

# Prevalência da Fragilidade em Idosos Institucionalizados

**João António Rodrigues Chumbo**

**Relatório de Estágio apresentado à Escola Superior de Saúde do Instituto  
Politécnico de Bragança para obtenção do Grau de Mestre em Enfermagem de  
Reabilitação**

Orientação Científica:  
Professor André Novo  
Professora Eugénia Mendes

Bragança, Julho de 2023



Chumbo JAR. RELATÓRIO DE ESTÁGIO. PREVALÊNCIA DA FRAGILIDADE EM  
IDOSOS INSTITUCIONALIZADOS

Escola Superior de Saúde. Instituto Politécnico de Bragança.

Bragança, 2023.

## **Agradecimentos**

Depois destes dois anos de muito sacrifício, muito tempo foi retirado aos que me são mais importantes. O meu muito obrigado à minha namorada Ana Rita, à minha mãe Ana, ao meu pai Luís, à minha irmã Carolina, à minha avó Cidália, à minha tia Paula e a todos os meus amigos e colegas de trabalho por todo o apoio e força que me deram ao longo deste período.

Não poderia deixar de fora a minha família de Alfândega da Fé que muito contribuiu também para o sucesso desta dissertação, dona Paula, Luís Miguel e a ainda uma pessoa muito especial, mas que infelizmente já não está fisicamente presente Luís António Canteiro.

Um agradecimento especial aos meus orientadores Eugénia Mendes e André Novo por todos os conhecimentos que me transmitiram e por toda a paciência e disponibilidade que tiveram para comigo.

Obrigado a todos os participantes do estudo, sem vocês também não seria possível.

A todos um muito OBRIGADO!



## RESUMO

**Enquadramento:** No seguimento do Estágio de Natureza Profissional em Enfermagem de Reabilitação com Relatório surgiu a realização deste trabalho com o tema “A Fragilidade em Idosos Institucionalizados”. O diagnóstico da síndrome de fragilidade é fulcral para o planeamento de intervenções que promovam a saúde do idoso, como tal os estudos associados à sua prevalência e prevenção são fundamentais para a implementação de programas personalizados de enfermagem de reabilitação.

**Objetivo:** Avaliar a prevalência da fragilidade em idosos institucionalizados e verificar qual a correlação entre as variáveis sociodemográficas da amostra e a prevalência da fragilidade.

**Métodos:** Estudo descritivo transversal que avaliou 105 idosos institucionalizados, recorrendo às componentes da fragilidade fenotípica.

**Resultados:** A idade média da amostra foi de 85,9 anos, o género feminino apresenta-se em maior número (75,2%). Em termos de altura a média foi de 159,42cm. O peso apresentou uma média de 67,3kg e o IMC de 26,46kg/m<sup>2</sup>. Quanto ao tempo de institucionalização obteve-se uma média de 4,16 anos e a média de número de comprimidos ingeridos em 24h foi de 6,65. A prevalência de idosos frágeis foi de 90,5% e de pré-frágeis foi de 9,5%, sendo que nenhum dos indivíduos se apresentou em situação de não fragilidade.

**Conclusão:** Ao que tudo indica observa-se um aumento da prevalência da fragilidade e dos indicadores de fragilidade em idosos institucionalizados quando comparada com a prevalência na população idosa não institucionalizada. Das variáveis avaliadas, apenas os valores de atividade física apresentaram diferença entre o grupo sem fragilidade e o grupo com fragilidade. O peso atual, o IMC, a força de prensão máxima esquerda e o tempo de institucionalização apresentam diferença estatisticamente significativa entre o grupo que perdeu peso e o grupo que o manteve. Os indivíduos com mais força de prensão foram também os mais rápidos na prova de caminhada. Um maior número de anos de institucionalização revelou-se um fator que levou ao aumento do valor de IMC e de tempo de caminhada. Quando os valores de atividade física semanal se mostraram mais altos, também os valores de prensão máxima aumentaram e o valor de tempo de caminhada diminuiu.

**Palavras-chave:** Fragilidade, idoso institucionalizado, indicadores de fragilidade, prevalência

## ABSTRACT

**Background:** Following the Professional Internship in Rehabilitation Nursing with a Report, this work was carried out on the subject of "Frailty in Institutionalized Elderly People". The diagnosis of the frailty syndrome is central to the planning of interventions that promote the health of the elderly. As such, studies associated with its prevalence and prevention are fundamental to the implementation of personalized rehabilitation nursing programmes.

**Objectiv:** To assess the prevalence of frailty in institutionalized elderly people and to check the correlation between the sample's sociodemographic variables and the prevalence of frailty.

**Methods:** Descriptive cross-sectional study that assessed 105 institutionalized elderly people, using the components of phenotypic fragility.

**Results:** The average age of the sample was 85.9 years, with the female gender presenting in greater numbers (75.2%). The average height was 159.42cm. Weight averaged 67.3kg and BMI was 26.46kg/m<sup>2</sup>. The average length of time institutionalized was 4.16 years and the average number of pills ingested in 24 hours was 6.65. The prevalence of frail elderly was 90.5% and pre-frail was 9.5%, with none of the individuals being non-frail.

**Conclusion:** There appears to be an increase in the prevalence of frailty and frailty indicators in institutionalized elderly people when compared to the prevalence in the non-institutionalized elderly population. Of the variables assessed, only physical activity values showed a difference between the group without frailty and the group with frailty. Current weight, BMI, maximum left-hand grip strength and length of institutionalization showed statistically significant differences between the group that lost weight and the group that maintained it. The individuals with the highest grip strength were also the fastest in the walking test. A greater number of years of institutionalization proved to be a factor that led to an increase in BMI and walking time. When the weekly physical activity values were higher, the maximum grip values also increased, and the walking time value decreased.

**Keywords:** Frailty, institutionalized elderly, frailty indicators, prevalence

## **SIGLAS**

- ACES – Agrupamento de Centros de Saúde
- AIVD – Atividades Instrumentais de Vida Diária
- AVC – Acidente Vascular Cerebral
- AVD – Atividades de Vida Diária
- BAV – Bloqueio Auriculoventricular
- CDE – Código Deontológico do Enfermeiro
- CHTMAD – Centro Hospitalar de Trás-os-Montes e Alto Douro
- CHVNG – Centro Hospital de Vila Nova de Gaia
- DGS – Direção Geral de Saúde
- DP – Desvio Padrão
- DPOC – Doença Pulmonar Obstrutiva Crónica
- EAO – Estenose Aórtica
- ECCI – Equipa de Cuidados Continuados Integrados
- ECL – Equipa Coordenadora Local
- EE – Enfermeiro Especialista
- EEER – Enfermeiro Especialista em Enfermagem de Reabilitação
- EGA – Equipa de Gestão de Altas
- ER – Enfermagem de Reabilitação
- ERPI – Estrutura Residencial para Pessoas Idosas
- FRCV – Fatores de Risco Cardiovascular
- FC – Frequência Cardíaca
- ICC – Índice de Comorbilidade de Charlson
- ICP – Intervenção Coronária Percutânea
- IMC – Índice de Massa Corporal

MRC – Escala de Força Medical Research Council

OE – Ordem dos Enfermeiros

OMS – Organização Mundial da Saúde

PA – Pressão Arterial

PRC – Programa de Reabilitação Cardíaca

PTA – Prótese Total da Anca

PTJ – Prótese Total do Joelho

RC – Reabilitação Cardíaca

REPE – Regulamento do Exercício Profissional de Enfermagem

RFR – Reeducação Funcional Respiratória

RNCCI – Rede Nacional de Cuidados Continuados Integrados

SNG – Sonda Nasogástrica

SNS – Sistema Nacional de Saúde

TAVI – Impante de Válvula Aórtica por Via Percutânea

UCIC – Unidade de Cuidados Intensivos Cardíacos

UCMC – Unidade de Convalescença de Macedo de Cavaleiros

URRCHNVG – Unidade de Reabilitação Respiratória do Centro Hospitalar de Vila Nova de Gaia

## Índice

INTRODUÇÃO.....	12
PARTE 1- RELATÓRIO DE ESTÁGIO .....	13
1. ENQUADRAMENTO TEÓRICO.....	39
2. METODOLOGIA.....	41
2.1. Tipo de estudo e objetivos .....	41
2.2. População e amostra. Processo de amostragem.....	41
2.2.1. Variáveis independentes.....	41
2.2.2. Variável dependente .....	41
2.3. Procedimentos formais .....	42
2.4. Procedimentos éticos .....	42
2.5. Procedimentos estatísticos .....	43
3. APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS .....	43
4. DISCUSSÃO DOS RESULTADOS .....	48
5. CONCLUSÃO.....	51
6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	53

## ÍNDICE DE TABELAS

Tabela 1 .....	44
Tabela 2.....	45
Tabela 3.....	45
Tabela 4.....	46
Tabela 5.....	46
Tabela 6.....	47

## INTRODUÇÃO

A progressão demográfica na Europa é caracterizada pelo envelhecimento progressivo da população (Manuel et al., n.d.). Em Portugal é notório um crescimento da esperança média de vida que se associa a uma diminuição da população ativa e jovem, o que leva a um alto índice de envelhecimento, e justifica a criação de redes sociais e de saúde que procuram a promoção, a manutenção e autonomia da população idosa no seu ambiente originário o máximo de tempo possível (Rodrigues et al., 2015). Posto isto, é de elevada relevância entendermos os fatores relacionados com a velhice que são passíveis de intervenção após um diagnóstico assertivo, tal como a fragilidade.

No que diz respeito à teoria fenotípica, a fragilidade tem como definição “um estado clinicamente reconhecível de vulnerabilidade em múltiplos sistemas fisiológicos, os quais perderam a capacidade de enfrentar com sucesso os fatores de stress a que diariamente são sujeitos” (Fried et al., 2001; Xue, 2011). A fragilidade, pode também ser identificada quando os seguintes fatores se encontram presente (perda de peso no último ano, a presença de fadiga, um baixo nível de atividade física, a diminuição da velocidade da marcha e a redução da força da mão) (Fried et al., 2001). No sentido contrário, e tendo em conta a mesma fonte, a prevenção fragilidade nas suas consequências mais adversas é possível (incapacidade, institucionalização/hospitalização ou morte).

Segundo a literatura, a incapacitação afeta a perda de função enquanto a fragilidade implica o risco de perda da função, tendo a noção de que a incapacitação na população idosa é na maioria das situações irreversível, continuamente antecedida pela fragilidade, a qual é antecedida por uma situação de pré-fragilidade. (Campbell & Buchner, 1997; Fried et al., 2001; Strandberg et al., 2011).

O facto de que tornar-se frágil não é um contexto obrigatório da velhice, e que a incapacitação expõe situações antecessoras, cria um largo percurso à intervenção primária e ao estudo desta condição. Apesar de a fragilidade ser tema em muita da literatura internacional, é notório que a mesma não tem tido a influência desejada nas prioridades e investigação em enfermagem. Neste contexto, uma revisão sistemática estudou aquilo que foi feito pela enfermagem sobre a fragilidade e chegou à conclusão de que havia

somente 16 artigos, 14 deles publicados em língua inglesa e dois em língua portuguesa (Linck & Crossetti, 2011). Na mesma direção, é muito reduzida a investigação portuguesa sobre este tema (Duarte & Paúl, 2015).

Posto isto, no que à situação de envelhecimento em Portugal se refere, é relevante aprimorar a investigação do perfil de fragilidade na população idosa, relativamente à diminuta literatura portuguesa encontrada foi desenvolvido um estudo que teve como objetivo determinar a prevalência da fragilidade em idosos institucionalizados.

## **PARTE 1- RELATÓRIO DE ESTÁGIO**

### **1. CONTEXTUALIZAÇÃO DO ESTÁGIO**

Os estágios em ambiente clínico foram estruturados de modo a abranger todas as áreas estabelecidas no Programa Formativo do EEER (Enfermeiro Especialista em Enfermagem de Reabilitação), levando em consideração também os documentos reguladores da profissão de Enfermagem e os requisitos exigidos pela OE (Ordem dos Enfermeiros) para a atribuição do título de EEER.

Dessa maneira, garante-se uma formação teórica e prática apropriada, bem como o desenvolvimento de competências interpessoais, instrumentais e sistêmicas. Esta formação tem como intuito garantir que findada a formação académica o mestre em ER (Enfermagem de Reabilitação) seja capaz de:

- *“Desenvolver uma prática profissional, ética e legal, na área de especialidade, agindo de acordo com as normas legais, os princípios éticos e a deontologia profissional;*
- *Garantir práticas de cuidados que respeitem os direitos humanos e as responsabilidades profissionais;*
- *Garantir um papel dinamizador no desenvolvimento e suporte das iniciativas estratégicas institucionais na área da governação clínica;*
- *Desenvolver práticas de qualidade, gerindo e colaborando em programas de melhoria contínua;*
- *Garantir um ambiente terapêutico e seguro;*

- *Gerir os cuidados de enfermagem, otimizando a resposta da sua equipa e a articulação na equipa de saúde;*
- *Adaptar a liderança e a gestão dos recursos às situações e ao contexto, visando a garantia da qualidade dos cuidados;*
- *Desenvolver o autoconhecimento e a assertividade;*
- *Basear a sua praxis clínica especializada em evidência científica;*
- *Cuidar de pessoas com necessidades especiais, ao longo do ciclo de vida, em todos os contextos da prática de cuidados;*
- *Capacitar a pessoa com deficiência, limitação da atividade e/ou restrição da participação para a reinserção e exercício da cidadania;*
- *Maximizar a funcionalidade desenvolvendo as capacidades da pessoa.”*

Essenciais para o desenvolvimento de competências e para um crescimento profissional e pessoal igualmente significativo, todos os estágios clínicos com objetivos gerais previamente definidos:

- *“Desenvolver conhecimentos e competências, saberes teórico-práticos e de investigação de forma a potenciar a promoção da excelência da prática especializada em ER ao longo do ciclo vital nos diferentes contextos de intervenção;*
- *Desenvolver conhecimentos e competências para a intervenção especializada em ER, evidenciando níveis elevados de julgamento clínico e tomada de decisão, tendo em conta as respostas humanas aos processos de vida e aos problemas de saúde;*
- *Desenvolver competências científicas, técnicas, relacionais, éticas, legais e investigacionais necessárias para a prestação de cuidados de enfermagem especializados;*
- *Promover a tomada de decisões que orientem um exercício profissional autónomo baseado em evidências científicas e nos referenciais éticos e deontológicos.”*

Conforme estipulado no (Regulamento Das Competências Comuns Do Enfermeiro Especialista, 2019), a especialização tem como objetivo o desenvolvimento de competências relacionadas às respostas humanas aos processos de vida, problemas de saúde e à área específica de intervenção em questão. Isso é alcançado por meio de uma prestação de cuidados altamente adequada às necessidades de saúde das pessoas.

Portanto, de acordo com o Guia Orientador de Estágio profissional em ER (I e II), os estágios em diferentes contextos da prática clínica têm objetivos específicos estabelecidos:

- *“Aplicar métodos e instrumentos que visem fazer juízo clínico e identificar necessidades de intervenção especializada;*
- *Planejar, executar e avaliar cuidados especializados à pessoa/família/comunidade;*
- *Conceber, organizar, planejar, executar e avaliar programas de cuidados especializados na prevenção, tratamento e reinserção da pessoa nos seus contextos de vida;*
- *Capacitar a pessoa com diversidade funcional para o exercício da cidadania;*
- *Desenvolver, com a pessoa, programas de maximização da função;*
- *Basear a prática clínica especializada em robustos padrões de conhecimento;*
- *Assumir responsabilidades na educação/formação em serviço;*
- *Desenhar projetos de investigação que permitam a transferência de conhecimento para a prática clínica e o desenvolvimento da especialidade; integrar equipas de investigação na área da reabilitação.”*

Conforme o mesmo guia, foram orientados os seguintes objetivos específicos para a área cardiorrespiratória:

- *“Desenvolver competências específicas de enfermagem de reabilitação no cuidado à pessoa com alterações da função cardiorrespiratória;*
- *Desenvolver destreza e mestria na execução de técnicas terapêuticas manuais e instrumentais em enfermagem de reabilitação;*

- *Implementar planos de reabilitação respiratória baseados na avaliação da pessoa, diagnóstico, prescrição de cuidados e monitorização de resultados;*
- *Implementar planos de reabilitação cardíaca baseados na avaliação da pessoa, diagnóstico, prescrição de cuidados e monitorização de resultados;*
- *Identificar e selecionar, através da análise crítico-reflexiva dos contextos e da prática clínica, uma linha de investigação a desenvolver.”*

Para a área neuroológica, degenerativa e traumática foram delimitados os seguintes objetivos específicos:

- *“Desenvolver competências específicas de enfermagem de reabilitação no cuidado à pessoa com patologia neurológica vascular, degenerativa e traumática;*
- *Desenvolver competências específicas de enfermagem de reabilitação no cuidado à pessoa com patologia ortopédica, reumatológica e traumatológica;*
- *Desenvolver competências específicas de enfermagem de reabilitação no cuidado à pessoa/família/grupo em contexto domiciliário e comunitário;*
- *Implementar planos de cuidados de enfermagem de reabilitação, em diferentes contextos, baseados na avaliação da pessoa, diagnóstico, prescrição de cuidados e monitorização de resultados;*
- *Identificar necessidades, desenhar e implementar planos de cuidados de enfermagem de reabilitação com o objetivo de promover a saúde, prevenir lesões ou maximizar a função.”*

### **1.1. Descrição do Estágio – Serviço de Ortopedia do Hospital de Macedo de Cavaleiros**

O primeiro ensino clínico decorreu do dia 18 de Abril de 2022 ao dia 3 de Junho de 2022 no serviço de Ortopedia do Hospital de Macedo de Cavaleiros. Durante este período de estágio contei com a orientação direta da Enfermeira Especialista Belandina Ribas.

O serviço de Ortopedia do Hospital de Macedo é um serviço dotado de infraestrutura, recursos humanos e equipamento capazes de garantir um tratamento eficiente a doentes com patologias ósseas, musculares, ligamentares e articulares relativas ao aparelho locomotor.

Segundo a literatura, o *“êxito da cirurgia depende em grande parte do conhecimento e do ensino proporcionado à pessoa, além de que os exercícios realizados no pré-operatório constituem um fator determinante nos resultados”* (Martins De Sousa et al., 2009).

A recuperação da função motora é o princípio fundamental da reabilitação, com o propósito de possibilitar que a pessoa readquira o máximo de função, coordenação, força, resistência e conforto possíveis (Hesbeen, 2001)

Este serviço tem uma capacidade de 37 camas, distribuídas por enfermarias com 3 camas e 1 quarto de isolamento, sendo um serviço de internamento misto. Para que este serviço funcione em perfeitas condições requer uma equipa multidisciplinar constituída por variadas categorias profissionais o regular. Esta é composta por 11 Enfermeiros dos quais apenas 3 EEER e a enfermeira chefe é especialista em enfermagem Médico Cirúrgica. Tem ainda o apoio da fisioterapia, onde os utentes se deslocam diariamente ao ginásio, no piso -1.

O Serviço de Ortopedia colabora com o Bloco Operatório nas cirurgias de Ambulatório.

São admitidos doentes que, independentemente da idade, apresentem um problema do foro ortopédico e se encontrem em situação de dependência, tendo maior prevalência as seguintes patologias: artroses da anca e joelho (próteses e revisões de próteses), lesões ligamentares e meniscais do joelho, patologia do pé (hallux valgus), mão (síndrome de túnel cárpico) e coluna vertebral.

O EEER no serviço de ortopedia surge como elemento fundamental para a recuperação do doente bem como para a dinamização da restante equipa de enfermagem. O doente do foro ortopédico sofre de uma incapacidade motora temporária na maioria dos casos e pode pertencer aos diversos grupos etários. Com a perda da sua independência devido ao problema ortopédico, o doente necessita de apoio, motivação e instrução de forma a recuperar a sua independência ou, se tal não for possível, facilitar através do

nosso trabalho a sua adaptação à sua nova condição, com todas as limitações funcionais inerentes a sua situação de dependência. Todo este trabalho deve ser realizado pelo EEER que devido às suas competências deve implementar uma planificação cuidada e adequada à patologia de cada doente.

Na intervenção no âmbito da reabilitação ortopédica, foi possível praticar os cuidados ao doente submetido a PTA (prótese total da anca), PTJ (prótese total do joelho) e artrodese. Neste campo de estágio tive a hipótese de fazer diversos ensinamentos pré-operatórios que incidiam sobre as mobilizações a efetuar no pós-operatório, com o intuito de que o doente pudesse dar o seu contributo de uma forma mais ativa na sua reabilitação. Foram também realizados exercícios isométricos e isotónicos com 10 repetições com o propósito de fortalecimento muscular e ligamentar deterioradas com a cirurgia, a ponte e, mobilizações articulares ativas e ativas assistidas. As mobilizações passivas da articulação do joelho foram realizadas recorrendo ao uso do artromotor alcançando no final uma flexão total de 90° e para reduzir sinais inflamatórios era colocada crioterapia de 2/2h. Foi também possível reeducar a função motora através do treino de marcha livre no caso da cirurgia à coluna, e com apoio de meios auxiliares de marcha, para que o doente interioriza-se a nova padronização de marcha gradualmente, as posições permitidas, tanto na cama como sentado, o treino de levantar/deitar no leito, sentar/levantar da cadeira e o treino de subir e descer escadas. Advertências a cerca da prevenção de quedas, das condutas de risco luxantes, da maneira certa para entrar e sair do carro e uso de materiais de apoio (como o elevador de sanita, evitando a flexão da articulação coxofemoral acima dos 90°).

A rotatividade de doentes é grande, e verificou-se que quando os ensinamentos eram feitos em todos os momentos do internamento este se tornava mais curto, havendo uma melhor assimilação da informação.

## **1.2. Descrição do Estágio - Unidade de Reabilitação Respiratória do CHVNG/Espinho**

O segundo ensino clínico decorreu do dia 3 de Junho de 2022 ao dia 15 de Julho de 2022 na Unidade de Reabilitação Respiratória do CHVNG/Espinho. Durante este período de estágio contei com a orientação direta das Enfermeiras Especialistas Paula Vasconcelos e Raquel Marques.

A Unidade de Reabilitação Respiratória do CHVNGaia/Espinho é composta por um ginásio equipado com tapetes de corrida, bicicletas, cicloergómetros, máquinas de treino de força multifunções, espelhos posturais, várias marquesas e cadeiras, e uma equipa constituída unicamente por 13 EEER e 1 auxiliar de ação direta.

A URRCHVNG/Espinho tem como população alvo utentes que sofram de patologia respiratória e que devido a esta tenham perdido capacidade da função respiratória.

A equipa atua em duas etapas distintas. Na etapa primária a atuação é focada em utentes agudos e a segunda em utentes que já tiveram alta clínica. Na primeira fase é dado ênfase a ensinamentos sobre cuidados a ter com a prevenção da agudização, uso de bombas inalatórias (caso prescrita) e sobre técnicas que podem realizar para atenuar os sintomas da doença. No que diz respeito à segunda etapa, é realizada cinesioterapia respiratória e treino de melhoramento da função respiratória em que é aplicado um plano de reabilitação personalizado, o qual é realizado ordenadamente pelas seguintes etapas:

- Avaliação e monitorização de sinais vitais (Saturação de O<sub>2</sub>, tensão arterial, frequência cardíaca e temperatura);
- Alongamentos variados;
- Exercícios de dissociação dos tempos respiratórios;
- Treino cardiorrespiratório;
- Treino de força (apenas realizado pelos utentes que o tinham prescrito);
- Treino com espirómetro;
- Alongamentos variados.

Ao longo de todo o processo ia sendo aplicada a escala de Borg de forma a garantir o bem-estar do paciente.

Foi um estágio muito enriquecedor, no qual toda a equipa de EEER colaborou comigo e me transmitiu ensinamentos e experiência. Aplicar as técnicas de cinesioterapia e de treino de reabilitação respiratória na prática foi importante pois nas aulas teóricas acaba por não se ter tanta noção do que é lidar com este tipo de utentes tão específicos. Tive oportunidade de tirar férias no meu emprego e realizar o campo de estágio de forma

seguida e intensiva, o que permitiu uma melhor consolidação de conhecimentos e garantir um processo de acompanhamento da evolução de cada paciente.

### **1.3. Descrição do Estágio - Equipa de Cuidados Continuados Integrados (ECCI) do Centro de Saúde de Mirandela**

O terceiro ensino clínico decorreu do dia 5 de setembro de 2022 ao dia 14 de outubro de 2022 na Equipa de Cuidados Continuados Integrados (ECCI) do Centro de Saúde de Mirandela. Durante este período de estágio contei com a orientação direta da Enfermeira Especialista Vanda Rocha.

*“A ECCI é uma equipa domiciliária que se insere na Rede Nacional de Cuidados Continuados Integrados (RNCCI). O objetivo desta equipa é promover e/ou recuperar a saúde dos utentes com necessidade de cuidados continuados, em situação de dependência ou em risco de perda de autonomia até aos cuidados terminais e paliativos, mantendo a sua autonomia no seu ambiente habitual de vida. O internamento em ECCI não tem qualquer custo para os utentes”.*

A ECCI de Mirandela tem a sua estrutura física no Centro de Saúde I. A equipa conta com 2 Enfermeiros Especialistas de Reabilitação e 1 Enfermeira Especialista de Comunitária, entre outros profissionais que compõem a equipa multidisciplinar. Esta tem capacidade para prestar cuidados a 11 utentes.

Todos os indivíduos com perda de autonomia são a comunidade a que a ECCI se destina com variadas tipologias e graus de dependência, que tenham necessidade de cuidados e intervenções sequenciais quer a nível de saúde, que social.

Para integrar a ECCI é necessário ser feita uma referenciação *“pela Equipa de Gestão Altas e pelas equipas das unidades funcionais do ACES – Unidades de Saúde Familiar/Unidades de Cuidados de Saúde Personalizados, mas precisa sempre da validação por parte de uma Equipa Coordenadora Local (ECL)”*.

Após a integração do doente na ECCI é necessária uma avaliação de enfermagem no 1º dia, onde se elabora um plano de intervenção consoante o tipo de patologia e défice associados e 8º dia onde se verifica se são necessárias alterações ao plano de intervenção. Posteriormente é realizada a avaliação mensal e efetuados os respetivos registos no

aplicativo da RNCCI. A nível do SClínico devem efetuar-se registos após cada contacto com o doente.

Neste estágio aprendi que muitas vezes temos de dar “*asas*” à imaginação para podermos dar o nosso melhor em prol dos doentes. Várias vezes houve necessidade de adaptar material uma vez que a nível domiciliário o material apropriado é escasso (como usar paus de vassoura em substituição de bastão). Tornando-se reconfortante ver a evolução destes doentes ao longo das semanas com a nossa visita (2 a 3 vezes por semana).

De realçar que um dos aspetos que condiciona a nossa atividade é a elevada distância geográfica entre os vários doentes acompanhados, sendo que grande parte do tempo era passado em viagem entre doentes.

#### **1.4. Descrição do Estágio - UCIC, serviço Cardiologia e Unidade de Reabilitação Cardíaca do CHTMAD**

O terceiro ensino clínico decorreu do dia 17 de outubro de 2022 ao dia 25 de novembro de 2022 no serviço UCIC, Cardiologia e Unidade de Reabilitação Cardíaca. Durante este período de estágio contei com a orientação direta da Enfermeira Especialista Fátima Marques.

A doença coronária pode ser definida como “*um continuum de patologias que englobam: a patologia coronária crónica, a síndrome coronária aguda, e a síndrome de morte súbita cardíaca*” (Walsh et al., 2014)

Para abordar a saúde das pessoas com patologia coronária, é crucial implementar medidas de intervenção em saúde. Uma das intervenções está mencionada como âmbito da Reabilitação Cardíaca (RC) (Abreu et al., 2018). Desta forma os enfermeiros EER têm a capacidade de utilizar as suas capacidades particulares para intervir de forma distinta no acompanhamento e nos cuidados do doente coronário, durante os programas de reabilitação cardíaca, desde a fase aguda da patologia até a fase de manter e gerir o processo saúde/doença. A sua atuação contribui para promover a autonomia e o autocuidado da pessoa e sua família, auxiliando na adaptação às novas condições de saúde

e à melhoria da qualidade de vida, mesmo numa etapa de manutenção a longo prazo (Marques-Vieira & Sousa, 2016)

A RC divide-se em 3 fases distintas. A primeira fase também conhecida como fase intra-hospitalar ou Fase 1, compreende o período em que o doente está internado após um evento agudo até ao momento da alta (Babu et al., 2010). Durante essa fase, quando há estabilidade clínica após o evento agudo, são realizadas intervenções multidisciplinares que englobam a avaliação do risco cardiovascular, a promoção da mobilização precoce, os preparativos para a alta clínica, bem como a referenciação para o Programa de Reabilitação Cardíaca (PRC), que corresponde à Fase 2.

A UCIC tem a capacidade para 8 doentes. Apresenta uma equipa composta por médicos e enfermeiros próprios, com meios de monitorização, diagnóstico e terapêutica necessários; concilia e implementa medidas de controlo constante de qualidade e programas de ensinos e treinos em cuidados intensivos. São admitidos doentes que, independentemente da idade, apresentam uma das seguintes patologias: insuficiência cardíaca descompensada, Bloqueio Auriculoventricular (BAV) completo, Enfarte Agudo do Miocárdio (EAM), Angina instável, miocardite, Estenose aórtica (EAO).

Fazem parte da equipa de enfermagem 3 EEER que exercem funções em horário fixo das 08-15h00 de segunda a sexta-feira. Cooperam com a chefe na gestão do serviço e concedem cuidados especializados de ER, presenciando a passagem de turno relacionada aos pacientes da UCIC e instituindo diagnósticos prioritários, direcionados principalmente aos âmbitos do treino de reeducação da função respiratória e reabilitação cardíaca. A referenciação de utentes para o PRC na unidade de reabilitação cardíaca é feita pelo EEER.

A ala de internamento de Cardiologia, possui lotação máxima de 15 doentes. Conta com uma equipa de medicina e de enfermeiros exclusiva; está munida com meios de monitorização e terapêutica imprescindíveis. Recebe doentes com o diagnóstico de: insuficiência cardíaca descompensada, BAV completo, EAM, Angina instável, miocardite, EAo, e os FRCV associados e para realizarem Bypass, Intervenção Coronária Percutânea (ICP), Implante Válvula Aórtica por Via Percutânea (TAVI).

A sessão de treino inclui 3 fases: a inicial, a de esforço máximo e a do esforço final, estando incluída nesta fase final a fase de retorno à normalidade. No treino da função cardiorrespiratória está aconselhada uma fase aquecimento que deve envolver

alongamento muscular, exercitação respiratória com dissociação dos tempos respiratórios e exercícios isométricos/mobilizações ativas músculo-articular para aumentar a tolerância ao esforço. Os exercícios são executados com o doente na posição de sentado ou em pé, sendo assistidos pelo EEER ou, quando instruídos, orientados e supervisionados adequadamente, o doente pode executá-los autonomamente. Na segunda etapa são incorporados exercícios aeróbicos, treino de marcha até 10-15 min (antes da alta hospitalar), treino de subida de escadas até 24 degraus (antes da alta hospitalar), por vezes era utilizado o ciclo ergómetro. A monitorização e vigilância cardíaca é aconselhada durante todo o programa de RC, sendo obrigatória na fase 1 em todos os indivíduos. Para o efeito era usada a telemetria dotada de visualização do traçado eletrocardiográfico que permite a vigilância contínua da frequência cardíaca (FC) e deteção de disritmias. Assegurando-se assim o despiste precoce de complicações. O controle de intensidade do treino é feito a partir da FC (limite máximo de 30 bpm acima da FC em repouso) e da escala de perceção subjetiva do esforço (Escala Modificada de Borg). A avaliação e monitorização desses dois parâmetros são de extrema importância, pois permitem avaliar a tolerância ao exercício físico e prevenir complicações relacionadas ao mesmo. Por último na fase de recuperação, ocorre a redução progressiva do exercício, retornando aos parâmetros normais. Isso é feito gradualmente, de forma segura e adaptando o doente à sua rotina normal de atividade física.

A fase 2 do PRC inicia-se logo após a alta e pode ir até ao fim do primeiro ano e contextualizada de forma que o doente sugira um estado saudável e estável (Abreu et al., 2018). As sessões programadas no PRC, tem início após a avaliação da equipa. Estas devem iniciar-se o mais precocemente possível. O número de sessões deve ser prescrito levando em consideração os estratos do risco cardiovascular, e ainda a avaliação inicial e funcional da pessoa, tendo em consideração os limites de cada indivíduo. Numa fase inicial do treino de exercícios ocorre após ser avaliado o risco cardíaco, visando a adaptabilidade personalizada do programa. A intenção é reduzir complicações aquando do treino, garantindo a segurança e eficácia do programa de reabilitação (Costa & Othero, 2014)

*“A prescrição de exercício físico é geralmente antecedida de uma prova de esforço, onde devem ser avaliados parâmetros, como FC e ritmo cardíaco, alterações do segmento ST, respostas hemodinâmicas, perceção de esforço e capacidade física. Em conformidade com essa avaliação e a determinação do risco para a pessoa com doença*

*coronária, é estabelecido o nível de supervisão e monitorização necessária durante a prática de exercício físico” (Mezzani et al., 2013)*

O ginásio da unidade de reabilitação cardíaca é composto por: balneários, 1 casa de banho, 1 sala de enfermagem, 3 gabinetes médicos e janelas amplas. O ginásio comporta recursos materiais essenciais ao treino: 2 passadeiras, 2 bicicletas, 1 bicicleta vertical, 1 remo, 1 elíptica, 1 máquina multifunções, halteres de vários pesos, fitas elásticas de várias resistências (Thera-band), bolas medicinais, 2 computadores, 6 telemetria, 2 avaliadores de TA, 3 oxímetros digitais, carrinho de emergência e respetivo desfibrilhador, 1 balança e 1 fita métrica.

O PRC é constituído por 3 grupos mistos com 6 utentes cada, durando 8 semanas, e periodicidade de três sessões por semana, para um total de vinte e quatro, as quais duram à volta de uma hora e meia cada. A prescrição do programa de exercícios é realizada de forma personalizada e específica para cada utente, levando em consideração a intensidade, duração, frequência, tipologia de exercício físico e progressão adequada. Nesta etapa é encaixado o plano de treino aeróbico (até à 8ª sessão), brando a moderado, com frequência contínua ou intervalada. A partir da 9ª sessão é incluído também o treino de resistência ou endurance (treino anaeróbio), equilíbrio, flexibilidade e relaxamento pós treino.

Para monitorização cardíaca e vigilância da FC, é colocada a telemetria dotada de visualização do traçado eletrocardiográfico, em todos os utentes. O controle de intensidade e tolerância ao treino é feito através da FC e da avaliação da Escala Modificada de Borg. A avaliação da perceção subjetiva do esforço, da FC, da PA e da Spo2, é feita sempre no início da sessão de reabilitação, ao longo desta (5 em 5 min) e no final. Antes do treino é realizado um aquecimento inicial que inclui a dissociação dos tempos respiratórios. Na fase de recuperação, ocorre gradualmente uma diminuição da exercitação, visando o retorno aos parâmetros vitais basais. Finalizado o treino, é realizado o alongamento dos grupos musculares que foram exercitados durante a sessão. No fim de cada sessão eram monitorizados o peso, o perímetro abdominal e o índice de massa corporal. Nos doentes diabéticos também era monitorizada a glicémia capilar, no início e no final da sessão. A supervisão do programa de exercício físico, era realizada pelo enfermeiro EEER e pelo fisioterapeuta.

Estava receoso quanto a este campo de estágio, uma vez que não estava habituado a lidar com este tipo de doentes, mas surpreendentemente acabou por ser o campo de estágio com que mais me identifiquei.

### **1.5. Descrição do Estágio V- *Unidade de Convalescença do Hospital de Macedo de Cavaleiros***

O segundo ensino clínico decorreu do dia 28 de novembro de 2022 ao dia 13 de janeiro de 2023 na Unidade de Convalescença do Hospital de Macedo de Cavaleiros. Durante este período de estágio contei com a orientação direta do Enfermeiro Especialista Eduarda Figueira.

*“A RNCCI, é constituída por instituições públicas e privadas que têm como objetivos a prestação de cuidados de saúde e de apoio social de forma continuada e integrada a pessoas que, independentemente da idade, se encontrem em situação de dependência. Os Cuidados Continuados Integrados estão centrados na recuperação global da pessoa, promovendo a sua autonomia e melhorando a sua funcionalidade, no âmbito da situação de dependência em que se encontra”* (Monitorização Da Rede Nacional de Cuidados Continuados Integrados (RNCCI), n.d.).

Para que um utente seja encaminhado para a RNCCI existem duas formas possíveis: se estiverem internados num hospital do SNS, através da Equipa de Gestão de Altas (EGA); ou se estiverem na comunidade (domicílio, hospital privado ou outro local de residência), através do Centro de Saúde. Este internamento não tem qualquer custo para o utente.

*“Considera-se critério de referenciação específico para admissão na UCMC, a situação de dependência que, na sequência de uma doença aguda ou agudização de doença crónica, apresente alguma das seguintes condições:*

- *Doente com necessidade de cuidados de enfermagem permanentes;*
- *Doente com necessidade de:*
  - *Reabilitação intensiva,*
  - *Medidas de suporte respiratório, como oxigeno terapia, aspiração de secreções e ventilação não invasiva;*

- *Prevenção ou tratamento de úlceras;*
- *Manutenção e tratamento de estoma.*
- *Doente com algum das seguintes síndromes, potencialmente recuperável a curto prazo: depressão, confusão, desnutrição, problemas na deglutição, défice sensorial ou compromisso da eficiência e/ou segurança da locomoção;*
- *Doente com indicação para programa de reabilitação com duração previsível até 30 dias;*
- *Doente com síndrome de imobilização.”*

A UCMC de Macedo de Cavaleiros tem uma capacidade de 15 camas. A equipa multidisciplinar é formada por 10 Enfermeiros dos quais 6 são EEER; 1 médica de medicina interna; 10 assistentes operacionais; 3 fisioterapeutas; 1 assistente operacional para auxílio na fisioterapia; 1 terapeuta da fala; 1 terapeuta ocupacional; 2 animadoras social; 1 psicóloga; 1 assistente social e 1 nutricionista. Esta unidade é constituída por um ginásio devidamente equipado, com vários tipos de equipamentos tais como, pedaleiras, bicicleta, barras de apoio, escadas, roldanas, marquesas, material para treino de motricidade fina, entre outros.

Durante o meu período de estágio na UCMC, as patologias que mais prevaleceram foram, miopatias de desuso por internamentos prolongados pós-covid, PTJ, reabilitação pós-avc, demência e DPOC.

De realçar que um dos aspetos que condicionou a minha atividade enquanto aluno de EEER, foi o treino intensivo que os doentes têm no ginásio de fisioterapia ao longo do dia o que os leva a apresentarem algum cansaço e pouca motivação para a Execução e/ou reforço dos ensinios.

#### **1.6. Descrição do Estágio VI - Unidade de AVC do Hospital de Macedo de Cavaleiros**

O quinto ensino clínico decorreu do dia 16 de Janeiro de 2023 ao dia 24 de fevereiro de 2023 na Unidade de AVC do Hospital de Macedo de Cavaleiros. Durante este período de estágio contei com a orientação direta da Enfermeira Especialistas em Reabilitação Helena Campos.

*“O AVC (Acidente Vascular Cerebral) corresponde a uma das principais causas de morte durante a última década. Os défices mais frequentes incluem a afasia, hemianopsia, hemiparesia, hemiplegia, ataxia, perda sensorial e assomatognosia.”*

A Unidade de AVC do hospital de Macedo de Cavaleiros tem capacidade para 9 doentes. É um serviço misto, com 3 enfermarias cada uma com capacidade para 3 camas. Esta unidade tem uma variada equipa multidisciplinar, na qual se incorporam 11 Enfermeiros destes 4 EEER e a enfermeira chefe também é EEER; 1 médico de Medicina Interna; 1 médico neurologista, 1 médico fisiatra, 1 fisioterapeuta, 1 terapeuta da fala, 1 terapeuta ocupacional e 1 nutricionista.

São admitidos doentes que, independentemente da idade, tenham sofrido um AVC e se encontrem com algum tipo de défice. Os AVC isquémicos apresentam maior prevalência do que os de predomínio hemorrágico, em idades compreendidas dos 70 aos 80 anos e conduzem maioritariamente a um grau de dependência moderada a total.

O enfermeiro EER da unidade AVC, além das funções especializadas exerce as funções de enfermeiro generalista, assim, em ambas foi imprescindível conseguir aptidões para o planeamento e gestão do tempo disponível na prestação de cuidados de ER, pelo que a seguir à passagem de turno, conjuntamente com os orientadores clínicos, eram estabelecidas prioridades de interveniência, dependendo das dificuldades dos doentes de forma a coordenar os cuidados gerais com os cuidados de ER.

Diariamente o doente era submetido a uma avaliação neurológica. Esta é composta por variados elementos recorrendo a escalas certificadas pela comunidade científica: estado de consciência (Escala de Coma de Glasgow), estado mental, atenção, memória, linguagem, capacidades práxicas e negligência hemiespacial unilateral, pares cranianos, força muscular (Escala de Força Medical Research Council - MRC), tónus muscular (Escala de Ashworth Modificada), coordenação motora, sensibilidade superficial e profunda, equilíbrio estático e dinâmico e marcha.

Para maximizar a função motora e sensitiva, as minhas intervenções passaram pela *“realização de mobilizações passivas em séries de 10 repetições em cada segmento corporal enquanto o doente se mantinha em repouso no leito, respeitando as amplitudes articulares e o limiar de dor, do proximal para distal e estimulando o doente a visualizar o movimento realizado, de forma a facilitar a neuroplasticidade. À medida que recuperavam a força muscular, as mobilizações passaram a ativas-assistidas, ativas e*

*ativas-resistidas. As atividades terapêuticas no leito (facilitação cruzada, rolar na cama, ponte, flexão e extensão da coxofemoral, automobilizações e carga no cotovelo do lado afetado), entre outras vantagens, encontram-se relacionadas com o desempenho de AVD, a reaquisição do controle postural e posterior facilitação do levantar e marcha”* (Menoita, 2012). De forma a capacitar o doente para o levantar, avaliava e treinava o equilíbrio sentado estático e dinâmico e, posteriormente, era feita a transferência para o cadeirão ajudando parcialmente, saindo o doente da cama pelo lado afetado, nos doentes que conseguiam deambular, era feito o treino de marcha com recurso ou não a auxiliares de marcha, tudo dependendo das necessidades de cada doente. Sempre que o seu estado de consciência o permitia, o doente com AVC, deve ser estimulado e encorajado a ter uma participação no seu processo de reabilitação.

No que concerne à prevenção do desenvolvimento do padrão espástico, foram realizados *“posicionamentos em padrão antispástico no leito e na cadeira de rodas, com o intuito de proporcionar conforto, prevenir lesões músculo-esqueléticas, manter a integridade da pele e tecido subjacente, alternar o campo visual e integrar o esquema corporal”* (Menoita, 2012). Recorreu-se também ao uso da tala Margaret Johnstone, que além de inibir o padrão espástico, aumenta a carga sensitiva, reduz o edema e estabiliza as articulações para o movimento.

Através do uso da Escala de GUSS foi avaliado o comprometimento da deglutição, garantindo assim que o processo seria seguro. O rastreio da disfagia fazia-se o mais precocemente possível, para evitar aspirações silenciosas. No treino da deglutição era adotada uma estratégia compensatória, realizar a refeição no cadeirão ou com a cama na posição elevada, adaptando também a consistência da dieta de forma progressiva tendo como base a avaliação efetuada, realizar exercícios de deglutição e após a alimentação era administrada água de consistência néctar, mel ou pudim, consoante a tolerância do doente para assim limpar eventuais resíduos alimentares.

Doentes com disfagias acentuadas, eram alimentados por SNG com alimentação entérica artificial. Iniciavam com 20 ml/h com progressão de 4 em 4h (após a avaliação do resíduo gástrico) até atingir a dose alvo, sendo que faziam 4h de pausa por dia, 2h de manhã e 2 h à tarde.

De realçar que foi um campo de estágio onde foi gratificante voltar a ter oportunidade de o frequentar, visto que tinha realizado o meu de estágio de integração à

vida profissional nesta Unidade e, portanto, senti-me muito à vontade tanto com o tipo de utentes como com os profissionais que me acompanharam.

## **2. ANÁLISE REFLEXIVA SOBRE O DESENVOLVIMENTO DE COMPETÊNCIAS**

O trajeto de desenvoltura das capacidades abrangeu não só a consolidação de conceitos teóricos, como também os estágios e esta análise crítica e reflexiva sobre as atividades realizadas. A experiência e a competência, aliadas ao sentido crítico-reflexivo, traduzem-se na melhoria dos cuidados, tornando-os mais seguros, responsáveis e justos.

A descrição e análise reflexiva do percurso e atividades realizadas que se seguem pretendem demonstrar o desenvolvimento das competências preconizadas. Para tal, encontram-se divididas em duas áreas distintas, contudo interligadas, as Competências Comuns do Enfermeiro Especialista e as Competências Específicas do EEER.

A Ordem dos Enfermeiros (OE) define que o *“EE possui um conhecimento aprofundado num domínio específico de enfermagem, que se traduz num conjunto de competências especializadas relativas a um campo de intervenção. Este, não só demonstra níveis de julgamento clínico e tomada de decisão elevados como também se destaca na educação, orientação e aconselhamento dos seus pares e do doente, assumindo a liderança e responsabilidade de desenvolver investigação relevante, que permita o crescimento e valorização da profissão”* (Regulamento Das Competências Comuns Do Enfermeiro Especialista, 2019).

As competências comuns e as competências específicas do EE encontram-se definidas pela OE,(Regulamento Das Competências Comuns Do Enfermeiro Especialista, 2019) e (Regulamento Das Competências Específicas Do Enfermeiro Especialista Em Enfermagem de Reabilitação, 2019), publicado em Diário da República.

### **2.1 Competências comuns do enfermeiro especialista**

As competências comuns do EE são aquelas que são compartilhadas por enfermeiros especialistas de todas as áreas de especialidade, *“demonstradas através da*

*sua elevada capacidade de conceção, gestão e supervisão de cuidados e, ainda, através de um suporte efetivo ao exercício profissional especializado no âmbito da formação, investigação e assessoria” (Regulamento Das Competências Comuns Do Enfermeiro Especialista, 2019).*

*“Estas estão organizadas em quatro domínios de competências: responsabilidade profissional, ética e legal; melhoria contínua da qualidade; gestão dos cuidados e desenvolvimento das aprendizagens profissionais, cujo objetivo passa pela uniformização da intervenção do EE.”*

Considera-se assim, pertinente analisar as demais competências comuns do enfermeiro especialista.

### **2.1.1. Competências do domínio da responsabilidade profissional, ética e legal**

Considerando este domínio de competência, o EE deve demonstrar *“um exercício seguro, profissional e ético, utilizando habilidades de tomada de decisão ética e deontológica”* (Regulamento Das Competências Comuns Do Enfermeiro Especialista, 2019).

Os princípios inerentes ao Código Deontológico do Enfermeiro (CDE), são a base do cuidar humanizado em enfermagem e são ainda mais evidentes no cuidar especializado.

As questões éticas e da responsabilidade estão presentes em todas as situações do nosso dia a dia de trabalho e desenvolvem-se através da experiência e da relação com os doentes/família, resultando numa maior capacidade de racionalizar, interpretar e decidir o melhor, de forma assertiva e empática e tendo em consideração as suas vontades, crenças e valores sempre baseado num pensamento crítico-reflexivo e na evidência científica.

No que se refere aos problemas éticos identificados durante os estágios realizados, importa referir que, perante o surgimento de questões de natureza ética, priorizou-se a tomada de decisões que fossem coerentes com os princípios deontológicos e éticos da profissão, respeitando a pessoa e protegendo seus direitos. Um dos problemas éticos que merecem destaque nos estágios foi a necessidade de garantir a equidade nos cuidados concedidos, tendo em conta as limitações de recursos humanos disponíveis. Nesse

sentido, foram definidas estratégias de cuidados que permitiram minimizar os efeitos decorrentes da situação deficitária, maximizando, na medida do possível, a equidade dos cuidados prestados.

Durante os estágios desenvolvidos, foram enfrentadas questões éticas relacionadas com a gestão das expectativas da pessoa e da sua família em relação à reabilitação, bem como possíveis contraindicações no processo. Neste sentido, tornou-se crucial esclarecer adequadamente a situação real, sem deixar de expor eventuais fragilidades ou adversidades que possam surgir. Ao mesmo tempo, é essencial não defraudar as expectativas de recuperação, promovendo uma abordagem que seja respeitosa e que fomente a autoestima da pessoa. Este aspeto requer um equilíbrio delicado e uma abordagem empática, com a finalidade de garantir que a pessoa esteja devidamente informada e se sinta apoiada ao longo de todo o processo de reabilitação.

Destaca-se, ainda, que a privacidade dos doentes foi preservada, sempre que possível, durante os cuidados prestados, mesmo diante da presença de outros doentes e profissionais de saúde nos quartos. Para garantir a privacidade dos doentes, as cortinas foram sempre fechadas durante os cuidados de higiene no leito e a exposição do corpo era limitada apenas à área que precisava de cuidados. Sempre que possível, as portas dos quartos também eram fechadas.

Ser responsável é um dos princípios chave, revelando-se, por exemplo, nas decisões que o enfermeiro toma e nos atos que pratica ou delega. A responsabilidade reflete-se em variados aspetos, desde logo pelo cumprimento dos deveres, passando por assumir ações e atitudes, bem como pelo questionar outros quando existem dúvidas, reconhecendo assim os limites das suas competências e do seu papel.

Considero ter apresentado, ao longo de todos os ensinamentos clínicos, um exercício seguro, profissional e ético, tendo por base o CDE, aprofundando estas competências na minha prática diária.

### **2.1.2. Competência do domínio da melhoria contínua da qualidade**

A procura da qualidade em saúde tem sido constante ao longo do tempo, sendo a sua importância referida ao nível de várias entidades nacionais e internacionais. Hoje em dia, a qualidade em saúde é uma prioridade para a enfermagem. Conforme descrito nos

estatutos da OE, os padrões de qualidade permitem alcançar a melhoria contínua da qualidade dos cuidados prestados aos doentes, o que permite, através da sua análise, uma oportunidade de reflexão sobre o exercício desta classe profissional. Cada vez mais esses padrões de qualidade refletem-se na melhoria ou não dos cuidados de enfermagem.

*“O Plano Nacional de Saúde refere-se à qualidade em saúde como a prestação de cuidados acessíveis e equitativos, com um nível profissional elevado, que tenha em conta os recursos disponíveis e consiga, total adesão e satisfação do cidadão (Estratégia Nacional Para o Envelhecimento Ativo e Saudável, 2017). Assim, melhorar a qualidade é caminhar em direção à melhoria contínua no sistema de saúde, com vantagens a todos os níveis e para todos.”*

A promoção da segurança dos doentes é alcançada por meio da prestação de cuidados de qualidade, onde o compromisso, envolvimento e esforço de todas as partes envolvidas, incluindo diferentes entidades, são fundamentais para a criação de uma cultura organizacional de segurança das unidades de saúde.

Para concluir, no contexto da reflexão sobre a melhoria da qualidade dos cuidados, foram estabelecidas e consolidadas diversas intervenções com o objetivo de reconhecer a efetiva qualidade dos cuidados prestados. Essas intervenções servirão como referência para futuros empreendimentos e projetos voltados para a melhoria contínua da qualidade dos cuidados.

### **2.1.3. Competência do domínio da gestão dos cuidados**

O domínio da gestão de cuidados assenta em duas competências, segundo as quais o EE gere os cuidados de enfermagem, otimizando a resposta da sua equipa e a articulação da equipa de saúde, e adapta a liderança e a gestão dos recursos às situações e ao contexto, visando a garantia da qualidade dos cuidados.

A gestão dos cuidados exige não apenas a supervisão e liderança da equipa de enfermagem, mas também o planeamento dos cuidados e o fornecimento de recursos. Enquanto a supervisão promove a reflexão e a discussão sobre a prática, a liderança desempenha um papel fundamental na gestão do cuidado, facilitando o planeamento, a coordenação da equipa e a delegação e distribuição de tarefas.

Na realidade, o EE fica responsável pela gestão dos cuidados e do serviço, de acordo com as orientações do chefe de serviço, na substituição nas suas ausências e impedimentos. É importante mencionar que, no âmbito dos estágios desenvolvidos e descritos nesta pesquisa, os enfermeiros orientadores assumiram várias vezes o papel de responsáveis de turno, o que permitiu a sua participação ativa na supervisão dos cuidados.

Durante os estágios pode desenvolver competências deste domínio, nomeadamente através da gestão dos cuidados, colaborando na otimização da resposta da equipa de enfermagem, em articulação com a equipa multidisciplinar, assim como a nível da tomada de decisão.

É relevante mencionar que, nos estágios em meio hospitalar, o método de trabalho na prestação de cuidados consistiu no método individual. Neste tipo de metodologia, o enfermeiro assume a responsabilidade por todo o processo de cuidados, individualizando-o. Este método implica um aumento de responsabilidade e conhecimento, que se traduz numa mais-valia, pois é capaz de garantir a continuidade e qualidade dos cuidados prestados, gerando maior satisfação nos doentes e nos profissionais de saúde.

As competências a este nível já existiam, mas com certeza foram melhoradas, otimizando competências ao nível do processo de cuidados e ao nível da tomada de decisão.

#### **2.1.4. Competências do domínio das aprendizagens profissionais**

O domínio das aprendizagens profissionais abrange o desenvolvimento do autoconhecimento e da assertividade, assim como a prática clínica especializada com base em padrões de conhecimento válidos e sólidos. Nesse domínio, é importante que o EE desenvolva competências para lidar com a complexidade das situações de saúde que encontra, a fim de atender e acompanhar adequadamente as necessidades da pessoa e da família/cuidador.

A formação possibilita ao Enfermeiro desenvolver essas competências e adquirir conhecimentos, adotando atitudes promotoras de alterações de comportamentos. Por este motivo, é um dos pilares no desenvolvimento dos cuidados, favorecendo a prestação de cuidados de enfermagem com segurança e de qualidade.

O Regulamento do Exercício Profissional de Enfermagem (REPE) refere que o Enfermeiro deve “*manter a atualização contínua dos seus conhecimentos e utilizar de forma competente as tecnologias sem esquecer a formação permanente e aprofundada nas ciências humanas*” (Lei 156/2015, 2015)

Manter-se atualizado sobre uma ampla variedade de temas dentro dos contextos de atuação, incluindo recursos disponíveis, técnicas e atividades praticadas, é indiscutivelmente essencial para construir conhecimento e aprendizagem que promovam boas práticas.

Nos vários campos de estágio a partir da observação da equipa de enfermagem, com especial foco nas intervenções dos enfermeiros orientadores, procurei delinear boas práticas. Debater com os colegas e superiores hierárquicos sobre a prestação de cuidados, esclarecendo dúvidas, clarificando perspetivas e abordagens, e suplantando dificuldades. Tudo isto teve como objetivo o crescimento profissional e o aprimoramento de competências. Importa referir que os enfermeiros orientadores optaram sempre por uma atitude pedagógica, sustentada na mais recente evidência científica, propondo abordagens no âmbito das mais diversas intervenções. Esta abordagem foi uma mais-valia para o desenvolvimento da prática profissional.

O desenvolvimento desta competência consegue-se essencialmente pelo investimento pessoal, ao longo da minha prática profissional, favorecendo o crescimento profissional, o autoconhecimento e a maturidade pessoal.

Sem dúvida que existem conteúdos de aprendizagem que podemos facilmente obter pesquisando e ou discutindo com a equipa. Porém, outros, são adquiridos apenas através da experiência. Julgo que a minha experiência profissional adquirida e consolidada ao longo destes 5 anos de prática clínica, bem como a formação académica, forneceram-me um conjunto de competências e conhecimentos necessários para prestar este tipo de cuidados específicos, os quais tive a oportunidade de aprofundar nos estágios.

## **2.2. Competências específicas do enfermeiro especialista em enfermagem de reabilitação**

As competências específicas do EEER decorrem “*das respostas humanas aos processos de vida e aos problemas de saúde e do campo de intervenção definido para*

*cada área de especialidade, demonstradas através de um elevado grau de adequação dos cuidados às necessidades de saúde das pessoas”* (Regulamento Das Competências Comuns Do Enfermeiro Especialista, 2019). A ER reúne “um corpo de conhecimentos e procedimentos específicos que permite ajudar as pessoas com doenças agudas, crónicas ou com as suas sequelas a maximizar o seu potencial funcional e independência”, pelo que o EEER “*concebe, implementa e monitoriza planos de enfermagem de reabilitação diferenciados, baseados nos problemas reais e potenciais*” (Regulamento Das Competências Específicas Do Enfermeiro Especialista Em Enfermagem de Reabilitação, 2019)

De seguida será analisado o desenvolvimento das competências específicas ao longo do estágio.

### **2.2.1. Cuida de pessoas com necessidades especiais, ao longo do ciclo de vida, em todos os contextos da prática de cuidados**

Em contexto de internamento hospitalar (Unidade de convalescença, Unidade de AVC, Ortopedia, Cardiologia, Respiratória) foram várias as pessoas com quem foi possível contactar, maioritariamente uma população entre os 55 e 85 anos, com comorbilidade associada e limitação física a longo prazo, provocada por uma alteração neurológica, ortopédica e cardiorrespiratória.

*“O Processo de Enfermagem trata-se de um instrumento ou modelo metodológico para o cuidado profissional de enfermagem que permite definir e ajustar os cuidados de Enfermagem à evolução das necessidades da pessoa (Garcia e Nóbrega, 2009, p. 188) , n.d.) e envolve a avaliação inicial (colheita de dados e análise de informação), definição de diagnósticos de enfermagem (identificação de problemas de saúde no domínio da enfermagem), planeamento (estabelecimento de objetivos, resultados e respetivas intervenções), implementação (execução das ações de enfermagem planeadas) e avaliação (validar se os objetivos foram atingidos)”* (Potter & Perry, 2009)

A passagem de turno constituiu assim a principal fonte de informação em ambos os contextos de estágio de internamento, fornecendo uma visão geral da pessoa, dos seus antecedentes e condição de saúde atual, assim como principais intercorrências e estabilidade hemodinâmica. A consulta do processo clínico e a entrevista informal com o

doente/cuidador possibilitam complementar esses dados com informação sobre antecedentes familiares e sociodemográficos, sinais vitais, exames complementares de diagnóstico e respetivos relatórios, medicação habitual, condições habitacionais, hábitos de vida, suporte comunitário - informações essenciais para uma compreensão abrangente das necessidades do doente em termos de reabilitação.

A avaliação deve integrar o desenvolvimento e implementação do plano de intervenção.

Pude constatar ao longo dos estágios que a maioria dos diagnósticos de ER dizem respeito a alterações no autocuidado tais como: higiene, vestir/despir, transferências, andar, alimentação e eliminação. Assim o desenvolvimento da competência específica do EEER incide sobretudo na promoção do conforto no contexto físico, em que as intervenções procuram promover o controlo sintomático (nomeadamente através de posicionamentos no leito, mobilizações articulares; levante/ transferências; exercícios de aumento de força e endurance; identificação de estratégias de adaptação da vida diária; otimização de inaloterapia), educação sobre gestão da doença, aumento da independência no autocuidado (através do treino de AVD e aconselhamento e treino de utilização de produtos de apoio) e de intervenções com o propósito de evitar complicações indesejadas como quedas, úlceras por pressão, pneumonias de aspiração e descontrolo sintomático.

Com base no exposto anteriormente, considero que atingi essa competência, ao avaliar as funções respiratória, motora, sensorial, cognitiva, cardíaca, da alimentação e eliminação, por meio do uso de escalas objetivas. Além disso, fui capaz de estabelecer diagnósticos de enfermagem e implementar intervenções em todos os contextos de estágio, com o objetivo de maximizar a funcionalidade e qualidade de vida de cada doente.

### **2.2.2. Capacita a pessoa com deficiência, limitação da atividade e/ou restrição da participação para a reinserção e exercícios da cidadania**

*“O EEER, devido às suas competências, é o profissional mais qualificado para fornecer ensinamentos, instruções e treinamento ao doente nas AVD, além de orientar a família/cuidador durante o processo de reabilitação. Também executa técnicas específicas de reeducação de funções orgânicas afetadas, participa em programas de reabilitação/ prevenção e reintegração socioprofissional, com o objetivo de minimizar o impacto da dependência instalada”* (Ferreira, 2011). Partindo do conhecimento que tem

da pessoa e da avaliação do seu status funcional, o EEER identifica o potencial da mesma em cada domínio do autocuidado e as suas limitações, ajustando expectativas, incentivando a autonomia e a participação ativa e fomentando o *empowerment*, que se baseia na procura por conferir maior controlo sobre a própria saúde.

Os conceitos de independência e autonomia são diferentes. A independência refere-se “*o desempenho de funções relacionadas com a vida diária, isto é, a capacidade de viver com independência na comunidade sem ajuda ou com pequena ajuda de outrém, enquanto a autonomia é a capacidade percebida para controlar, lidar com as situações e tomar decisões sobre a vida do dia-a-dia, de acordo com as próprias regras e preferências*” (OMS, 2002)

Assim sendo, diante uma mudança na saúde que impossibilita a realização do autocuidado de forma autónoma, estamos perante uma dependência, contudo, este decréscimo de funcionalidade não implica necessariamente uma restrição da participação ou do exercício de cidadania.

Como exemplo durante o estágio da ECCI, no programa da DPOC, instruiu-se a realização e ensino de técnicas de RFR (como respiração com lábios semicerrados, respiração diafragmática, posições de descanso e relaxamento), uma vez que, de acordo com o (Regulamento Das Competências Comuns Do Enfermeiro Especialista, 2019)essas práticas têm um impacto positivo no prognóstico da doença, resultando em menor incidência de exacerbações e menor taxa de mortalidade, além de reduzir a necessidade de utilização dos serviços de saúde.

Durante os estágios, tive a oportunidade de trabalhar com doentes que apresentavam diversos níveis de desempenho no autocuidado. Nesse sentido, treinei e capacitei os doentes para que pudessem realizar as suas AVD (atividade da vida diária) e AIVD (atividades individuais da vida diária) como: higiene, arranjo pessoal, vestir/despir, alimentar-se, transferir-se, promovendo a sua independência e autonomia. Procurei estimular a adaptação às limitações, planear o regresso a casa e manter as capacidades funcionais, otimizando, melhorando ou mantendo a qualidade de vida, socialização, inserção social.

De acordo com (Marques-Vieira & Sousa, 2016), o ato de andar é uma resposta humana que merece atenção por parte do EEER. Isso ocorre devido ao significado de independência associado a essa habilidade e à capacidade que ela proporciona para a

realização autónoma das AVD. Como tal, o treino de marcha e de equilíbrio constituíram algumas das atividades mais realizadas ao longo do estágio, sobretudo na ECCI, Ortopedia e Convalescença, pois, um programa de exercícios de treino de força aperfeiçoa o equilíbrio, a força e reduz a probabilidade de queda. Em doentes com PTA e PTJ foi também realizado treino de marcha com andarilho ou canadiana e feitos os respetivos ensinamentos para uma correta utilização dos mesmos. Uma vez que a maior parte dos doentes relatava ter escadas no domicílio, eram feitos também ensinamentos de transposição de obstáculos.

Em resumo, considero ter atingido esta competência, pois fui capaz de realizar uma avaliação e identificação de alterações que resultam em limitações de atividade e/ou restrição da participação. Além disso, capacitei os doentes para se reintegrarem na sociedade e exercerem a sua cidadania, por meio de aconselhamento, ensino, treino e supervisão. Isso inclui orientá-los, juntamente com as suas famílias/ cuidadores, sobre o uso de técnicas, produtos de apoio e tecnologias específicas de autocuidado, visando à manutenção da funcionalidade, promoção do conforto e sugestão de mudanças no contexto de vida do indivíduo. Além disso, também destaco o planeamento precoce da alta hospitalar para garantir uma transição adequada.

### **2.2.3. Maximizar a funcionalidade desenvolvendo as capacidades da pessoa**

A funcionalidade refere-se à *“capacidade que uma pessoa possui, em cada momento, para realizar tarefas de subsistência, para se relacionar com o meio envolvente e para participar socialmente”* (Varela et al., n.d.). Com o propósito de melhorar a função de pessoas com incapacidades, o EEER intercede com recurso a ensinamentos, exercícios e técnicas que possibilitam restabelecer a capacidade de satisfazer suas próprias necessidades (restabelecendo a independência) e melhorar a sua qualidade de vida.

Segundo as diretrizes da (DGS, 2019) *“a prática de exercício físico tem um papel fundamental na melhoria do desempenho nas AVD e na maximização da funcionalidade. Além disso, o exercício físico exerce um efeito sistémico no organismo, atuando a nível metabólico e fisiológico. Como tal, ao longo do estágio foram elaborados e implementados planos de treino motor, cardíaco e respiratório com vista à promoção da saúde, prevenção de lesões, reabilitação, capacitação e autogestão, tendo em conta os níveis de funcionalidade e segurança em relação à situação da pessoa. Foram feitos ensinamentos nos vários campos de estágio sobre técnicas de conservação de energia, que se*

*revelaram uma mais-valia com vista à rentabilização do consumo energético durante a realização de AVD.”*

Durante as sessões de treino de cardiologia da fase 2 aproveitava-se para continuar a intervenção do EEER a nível da educação para a saúde, relembrando os aspetos sobre FRCV e a modificação do estilo de vida, alimentação saudável e cessação tabágica (sugeria-se o apoio psicológico), assim, como dar atenção especial na otimização da terapêutica farmacológica e verificar cumprimento da mesma, como medidas de prevenção secundária.

Considerando o exposto, avalio que alcancei essa competência ao desenvolver e implementar programas de reabilitação fundamentados na melhor evidência científica disponível. Levei em consideração situações imprevisíveis, de vulnerabilidade e complexidade, assegurando a segurança individual de cada um dos doentes, com o objetivo de maximizar o desempenho motor, cardíaco e respiratório.

## **PARTE 2- TRABALHO DE INVESTIGAÇÃO**

### **1. ENQUADRAMENTO TEÓRICO**

Ainda que, neste momento, não se encontre um padrão standard universalmente aprovado para a identificação precisa de fragilidade na pessoa idosa durante o processo de envelhecimento, a literatura encontrada sobre este tema apresenta-se bem fundamentada e a definição está tendencialmente inclinada em considerar esta condição como *“uma síndrome geriátrica, distinta de incapacidade e enfermidade, que tem resultado da redução de energia e da capacidade de reserva, potenciando riscos e resultados adversos em saúde e suscetível de ser remediada ou prevenida”* (Apóstolo et al., 2017; Fried et al., 2001; Strandberg et al., 2011; Xue, 2011). Segundo (Strandberg et al., 2011) a presença de vários agentes determinantes no aparecimento da síndrome, entre os quais se apresentam os genéticos, patologias e sequelas de patologias agudas ou trauma, estilos de vida/meio ambiente e idade. A comunidade científica transmite-nos que os agentes acima citados sofrem uma potencialização (ou ativação) por mecanismos inflamatórios e imunológicos, causando alterações musculoesqueléticas (dinapenia, sarcopenia, osteopenia), endócrinas (alterações hormonais) e cardiovasculares (fadiga, arteriosclerose) (Leng et al., 2014). De acordo com os mesmos autores, o processo

desenvolve-se numa primeira fase pela instalação de sinais e sintomas típicos de fragilidade (fenótipo) e, finalmente, pelo surgimento de resultados adversos em saúde como quedas, incapacidade, dependência. Neste sentido, existe maior potencial de reverter situações de pré-fragilidade, sendo que a síndrome atinge um ponto de difícil retorno após a instalação da incapacidade/dependência (Strandberg et al., 2011).

A prevalência de fragilidade entre os idosos tem sido muito estudada, no entanto existe uma limitação em termos de comparação de resultados, devido à variedade de instrumentos utilizados bem como à natureza e composição das amostras estudadas (Apóstolo et al., 2017). É consensual e aceite o facto de a fragilidade aumentar consoante o aumento da idade, apresentar maior prevalência no sexo feminino e na presença de patologias crónicas (Collard et al., 2012). A prevalência tende a aumentar também de acordo com o nível socioeconómico, comorbidades, déficits associados, presença de incapacidades e institucionalização (Strandberg et al., 2011).

Segundo uma investigação realizada por (Santos-Eggimann et al., 2009) na Europa concluiu que a prevalência de fragilidade era mais elevada nos países do sul, provavelmente devido a fatores socioeconómicos, educacionais e sanitários. Portugal não foi incluído neste estudo, mas analisando os resultados para Espanha (o país que obteve maiores taxas) a pré-fragilidade e a fragilidade eram prevalentes em 50,9% e 27,3% dos idosos a residir na comunidade (Santos-Eggimann et al., 2009). Já em Portugal, um trabalho realizado com idosos do concelho de Guimarães relata taxas de fragilidade fenotípica de 50,9% de indivíduos pré-frágeis e 34,9% de indivíduos frágeis (Duarte & Paúl, 2015).

Sabe-se que durante o processo de envelhecimento se dá uma alteração no organismo que afeta a autonomia e todas as funções corporais, e que os programas de reabilitação e exercício físico melhoram a aptidão funcional (São Romão Preto et al., 2015) (Preto et al., 2016). A partir do quarto década de vida em diante, a massa muscular começa a diminuir, especialmente em pessoas sedentárias, a redução desta geralmente é substituída por um aumento de gordura, o que se reflete no índice de massa corporal (Tyrovolas et al., 2015). Segundo o mesmo autor o IMC corporal normalmente sobe entre os 70 e os 75 anos e depois baixa tendencialmente. Segundo (Ribeiro & Santos, 2013) densidade mineral óssea aumenta até aos 30 anos, após a chegada a essa idade progressivamente diminui. A osteopenia é um processo que afeta as mulheres mais, mas a partir dos 70 anos, a perda óssea aumenta igualmente em homens e mulheres (Ribeiro

& Santos, 2013). Com base em evidências, podemos inferir que uma boa alimentação e praticar exercício físico regularmente contribuem para a manutenção de uma boa musculatura e equilíbrio cognitivo adequado, prevenir a perda de peso e a redução da massa muscular e força é crucial pois estes são os componentes determinantes da fragilidade (Jaroch A & Kędziora-Kornatowska K, 2014).

## **2. METODOLOGIA**

### **2.1. Tipo de estudo e objetivos**

Trata-se de um estudo descritivo transversal, que tem como objetivo avaliar a prevalência da fragilidade em idosos institucionalizados. Tem também como objetivo específico verificar qual a correlação entre as variáveis sociodemográficas e clínicas da amostra e a prevalência da fragilidade.

### **2.2. População e amostra. Processo de amostragem**

Idosos residentes em ERPIs (Estrutura Residencial Para Pessoas Idosas), foi recolhida uma amostra por conveniência das instituições 76 utentes da Santa Casa da Misericórdia de Macedo de Cavaleiros e 29 do Centro Social e Paroquial de Santa Maria Madalena de Grijó.

Foram excluídos utentes que não tenham capacidade funcional para realizar as provas físicas.

Para a recolha de dados foi feita a avaliação geriátrica utilizando a aplicação móvel Gripwise, com recurso ao dinamómetro, fita métrica e balança.

#### **2.2.1. Variáveis independentes.**

Idade, género, peso atual, peso há um ano atrás, altura, IMC, tempo de caminhada, força de prensão, tempo de institucionalização número de medicamentos em 24h.

#### **2.2.2. Variável dependente**

Grau de fragilidade.

### 2.3. Procedimentos formais

A recolha de dados foi realizada junto de todos os utentes que possuíam capacidade funcional para realizar as provas físicas. Foram seguidos os passos da aplicação móvel Gripwise.

A aplicação funciona da seguinte forma:

- Criação de um perfil individualizado (recolha de nome, nacionalidade, número de identificação fiscal, data de nascimento, género);
- Escolha da avaliação da Fragilidade;
- Questões sobre exaustão e frequência de atividade física (*“Com que frequência sentiu que tudo o que fazia exigia esforço e não conseguiu continuar?”*);
- Avaliação de perda de peso (peso há um ano atrás menos o peso atual);
- Avaliação de dados antropométricos (altura, peso, IMC, altura sentado e envergadura);
- Avaliação da força de prensão manual através do dispositivo *Gripwise* (3 vezes com cada mão);
- Avaliação da velocidade com que o indivíduo demora a percorrer 4m.
- Após as avaliações a aplicação móvel fornecia um relatório de fragilidade de cada indivíduo.

Após verificação do relatório de cada indivíduo o idoso era considerado em situação de não-fragilidade quando nenhum dos identificadores de fragilidade se verificava presente, presença de um ou dois indicadores representava uma condição de pré-fragilidade e caso estivessem três ou mais indicadores presentes era considerada uma situação de fragilidade.

### 2.4. Procedimentos éticos

Foi tido em conta todos os princípios éticos, foi pedida autorização às ERPIS e todos os participantes assinaram o consentimento informado. Os participantes não foram submetidos a testes invasivos nem que pusessem em risco a integridade dos mesmos.

## **2.5. Procedimentos estatísticos**

Para cada variável quantitativa são apresentados os resultados de média, desvio padrão, mínimos e máximos. Quando as variáveis apresentadas são qualitativas, são apresentadas em forma de percentagem.

Uma vez que pela análise da normalidade da amostra, efetuada através do teste Shapiro Wilk, a amostra não segue distribuição normal, a estatística inferencial foi efetuada com recurso a testes não paramétricos.

Para comparar grupos relativamente uma variável contínua e uma variável dicotómica, recorreu-se ao teste Mann-Whitney. Para correlacionar duas variáveis contínuas, recorreu-se ao teste de correlação de Spearman. Para se considerar um valor com significado estatístico, foi considerado um valor de  $p < 0,05$ .

A análise estatística foi efetuada com recurso ao programa Microsoft Excel e IBM SPSS Statistics 23.0.

## **3. APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS**

Os resultados obtidos nas variáveis sociodemográficas são apresentados na Tabela 1. A idade média da amostra foi de 85,9 anos, sendo que a idade máxima é de 103 anos e a mínima de 66 anos. O género feminino apresenta-se em maior número, representando 75,2%, já o género masculino representa 24,8% da amostra. Em termos de altura, temos como média 159,42cm, sendo que o indivíduo mais alto possuía 186cm e o mais baixo 137 cm. No que diz respeito ao peso, 67,3kg foi o valor médio, tendo o indivíduo mais pesado apresentado um valor de 99kg e o mais leve de 38kg. Relativamente ao IMC, o valor médio é de 26,46, sendo o maior valor obtido de 40,68 e o menor de 17,35. Quanto ao tempo de institucionalização, o representante da amostra institucionalizado há mais anos apresenta um total de 24 anos e o valor mínimo de institucionalização é de 1 ano. O indivíduo que apresenta um maior número de medicamentos diferentes ingeridos em 24h apresenta um total de 18 comprimidos, enquanto que o que ingere menos não toma nenhum medicamento.

Variável	Média	Desvio Padrão	Valor Máximo	Valor Mínimo
<b>Idade (média <math>\pm DP</math>)</b>	85,9	$\pm 7,626$	103	66
<b>Gênero, <i>n</i> (%)</b>				
<b>Feminino</b>	79 (75,2%)			
<b>Masculino</b>	26 (24,8%)			
<b>Atura (média <math>\pm DP</math>)</b>	159,42	$\pm 10,005$	186	137
<b>Peso (média <math>\pm DP</math>)</b>	67,3	$\pm 13,246$	99	38
<b>Peso 1 ano atrás (média <math>\pm DP</math>)</b>	69,42	$\pm 12,689$	100	42
<b>IMC (média <math>\pm DP</math>)</b>	26,46	$\pm 4,217$	40,68	17,35
<b>Envergadura (média <math>\pm DP</math>)</b>	136,33	$\pm 8,303$	160	115
<b>Tempo de institucionalização (anos) (média <math>\pm DP</math>)</b>	4,16	$\pm 4,105$	24	1
<b>Número de medicamentos diferentes ingeridos em 24h (média <math>\pm DP</math>)</b>	6,65	$\pm 3,664$	18	0

Tabela 1. Variáveis Sociodemográficas

Na tabela 2 encontra-se representada a estatística descritiva dos fatores de risco de fragilidade. Podemos então constatar que 73 idosos apresentam perda de peso no último ano pelo que representa uma fatia de 69,5% da amostra. Quanto à frequência de percepção de exaustão apenas 36,2% dos indivíduos demonstraram sentir esta sensação. Relativamente à diminuição da atividade física, grande parte dos indivíduos (86,7%) apresenta este fator de fragilidade presente. No que diz respeito à diminuição da força 100% dos indivíduos têm presente este fator sugestivo de fragilidade. Também no que diz respeito à diminuição da função locomotora uma grande maioria da amostra demonstrou ter dificuldades neste aspeto (96%).

Variável	Presente (n)	Ausente (n)	Percentagem presente	Percentagem ausente
<b>Perda de Peso</b>	73	32	69,5%	30,5%
<b>Frequência Preceptiva de Exaustão</b>	38	67	36,2%	63,8%
<1 dia/semana	44		41,9%	
2-3 dias/semana	23		21,9%	
3-4 dias/semana	26		24,8%	
>4 dias/semana	12		11,4%	
<b>Diminuição da Atividade Física</b>	91	14	86,7%	13,3%
<b>Diminuição da Força de Preensão</b>	105	0	100%	
<b>Diminuição da Função da Locomoção (Tempo de Caminhada)</b>	96	9	91,4%	8,6%

Tabela 2. Indicadores de avaliação da presença de Fragilidade

Como podemos constatar na tabela 3, nenhum indivíduo da amostra se apresenta em situação de não-fragilidade. Apenas 9,5% apresentaram perfil de pré-fragilidade e uns esmagadores 90,5% demonstraram-se em circunstância de fragilidade.

Prevalência de Fragilidade	(n)	%
<b>Não-Fragilidade</b>	0	0
<b>Pré-Fragilidade</b>	10	9,5%
<b>Fragilidade</b>	95	90,5%

Tabela 3. Prevalência de Fragilidade (Escala de Fried).

Foi aplicado o Teste Mann-Whitney com o intuito de verificar que variáveis tinham relação estatisticamente significativa em relação à presença ou não-presença de fragilidade observou-se que apenas na variável presença de atividade física ( $p=0$ ) existia diferença entre os dois grupos.

	Total (n=105)				Sem fragilidade (n=10)				Com fragilidade (n=95)				p
	Média	Desvio Padrão	Mínimo	Máximo	Média	Desvio Padrão	Mínimo	Máximo	Média	Desvio Padrão	Mínimo	Máximo	
Idade (anos)	85,9	7,6	66	103	89,1	7,8	75	100	85,6	7,6	66	103	0,188
Altura (cm)	159,4	10,0	137	186	154,0	7,4	141	163	160,0	10,1	137	186	0,106
Altura Sentada (cm)	120,6	4,3	109	138	121,2	2,9	118	127	120,5	4,4	109	138	0,549
Envergadura (cm)	136,3	8,3	115	160	139,2	5,2	130	149	136,0	8,5	115	160	0,134
Peso há 1 ano (Kg)	69,4	12,7	42	100	66,6	11,2	52	88	69,7	12,9	42	100	0,441
Peso atual (Kg)	67,3	13,2	38	99	65,4	11,9	48	88	67,5	13,4	38	99	0,608
IMC (Kg/m <sup>2</sup> )	26,5	4,2	17,4	40,7	28,2	4,5	23,9	35,7	26,3	4,2	17,4	40,7	0,300
Tempo caminhada (segundos)	12,3	5,5	5	28	9,9	4,7	6	22	12,5	5,5	5	28	0,131
Força prensão máxima (Kg/f)	9,2	5,1	1,5	25,4	11,0	4,5	5,2	18,1	9,0	5,1	1,5	25,4	0,142
Força prensão máxima esquerda (Kg/f)	7,9	4,6	0	21,3	9,5	4,0	3,3	14,3	7,7	4,7	0	21,3	0,162
Força prensão máxima direita (Kg/f)	9,1	5,1	1,5	25,4	10,8	4,4	5,2	18,1	8,9	5,2	1,5	25,4	0,136
Tempo de institucionalização (anos)	4,2	4,1	1	24	6,6	8,7	1	24	3,9	3,3	1	13	0,690
Número de medicamentos	6,7	3,7	0	18	6,8	4,2	0	16	6,6	3,6	0	18	0,956
Atividade física (min/semana)	190,5	139,2	90	840	417,0	235,1	180	840	166,6	100,6	90	720	0,000

Tabela 4. Teste de Mann-Whitney (Fragilidade)

Quando aplicado novamente o teste de Mann-Whitney para analisar que variáveis apresentavam relação estatisticamente significativa quando relacionadas com a presença ou não de perda de peso verificamos que as variáveis peso atual ( $p=0,006$ ), o IMC ( $p=0$ ), força de prensão máxima esquerda ( $p=0,035$ ) e tempo de institucionalização ( $p=0,005$ ) apresentam diferença entre os dois grupos.

	Total (n=105)				Com perda de peso (n=73)				Sem perda de peso (n=32)				p
	Média	Desvio Padrão	Mínimo	Máximo	Média	Desvio Padrão	Mínimo	Máximo	Média	Desvio Padrão	Mínimo	Máximo	
Idade (anos)	85,9	7,6	66	103	86,1	7,2	71	103	85,4	8,7	66	100	0,823
Altura (cm)	159,4	10,0	137	186	159,8	9,3	138	186	158,5	11,6	137	186	0,519
Altura Sentada (cm)	120,6	4,3	109	138	120,8	4,1	109	138	119,9	4,6	109	131	0,332
Envergadura (cm)	136,3	8,3	115	160	135,7	9,0	115	160	137,8	6,2	121	150	0,141
Peso há 1 ano (Kg)	69,4	12,7	42	100	67,9	12,0	42	100	73,0	13,6	48	92	0,051
Peso atual (Kg)	67,3	13,2	38	99	64,8	12,4	38	99	73,0	13,6	48	92	0,006
IMC (Kg/m <sup>2</sup> )	26,5	4,2	17,4	40,7	25,4	3,9	17,4	40,7	28,9	4,0	21,3	35,7	0,000
Tempo caminhada (segundos)	12,3	5,5	5	28	12,3	5,4	5	28	12,3	5,7	5	25	0,955
Força prensão máxima (Kg/f)	9,2	5,1	1,5	25,4	8,7	4,9	1,5	22,4	10,4	5,3	2,7	25,4	0,123
Força prensão máxima esquerda (Kg/f)	7,9	4,6	0	21,3	7,3	4,5	0,0	21,3	9,3	4,7	3	20,6	0,035
Força prensão máxima direita (Kg/f)	9,1	5,1	1,5	25,4	8,5	5,0	1,5	22,4	10,3	5,3	2,2	25,4	0,100
Tempo de institucionalização (anos)	4,2	4,1	1	24	3,4	3,2	1	13	5,9	5,3	1	24	0,005
Número de medicamentos	6,7	3,7	0	18	7,0	3,6	0	18	5,9	3,7	0	16	0,164
Atividade física (min/semana)	190,5	139,2	90	840	185,3	150,9	90	840	202,2	109,1	90	540	0,110

Tabela 5. Teste de Mann-Whitney (Perda de Peso)

Para comparar a correlação entre as variáveis independentes utilizou-se o teste de Spearman e verificou-se que a altura se correlaciona negativamente com a idade ( $r=-0,202;p=0,039$ ). Há uma correlação negativa entre o valor de peso há um ano atrás e o valor de peso atual com a idade com os seguintes valores e  $r$  e  $p$  respectivamente ( $r=-0,225;p=0,021$ )( $r=-0,233;p=0,017$ ). Em sentido inverso, entre os valores de peso há um ano

atrás e de peso atual quando relacionado com a altura observamos uma correlação positiva ( $r=0,646;p=0$ )( $r=0,634;p=0$ ). Existe correlação positiva entre os valores de IMC e os valores de peso há um ano atrás e de peso atual ( $r=0,739;p=0$ )( $r=0,756;p=0$ ). Quando observada a existência de correlação entre o tempo de caminhada e a altura verificamos que obtemos uma correlação negativa com a altura ( $r=0,226;p=0,021$ ). Os valores de prensão máxima apresentam uma correlação positiva com a altura ( $r=0,367;p=0$ ), com o peso há um ano atrás ( $r=0,277;p=0,004$ ) e com o peso atual ( $r=0,289;p=0,003$ ), já em no que diz respeito ao tempo de caminhada apresenta uma correlação negativa ( $r=0,522;p=0$ ). O tempo de institucionalização mostra-se correlacionado positivamente com o IMC ( $r=0,272;p=0,005$ ) e com o tempo de caminhada ( $r=0,285;p=0,003$ ). Quanto aos valores de numero de medicamentos correlacionam-se pela positiva com o peso há um ano atrás ( $r=0,335;p=0$ ), com o peso atual ( $r=0,313;p=0,001$ ) e com o IMC ( $r=0,224;p=0,021$ ). Por fim, verifica-se que os valores de atividade física se correlacionam negativamente com o tempo de caminhada ( $r=0,644;p=0$ ) e apresentam uma correlação positiva com a força de prensão máxima ( $r=0,544;p=0$ ).

		Idade (anos)	Altura (cm)	Altura Sentada (cm)	Envergadura (cm)	Peso há 1 ano (Kg)	Peso atual (Kg)	IMC (Kg/m <sup>2</sup> )	Tempo caminhada (segundos)	Força prensão máxima (Kg/f)	Tempo de institucionalização (anos)	Número de medicamentos
Altura (cm)	r	-,202*										
	p	0,039										
Altura Sentada (cm)	r	-,013	,592**									
	p	0,186	0									
Envergadura (cm)	r	-,198*	,344**	,532**								
	p	0,042	0	0								
Peso há 1 ano (Kg)	r	-,225*	,646**	,439**	,299**							
	p	0,021	0	0	0,002							
Peso atual (Kg)	r	-,233*	,634**	,418**	,294**	,990**						
	p	0,017	0	0	0,002	0						
IMC (Kg/m <sup>2</sup> )	r	-,017	0,036	0,065	0,135	,739**	,756**					
	p	0,083	0,715	0,51	0,169	0	0					
Tempo caminhada (segundos)	r	0,153	-,226*	-,304**	-,291**	0,004	-0,013	0,175				
	p	0,119	0,021	0,002	0,003	0,968	0,891	0,075				
Força prensão máxima (Kg/f)	r	-,08	,367**	,388**	,675**	,277**	,289**	0,094	-,522**			
	p	0,416	0	0	0	0,004	0,003	0,339	0			
Tempo de institucionalização (anos)	r	0,004	-0,104	-0,07	-0,044	0,148	0,154	,272**	,285**	-0,114		
	p	0,968	0,291	0,479	0,659	0,132	0,116	0,005	0,003	0,248		
Número de medicamentos	r	-0,001	,241*	,225*	0,103	,335**	,313**	,224*	-0,035	0,129	-0,01	
	p	0,989	0,013	0,021	0,297	0	0,001	0,021	0,723	0,189	0,92	
Atividade física (min/semana)	r	-0,058	0,043	0,192	,391**	0,056	0,077	0,059	-,644**	,554**	-0,146	0,076
	p	0,558	0,66	0,05	0	0,568	0,437	0,552	0	0	0,138	0,44

Tabela 6. Teste de Spearman

#### 4. DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Após análise dos dados estatísticos recolhidos e da literatura, e tendo em conta o ponto central deste estudo, verificou-se que a prevalência de fragilidade é de 90,5% dos idosos. Num estudo que tinha como objetivo principal analisar possíveis associações entre fragilidade, composição corporal e estado nutricional em idosos não institucionalizados a prevalência de idosos considerados frágeis foi de 23,6% (São Romão Preto et al., 2017). Um outro estudo com o objetivo de avaliar a prevalência de fragilidade, e os fatores a ela associados, em pessoas idosas com 80 ou mais anos, residentes em áreas rurais do interior norte de Portugal obteve uma prevalência de fragilidade de 55,8% (L. Preto et al., 2023). Numa revisão sistemática, com uma amostra de 26935 idosos, que tinha como propósito analisar a magnitude do tamanho-efeito na avaliação do estado cognitivo de populações com mais de 60 anos de idade obteve-se uma percentagem de 51.0% de indivíduos pré-frágeis e frágeis, sendo que essa percentagem corresponde a 13725 idosos dos quais 11265 eram pré-frágeis e 2460 frágeis (Furtado et al., 2017).

Segundo os dados recolhidos não se verificou diferença estatisticamente significativa do valor da idade entre o grupo sem fragilidade e o grupo com fragilidade ( $p=0,188$ ). No entanto, com base num estudo com o objetivo de avaliar a prevalência e os fatores associados à fragilidade em idosos que residem no meio rural observou-se que os indivíduos frágeis ( $79,6 \pm 6,6$  anos) são mais velhos que os pré-frágeis ( $75,4 \pm 6,6$  anos), e estes por sua vez mais velhos que os não-frágeis ( $69,5 \pm 4,9$  anos); com diferenças estatisticamente significativas entre grupos ( $p < 0,001$ ) (L. S. R. Preto et al., 2018). Segundo (L. Preto et al., 2023) a idade média dos participantes rondou os 86 anos, existindo diferenças de médias, com significância estatística, entre as várias categorias da variável fragilidade ( $p<0,05$ ).

Relativamente aos dados antropométricos podemos observar que não apresentam interferência nos níveis de fragilidade sendo que a altura ( $p=0,106$ ), peso ( $p=0,608$ ) e IMC ( $p=0,300$ ). No estudo acima referido de (L. S. R. Preto et al., 2018) foram encontradas diferenças significativas para a variável altura ( $p<0,001$ ) e peso ( $p<0,001$ ), mas não para o IMC ( $p=0,115$ ). Com relação à proporção de indivíduos por categoria de IMC e diagnóstico de fragilidade, observou-se que 41,2% dos idosos classificados com baixo peso apresentaram fragilidade. (São Romão Preto et al., 2017)

Em relação ao número de medicamentos ingeridos em 24h verificou-se que também não apresentava diferença entre os grupos de grau de fragilidade ( $p=0,956$ ), mais uma vez no estudo de (L. S. R. Preto et al., 2018) vai em sentido contrário, pois apresenta que os idosos frágeis tomam diariamente um maior número de medicamentos ( $p<0,001$ ). Já segundo o estudo de (L. Preto et al., 2023) em termos médios, os participantes consumiam cinco medicamentos diários, sendo esse número mais elevado nos idosos fragilizados ( $p<0,05$ ).

Através do teste de Mann Whitney verificou-se que apenas na variável presença de atividade física ( $p=0$ ) existia diferença estatisticamente significativa entre os dois grupos (frágil e não frágil). Segundo (L. S. R. Preto et al., 2018) os idosos frágeis apresentam pior pontuação média nos instrumentos que avaliam a independência funcional para a realização de atividades básicas de vida diária (ABVD) e atividades instrumentais de vida diária (AIVD;  $p < 0,001$ ). Relativamente às atividades básicas e instrumentais de vida diária, a análise dos valores médios pelas categorias da variável fragilidade, indicou que os idosos frágeis, apresentam uma maior dependência funcional para a realização das suas atividades quotidianas ( $p<0,05$ ) (L. Preto et al., 2023).

Para comparar o grupo que se apresentava com perda de peso com o grupo que não perdeu peso foi usado também o teste de Mann-Whitney no qual se verificou que as variáveis peso atual ( $p=0,006$ ), o IMC ( $p=0$ ), força de preensão máxima esquerda ( $p=0,035$ ) e tempo de institucionalização ( $p=0,005$ ) apresentam diferença entre os dois grupos. Relativamente à comparação dos valores médios obtidos nas variáveis antropométricas pelos três grupos (não-frágeis, pré-frágeis e frágeis), foram encontradas diferenças significativas para o peso ( $p < 0,001$ ) e altura ( $p < 0,001$ ), mas não para o IMC ( $p = 0,115$ ) (L. S. R. Preto et al., 2018). No estudo realizado por (Samorinha et al., 2019) no que diz respeito aos resultados encontrados para as variáveis antropométricas (altura, peso e IMC), no grupo de treino existe uma diminuição da média de peso de  $66,81\pm 14,41\text{kg}$  para  $66,05\pm 13,92\text{kg}$ , não sendo significativo estatisticamente, ( $p=0,074$ ). Já no grupo controlo houve um aumento da média de peso de  $66,28\pm 14,67\text{kg}$  para  $66,71\pm 15,55\text{kg}$ , sem significado estatístico ( $p=0,330$ ). Verificou-se também no grupo de treino uma diminuição do IMC de  $27,45\pm 5,47$  para  $27,15\pm 5,33$ , não sendo esta uma diferença estatisticamente significativa ( $p=0,082$ ), sendo que no grupo controlo aumentou de  $26,29\pm 4,24$  para  $26,75\pm 5,14$ , também sem significado estatístico ( $p=0,278$ ). Não existe significado estatístico quando comparando o grupo de treino com o grupo controlo na

pré-intervenção relativamente aos resultados peso inicial ( $p=0,591$ ) e IMC inicial ( $p=0,274$ ).

O teste de Spearman foi utilizado com o intuito de comparar a correlação entre as variáveis independentes, onde se verificou que a idade e a altura têm uma correlação negativa ( $r=-0,202;p=0,039$ ). Observa-se também uma correlação negativa entre o valor de peso há um ano atrás e o valor de peso atual com a idade com os seguintes valores  $r$  e  $p$  respetivamente ( $r=-0,225;p=0,021$ )( $r=-0,233;p=0,017$ ). A tendência é invertida entre os valores de peso há um ano atrás e de peso atual quando relacionado com a altura ( $r=0,646;p=0$ )( $r=0,634;p=0$ ). Existe correlação positiva entre os valores de IMC e os valores de peso há um ano atrás e de peso atual ( $r=0,739;p=0$ )( $r=0,756;p=0$ ). Quando observada a existência de correlação entre o tempo de caminhada e a altura verificamos que obtemos uma correlação negativa com ( $r=-0,226;p=0,021$ ). Os valores de preensão máxima apresentam uma correlação positiva com a altura ( $r=0,367;p=0$ ), Com o peso há um ano atrás ( $r=0,277;p=0,004$ ) com o peso atual ( $r=0,289;p=0,003$ ) também há uma correlação positiva relativamente ao valor de preensão manual. Relativamente à força muscular verificamos ganhos significativos ( $p=0,045$ ) na força de preensão manual no grupo de intervenção. Os idosos intervencionados melhoraram a força do membro superior dominante avaliada pelo número de flexões com alteres ( $p=0,008$ ). Verificamos ainda um incremento da força dos membros inferiores no grupo de intervenção traduzida pelo aumento significativo dos valores do Sit-to-stand ( $p=0,003$ ) (Samorinha et al., 2019). No que diz respeito ao tempo de caminhada apresenta uma correlação negativa com a preensão máxima ( $r=-0,522;p=0$ ). O tempo de institucionalização mostra-se correlacionado positivamente com o IMC ( $r=0,272;p=0,005$ ) e com o tempo de caminhada ( $r=0,285;p=0,003$ ). No que se refere à mobilidade, agilidade global e equilíbrio dinâmico, observamos, pelo Up and Go, que os participantes do GI demoravam, em média, 17,1 segundos a realizar o teste no início do programa, passando a fazê-lo com tempos médios de 12,7 segundos no fim da intervenção ( $p=0,003$ ) (Samorinha et al., 2019). Relativamente aos valores de número de medicamentos correlacionam-se pela positiva com o peso há um ano atrás ( $r=0,335;p=0$ ), com o peso atual ( $r=0,313;p=0,001$ ) e com o IMC ( $r=0,224;p=0,021$ ). Por fim, verifica-se que os valores de atividade física se correlacionam negativamente com o tempo de caminhada ( $r=-0,644;p=0$ ) e apresentam uma correlação positiva com a força de preensão máxima ( $r=0,544;p=0$ ).

## 5. CONCLUSÃO

Mediante a análise dos dados estatísticos e da discussão com a literatura existente podemos concluir que aparentemente existe um aumento da prevalência da fragilidade em idosos institucionalizados quando comparada com a prevalência na população idosa não institucionalizada.

O facto de a variável atividade física ser a única que apresentava diferença estatisticamente significativa entre os dois grupos leva-nos a questionar se a fragilidade é que conduziu ao défice de atividade de física ou se a falta desta conduziu a que os idosos em questão se tornassem mais frágeis, o que pode conduzir a estudos mais aprofundados sobre esta condicionante. Podemos também questionar que este fator se pode dever ao facto de as pessoas serem institucionalizadas em condições de maior fragilidade e por isso apresentarem valores baixos de atividade física.

Segundo os dados recolhidos o peso atual e o IMC apresentam diferença estatisticamente significativa entre o grupo que perdeu peso e o grupo que o manteve, o que seria de esperar. A força de preensão máxima esquerda e o tempo de institucionalização apresentam diferença entre os dois grupos. Em relação à força de preensão não é de estranhar que os idosos que não apresentam perda de peso tenham mais força que os que perderam. Contudo seria de esperar que uma maior a média de anos de institucionalização conduzisse a um maior número de idosos com perda de peso, o que não foi de encontro ao verificado pois a média de anos a residir numa instituição foi de 3,4 anos para o grupo que perdeu peso, enquanto que para o grupo que não perdeu peso foi de 5,9 anos.

Verificou-se que quanto mais elevada a idade, mais baixo o valor de altura, o que seria espetável. Na amostra estudada, observou-se também que quanto maior é o valor da idade menor é o valor de peso há um ano atrás e de peso atual. Conclui-se que quanto mais altos se apresentaram os indivíduos maiores valores de peso há um ano atrás e de peso atual. Logicamente, os valores de IMC da amostra aumentam conforme os valores de peso há um ano atrás e de peso atual. Como seria de esperar quanto maior é o valor da altura menos tempo demora o indivíduo a realizar a prova de caminhada. Outro dado que se conseguiu apurar foi que quanto maior o valor de altura e peso maior o valor de força de preensão. Os indivíduos com mais força de preensão foram também os mais rápidos na prova de caminhada. Um maior número de anos de institucionalização revelou-se um

fator que levou ao aumento do valor de IMC e de tempo de caminhada, o que não deveria ser considerado normal e, portanto, deve ser ponderada uma medida para tentar reverter este padrão. Quando os valores de atividade física semanal se mostraram mais altos, também os valores de preensão máxima aumentaram e o valor de tempo de caminhada diminuiu, o que seria espectral.

Mediante algumas questões sobre as conclusões obtidas parece-nos pertinente a realização de estudos mais aprofundados sobre os fatores e variáveis abordadas para que seja possível melhor caracterizar o fenômeno de prevalência da fragilidade na população idosa institucionalizada, bem como os indicadores de fragilidade e as variáveis que influenciam este fenômeno. Para além dessa investigação, uma intervenção adequada e um plano de reabilitação individualizado por parte de um EEER em idosos institucionalizados é de fulcral importância para que estes melhorem os padrões de envelhecimento ativo, diminuam o grau de fragilidade e se possível tornar indivíduos frágeis da população idosa em indivíduos não-frágeis.

## 6. Referências Bibliográficas

- Abreu, A., Mendes, M., Dores, H., Silveira, C., Fontes, P., Teixeira, M., Santa Clara, H., & Morais, J. (2018). Mandatory criteria for cardiac rehabilitation programs: 2018 guidelines from the Portuguese Society of Cardiology. *Revista Portuguesa de Cardiologia*, 37(5), 363–373. <https://doi.org/10.1016/j.repc.2018.02.006>
- Apóstolo, J., Cooke, R., Bobrowicz-Campos, E., Santana, S., Marcucci, M., Cano, A., Vollenbroek-Hutten, M., Germini, F., & Holland, C. (2017). Predicting risk and outcomes for frail older adults: An umbrella review of frailty screening tools. In *JBIS Database of Systematic Reviews and Implementation Reports* (Vol. 15, Issue 4, pp. 1154–1208). Joanna Briggs Institute. <https://doi.org/10.11124/JBISRIR-2016-003018>
- Babu, S., Noone, M., Haneef Mohammed, & Naryanan, S. (2010). *Protocol-Guided Phase-I Cardiac Rehabilitation in Patients with ST-Elevation Myocardial Infarction in A Rural Hospital*.
- Campbell, A. J., & Buchner, D. M. (1997). Unstable disability and the fluctuations of frailty. In *Age and Ageing* (Vol. 26). <https://academic.oup.com/ageing/article/26/4/315/36063>
- Collard, R. M., Boter, H., Schoevers, R. A., & Oude Voshaar, R. C. (2012). Prevalence of frailty in community-dwelling older persons: A systematic review. In *Journal of the American Geriatrics Society* (Vol. 60, Issue 8, pp. 1487–1492). <https://doi.org/10.1111/j.1532-5415.2012.04054.x>
- Costa, A., & Othero, M. (2014). *Reabilitação em Cuidados Paliativos* .
- Estratégia Nacional para o Envelhecimento Ativo e Saudável, (2017).
- DGS. (2019). *NORMA DGS Diagnóstico e Tratamento da Doença Pulmonar Obstrutiva Crónica no Adulto*. [www.dgs.pt](http://www.dgs.pt)
- Lei 156/2015, (2015).
- Duarte, M., & Paúl, C. (2015). Prevalence of phenotypic frailty during the aging process in a Portuguese community. *Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia*, 18(4), 871–880. <https://doi.org/10.1590/1809-9823.2015.14160>
- Ferreira, A. (2011). *Independência Funcional em Idosos Domiciliados*. . Instituto Politécnico de Viseu.
- Fried, L. P., Tangen, C. M., Walston, J., Newman, A. B., Hirsch, C., Gottdiener, J., Seeman, T., Tracy, R., Kop, W. J., Burke, G., & Mcburnie, M. A. (2001). Frailty in Older Adults: Evidence for a Phenotype. In *Journal of Gerontology: MEDICAL SCIENCES Copyright* (Vol. 56, Issue 3). <https://academic.oup.com/biomedgerontology/article/56/3/M146/545770>
- Furtado, G., Letieri, R., Hogervorst, E., Teixeira, A., & Ferreira, J. (2017). *Physical Frailty and cognitive performance in older populations, part I: systematic review with meta-analysis*. (Garcia e Nóbrega, 2009, p. 188) . (n.d.).
- Hesbeen, W. (2001). *Qualidade em enfermagem: Pensamento e Acção na Perspectiva do Cuidar*.

- Jaroach A, & Kędziora-Kornatowska K. (2014). No2 Nutritional status frail elderly. In *Prog Health Sci* (Vol. 4).
- Leng, S., Chen, X., & Mao, G. (2014). Frailty syndrome: an overview. *Clinical Interventions in Aging*, 433. <https://doi.org/10.2147/cia.s45300>
- Linck, C. de L., & Crossetti, M. da G. O. (2011). Fragilidade no idoso: o que vem sendo produzido pela enfermagem. *Revista Gaúcha de Enfermagem*, 32(2), 385–393. <https://doi.org/10.1590/S1983-14472011000200024>
- Manuel, C., Cabral, V., Ferreira, P. M., Alcântara Da Silva, P., Jerónimo, P., & Marques, T. (n.d.). *Usos do tempo, redes sociais e condições de vida*.
- Marques-Vieira, C., & Sousa, L. (2016). *Cuidados de Enfermagem de Reabilitação à Pessoa ao Longo da Vida*.
- Martins De Sousa, D., De Oliveira Soares, E., Maria De Souza Costa, K., Lílian De Carvalho Pacífico, A., Da Cunha, A., & Parente, M. (2009). *A VIVÊNCIA DA ENFERMEIRA NO PROCESSO DE MORTE E MORRER DOS PACIENTES ONCOLÓGICOS THE NURSE'S EXPERIENCE WITH THE DEATH AND DYING PROCESS AMONG ONCOLOGY PATIENTS* (Vol. 18, Issue 1).
- Menoita, E. (2012). *Reabilitar a Pessoa Idosa com AVC*.
- Mezzani, A., Hamm, L. F., Jones, A. M., McBride, P. E., Moholdt, T., Stone, J. A., Urhausen, A., & Williams, M. A. (2013). Aerobic exercise intensity assessment and prescription in cardiac rehabilitation: A joint position statement of the European Association for Cardiovascular Prevention and Rehabilitation, the American Association of Cardiovascular and Pulmonary Rehabilitation and the Canadian Association of Cardiac Rehabilitation. *European Journal of Preventive Cardiology*, 20(3), 442–467. <https://doi.org/10.1177/2047487312460484>
- Monitorização da Rede Nacional de Cuidados Continuados Integrados (RNCCI)*. (n.d.).
- Active Ageing. A Policy Framework., (2002).
- Potter, P., & Perry, A. (2009). *Fundamentos de Enfermagem* (7th ed.).
- Preto, L., Conceição, M., Figueiredo, T., Barreira, I., Preto, J., Areias, J., Novo, A., & Mendes, M. (2023). Prevalência de Fragilidade e Fatores Associados em Idosos Longevos do Interior de Portugal . In *Envelhecimento Humano e Contemporâneo* (pp. 329–337).
- Preto, L. S. R., da Conceição, M. D. C. D., Amaral, S. I. S., Figueiredo, T. M., & Preto, P. M. B. (2018). Frailty and associated risk factors in independent older people living in rural areas. *Revista de Enfermagem Referencia*, 4(16), 73–82. <https://doi.org/10.12707/RIV17078>
- Preto, L. S. R., Gomes, J. R. L., Novo, A. F. M. P., Mendes, M. E. R., & Granero-Molina, J. (2016). Effects of a Rehabilitation Nursing Program on the Functional Fitness of Institutionalized Elderly. *Revista de Enfermagem Referencia*, 4(8), 55–63. <https://doi.org/10.12707/RIV15019>
- Regulamento das Competências Comuns do Enfermeiro Especialista, (2019).
- Regulamento das Competências Específicas do Enfermeiro Especialista em Enfermagem de Reabilitação, (2019).

- Ribeiro, P. V., & Santos, D. (2013). ARTIGO ORIGINAL. In *Medicina (Ribeirão Preto)* (Vol. 46, Issue 2). <http://revista.fmrp.usp.br/>
- Rodrigues, R. M. C., da Silva, C. F. R., Loureiro, L. M. de J., da Silva, S. M. D. T., Crespo, S. S. da S., & Azeredo, Z. de A. S. (2015). The oldest old: Multidimensional functional assessment. *Revista de Enfermagem Referencia*, 5(4), 65–74. <https://doi.org/10.12707/RIV14040>
- Samorinha, C., Preto, L., Mendes, E., Fernandes, H., & Novo, A. (2019). *Efeitos de um Programa de Exercício Físico na Aptidão Física de um Grupo de Idosos Institucionalizados*.
- Santos-Eggimann, B., Cuénoud, P., Spagnoli, J., & Junod, J. (2009). Prevalence of frailty in middle-aged and older community-dwelling Europeans living in 10 countries. *Journals of Gerontology - Series A Biological Sciences and Medical Sciences*, 64(6), 675–681. <https://doi.org/10.1093/gerona/glp012>
- São Romão Preto, L., Dias Conceição, M. do C., Figueiredo, T. M., Pereira Mata, M. A., Barreira Preto, P. M., & Mateo Aguilar, E. (2017). Frailty, body composition and nutritional status in non-institutionalised elderly. *Enfermería Clínica (English Edition)*, 27(6), 339–345. <https://doi.org/10.1016/j.enfcl.2017.08.003>
- São Romão Preto, L., Nogueiro Santos, A. L., Mendes, M. E., Pinto Novo, A., & Pimentel, M. H. (2015). Functional impairment, fear of falling and body composition in institutionalized elderly. *Enfermería Clínica*, 25(2), 81–86. <https://doi.org/10.1016/j.enfcli.2014.10.005>
- Strandberg, T. E., Pitkälä, K. H., & Tilvis, R. S. (2011). Frailty in older people. *European Geriatric Medicine*, 2(6), 344–355. <https://doi.org/10.1016/J.EURGER.2011.08.003>
- Tyrovoulas, S., Koyanagi, A., Olaya, B., Ayuso-Mateos, J. L., Miret, M., Chatterji, S., Tobiasz-Adamczyk, B., Koskinen, S., Leonardi, M., & Haro, J. M. (2015). The role of muscle mass and body fat on disability among older adults: A cross-national analysis. *Experimental Gerontology*, 69, 27–35. <https://doi.org/10.1016/J.EXGER.2015.06.002>
- Varela, A., Nacional de Municípios Portugueses Eleutério Manuel Alves, A., Elias, I., Porfírio, A., Nacional de Freguesias José Pereira Miguel, A., Lopes, M., Festas, N., da Segurança Social, I., Paula Susana Ferreira, I., da Segurança Social Colaborações, D.-G., Alexandre Fernandes, A., Paula Borges, A., Paúl, C., Câmara, G., Monteiro, H., Duarte, J., Luiz Telles de Almeida, J., Adriana Henriques, M., Amália Botelho, M., ... Arriaga, M. (n.d.). *2 António Ribeiro, Direção-Geral das Autarquias Locais CASES-Cooperativa António Sérgio para Economia Social Fernando Regateiro, Coordenação Nacional dos Cuidados de Saúde Hospitalares Comissão para a Cidadania e a Igualdade de Género Coordenação Nacional dos Cuidados Continuados Integrados Manuel Oliveira, Coordenação Nacional dos Cuidados de Saúde Primários Documento inicial da DGS*.
- Walsh, R., Fang, J., & Furster, V. (2014). *Hurst el Corazón: Manual de Cardiología* (13ª).
- Xue, Q. L. (2011). The Frailty Syndrome: Definition and Natural History. In *Clinics in Geriatric Medicine* (Vol. 27, Issue 1, pp. 1–15). <https://doi.org/10.1016/j.cger.2010.08.009>



**ANEXOS**

**INSTRUMENTO DE COLHEITA DE DADOS, N.º: \_\_\_\_\_**

**CONSENTIMENTO INFORMADO**

O presente trabalho de investigação tem como objetivos: Avaliar a Prevalência da fragilidade em idosos institucionalizados.

Para que os objetivos do estudo possam ser alcançado a sua colaboração é fundamental.

Este estudo não lhe trará nenhuma despesa ou risco. As informações serão recolhidas através de um questionário e de instrumentos de avaliação não invasivos. Estas informações são confidenciais, não serão reveladas a terceiros, nem publicadas individualmente.

A sua participação neste estudo é voluntária podendo retirar-se a qualquer altura, ou recusar participar, sem que tal facto tenha consequências para si.

Depois de ouvir as explicações acima referidas, declaro que aceito participar nesta investigação.

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

(assinatura conforme BI/CD)



**CENTRO SOCIAL PAROQUIAL  
STA. MARIA MADALENA**  
GRIJÓ • MACEDO DE CAVALEIROS

## Declaração

Para os devidos efeitos, o **Centro Social Paroquial Stª Mª Madalena de Grijó (CSPSMMG)**, com o NIF nº 5026678796, com sede na Rua Padre António Ribeironº8, 5340-152 Grijó – Macedo de Cavaleiros, declara que autoriza o aluno de Mestrado em Enfermagem de Reabilitação – João António Rodrigues Chumbo – à consulta e recolha de dados informativos relativos aos utentes de ERPI da nossa Instituição.

Por ser verdade, passa-se a presente declaração, que vai assinada e carimbada com o selo da Instituição.

Grijó - Macedo de Cavaleiros, 18 de maio de 2023

A Diretora Técnica do CSPSMMG





*Santa Casa da Misericórdia de Macedo de Cavaleiros*

**DECLARAÇÃO**

Para os devidos efeitos, a Santa Casa da Misericórdia de Macedo de Cavaleiros, com sede em Largo Prado dos Cavaleiros, n.º 1, 5340-221 Macedo de Cavaleiros, contribuinte nº 500852278, declara que autoriza o aluno de Mestrado em Enfermagem de Reabilitação - João António Rodrigues Chumbo - à consulta e recolha de dados informativos relativos aos utentes da ERPI de Macedo de Cavaleiros

Por ser verdade, passa-se a presente declaração, que vai assinada e carimbada com o selo em uso nesta Instituição.

Macedo de Cavaleiros, 19 de maio de 2023.

O Diretor Técnico da SCMMC,

  
(Dr. Ricardo Bernardo)