				
34. O exercício físico melhora a minha capacidade mental.				

35. O exercício físico melhora a capacidade para realizar atividades diárias sem sentir cansaço.				
36. O exercício físico melhora a qualidade do meu trabalho.				
37. A prática de exercício físico não permite assumir todas as responsabilidades familiares (trabalho de casa, cuidar dos irmãos, etc.).				
38. Fazer exercício físico é um bom passatempo.				
39. Fazer exercício físico aumenta a minha popularidade.				
40. Fazer exercício físico para mim é difícil.				
41. Fazer exercício físico melhora o funcionamento do corpo.				
42. Há muito poucos locais para praticar exercício físico.				

43. Fazer exercício físico melhora a minha aparência física.				
--	--	--	--	--

Obrigada pelo seu contributo!

Os investigadores:

Professora Doutora Marlene Rosa; Professor Luís Eva; Raquel Sabino

ID do participante: _____

**PROTOCOLO PARA A REALIZAÇÃO DO SHORT PHYSICAL PERFORMANCE BATTERY
(SPPB)**

Primeiramente agradecer a sua disponibilidade para participar neste estudo sobre a percepção das barreiras e facilitadores à prática de exercício na pessoa idosa institucionalizada com diabetes.

Toda a informação recolhida nestes testes será mantida estritamente confidencial. É garantida a confidencialidade e anonimato de todos os participantes, e o uso exclusivo dos dados recolhidos para o presente estudo. Apenas os investigadores do projeto terão acesso aos dados.

Para o estudo intitulado de “As barreiras e os facilitadores à prática de exercício na pessoa idosa institucionalizada com diabetes, na região de Leiria” será aplicado short physical performance battery (SPPB). Este terá como objetivo a avaliação da capacidade funcional. Este instrumento avalia 3 componentes da função física, nomeadamente o equilíbrio estático, a marcha e a força dos membros inferiores

Prevê-se que a sua aplicação terá a duração de 15 minutos. Caso surja algum teste que o deixe desconfortável, terá sempre o direito de não fazer ou terminar o teste assim que quiser.

1. TESTE DE EQUILÍBRIO ESTÁTICO (STANDING BALANCE TEST)

No teste de equilíbrio estático, é solicitado ao participante que se mantenha de pé durante 10 segundos em 3 posições diferentes: de pé com os pés unidos; semi-tandem (de pé, com um pé parcialmente à frente); tandem (de pé com um pé totalmente à frente do outro) (38).

O investigador deve colocar um círculo na pontuação que o participante complete.

Nas duas primeiras posições:

1 – Caso o participante consiga manter-se na posição durante os 10 segundos

0 - Caso o participante não consiga manter-se na posição durante os 10 segundos.

Na terceira posição:

2 - Caso o participante consiga manter-se na posição durante os 10 segundos

1 - Caso o participante consiga manter-se na posição durante 3 a 9,99 segundos

0 – Caso o participante consiga manter a posição por menos de 3 segundos ou caso não consiga realizar o teste.

2. TESTE DE SENTAR - LEVANTAR (5 SIT-TOSTAND TEST - 5STS)

Para o teste de sentar-levantar, o participante é instruído a levantar e sentar de uma cadeira cinco vezes consecutivas, o mais rápido que conseguir (38).

O investigador deve colocar um círculo na pontuação que o participante complete.

0 – Caso o participante não consiga levantar-se as 5 vezes ou completar o teste em tempo maior que 60 segundos

1 - Caso o participante demore 16,7 segundos ou mais

2 - Caso o participante demore entre 13,7 a 16,69 segundos

3 - Caso o participante demore entre 11,2 a 13,69 segundos

4 - Caso o participante demore menos do que 11,19 segundos

3. TESTE DE VELOCIDADE DA MARCHA – 4 MINUTE GAIT SPEED TEST (4MGS)

No teste de velocidade da marcha, solicita-se ao participante que caminhe ao seu ritmo habitual, uma distância de 4 metros, demarcada por fitas fixas no chão. De seguida, é feita uma segunda avaliação dando as mesmas instruções ao participante. No final considera-se a velocidade superior (38).

O investigador deve colocar um círculo na pontuação que o participante complete.

0 – Caso o participante não consiga completar o teste

1 - Caso o participante demore mais do que 8,7 segundos a completar o teste

- 2 - Caso o participante demore entre 6,21 a 8,7 segundos a completar o teste
- 3 - Caso o participante demore entre 4,82 a 6,2 segundos a completar o teste
- 4 - Caso o participante demore menos do que 4,82 segundos a completar o teste

Obrigada pelo seu contributo!

Os investigadores:

Professora Doutora Marlene Rosa; Professor Luís Eva; Raquel Sabino