

ESCOLA SUPERIOR DE ENFERMAGEM DO PORTO

Mestrado em Enfermagem de Reabilitação

**QUEDAS E QUALIDADE DE VIDA NA PESSOA EM HEMODIÁLISE:
CONTRIBUTOS PARA A INTERVENÇÃO DO ENFERMEIRO
ESPECIALISTA EM ENFERMAGEM DE REABILITAÇÃO**

DISSERTAÇÃO DE MESTRADO

Marisa Patrícia de Almeida Martins, ep 610

ESCOLA SUPERIOR DE ENFERMAGEM DO PORTO

Mestrado em Enfermagem de Reabilitação

**QUEDAS E QUALIDADE DE VIDA NA PESSOA EM
HEMODIÁLISE: CONTRIBUTOS PARA A INTERVENÇÃO DO
ENFERMEIRO ESPECIALISTA EM ENFERMAGEM DE
REABILITAÇÃO**

FALLS AND QUALITY OF LIFE IN PEOPLE ON HEMODIALYSIS:
CONTRIBUTIONS TO THE INTERVENTION OF SPECIALIST NURSES IN
REHABILITATION NURSING

“Dissertação orientada pela Professora Doutora Olga Ribeiro e
coorientada pela Professora Narcisa Gonçalves”

Marisa Patrícia de Almeida Martins, ep 610

Porto, 2024

AGRADECIMENTOS

Alcançar esta etapa, não teria sido possível sem a colaboração, carinho e compreensão por parte das várias pessoas que direta ou indiretamente me ajudaram, neste processo de construção pessoal e profissional.

Agradeço em primeiro lugar às professora/orientadoras, que tanto me ensinaram no decorrer deste Mestrado, nomeadamente à Professora Doutora Olga Ribeiro e Professora Narcisa Gonçalves.

A minha família também tem um lugar de destaque, sendo os meus agradecimento direcionados para o meu filhinho, pelo seu amor incondicional, ao meu companheiro pela compreensão e motivação diária e ainda aos meus pais, por incentivarem e demonstrarem orgulho neste esforço que tenho vivenciado ultimamente, um bem-haja e obrigada por existirem.

Aos colegas e amigos, sobretudo à Liliana, ao António, ao Pedro e Tamára, obrigada por me incentivarem a continuar e me ajudarem a encontrar o caminho certo, seguindo em frente, em busca de uma melhor versão pessoal e profissional da minha pessoa.

SIGLAS/ABREVIATURAS

AAKP – American Association of Kidney Patients

AIVD – Atividades Instrumentais da Vida Diária

AVD – Atividades da Vida Diária

DFG – Débito de Filtrado Glomerular

DR – Diário da República

DR – Doença Renal

DRC – Doença Renal Crónica

EEER – Enfermeiro Especialista em Enfermagem de Reabilitação

FFP – Fried Frailty Phenotype

HD- Hemodiálise

INE – Instituto Nacional de Estatística

KDIGO – Kidney Disease Improving Global Outcomes

KDQOL-SF – Kidney Disease Quality of Life Instrument- Short Form

KPC – Klebsiella Pneumoniae Carbapenemase

OE – Ordem dos Enfermeiros

OMS – Organização Mundial de Saúde

QV- Qualidade de Vida

SPN – Sociedade Portuguesa de Nefrologia

TFG – Taxa de Filtração Glomerular

TFI – Tilburg Frail Indicator

TSFR-Terapia de Substituição da Função Renal

WHO -World Health Organization

RESUMO

Os processos associados à doença renal crónica, como inflamação, stresse oxidativo, desnutrição, sarcopenia, compromisso cognitivo, anemia e doença mineral óssea, contribuem para o desenvolvimento da fragilidade, o que predispõem a pessoa para o risco de queda, tendo implicações na sua qualidade de vida. Deste modo, as quedas na pessoa em hemodiálise, são um dos maiores desafios para o Enfermeiro Especialista em Enfermagem de Reabilitação.

No seguimento do referido, este estudo teve como objetivo identificar o contributo do Enfermeiro Especialista em Enfermagem de Reabilitação na prevenção dos fatores de risco de queda e no impacto na qualidade de vida da pessoa em hemodiálise. Tem como finalidade contribuir para a definição de estratégias de prevenção de queda na pessoa em programa regular de hemodiálise. Para tal, desenvolveu-se um estudo quantitativo, observacional, numa instituição hospitalar do norte de Portugal, com a participação de pessoas com doença renal crónica em programa regular de hemodiálise. Para a seleção dos participantes, recorreu-se a uma amostragem não probabilística por conveniência. Definiram-se como critérios de inclusão: ter idade igual ou superior a 18 anos, ter diagnóstico de doença renal crónica e estar em programa regular de hemodiálise há, no mínimo, três meses. Foram excluídos os doentes que realizavam outros tipos de tratamento, que apresentavam comunicação comprometida, diminuição significativa da audição e défices cognitivos que impossibilitassem a compreensão das questões formuladas.

Após aprovação da comissão de ética e autorização do Conselho de Administração da Instituição procedeu-se à colheita de dados, através de um formulário. O contacto com cada participante foi realizado na sala de hemodiálise, durante o procedimento dialítico. O tempo médio de recolha de dados foi de 40 minutos.

Os 62 participantes tinham uma idade média de 69,97 anos. Destes 62 participantes, 32,2% relataram episódios de quedas que ocorreram predominantemente no domicílio e após diálise e 40,3% apresentavam condição de fragilidade. A atividade profissional, o peso da doença renal, a função física e a saúde em geral foram as dimensões da qualidade de vida com pior pontuação. Desta forma realça-se a importância na elaboração de programas de exercício para a prevenção de quedas e melhoria da qualidade de vida da pessoa em programa regular de hemodiálise.

Palavras-chave: Hemodiálise, Fragilidade, Quedas, Qualidade de Vida, Enfermagem em Reabilitação.

ABSTRAT

The processes associated with chronic kidney disease, such as inflammation, oxidative stress, malnutrition, sarcopenia, cognitive impairment, anemia and bone mineral disease, stress for the development of frailty, which predisposes the person to the risk of falling, having implications for their quality of life. Therefore, falls in people on hemodialysis are one of the biggest challenges for the Nurse Specialist in Rehabilitation Nursing.

Following the above, this study aimed to identify the contribution of the Nurse Specialist in Rehabilitation Nursing in the prevention of fall risk factors and the impact on the quality of life of the person undergoing hemodialysis. Its contribution is to contribute to the definition of strategies to prevent people from falling in the regular hemodialysis program. To this end, a quantitative, observational, study was developed in a hospital institution in the north of Portugal, with the participation of people with chronic kidney disease in the regular hemodialysis program. To select participants, non-probabilistic convenience sampling was used. The inclusion criteria were: being 18 years of age or older, diagnosed with chronic kidney disease and being on a regular hemodialysis program for at least three months. Patients who were undergoing other types of treatment, who had compromised communication, significantly impaired hearing and cognitive deficits that made it impossible to understand the questions asked were excluded.

After approval by the ethics committee and authorization from the Institution's Board of Directors, we will collect data using a form. Contact with each participant was made in the hemodialysis room, during the dialysis procedure. The average data collection time was 40 minutes.

The 62 participants had an average age of 69.97 years. Of these 62 participants, 32.2% reported episodes of falls that occurred predominantly at home and after dialysis and 40.3% were frail. Professional activity, the burden of kidney disease, physical function and general health were the dimensions of quality of life with the worst scores. In this way, the importance of developing exercise programs to prevent falls and improve the quality of life of people on a regular hemodialysis program is highlighted.

Keywords: Hemodialysis, Frailty, Falls, Quality of Life, Rehabilitation Nursing.

ÍNDICE DE QUADROS

QUADRO 1 - Operacionalização das variáveis sociodemográficas e profissionais	33
QUADRO 2 - Operacionalização das variáveis relativas à condição de saúde.....	33
QUADRO 3 - Operacionalização da caracterização das quedas	34
QUADRO 4 -Operacionalização da variável do medo de cair	35
QUADRO 5 - Operacionalização da variável fragilidade	35
QUADRO 6 - Operacionalização da variável qualidade de vida.....	37

ÍNDICE DE TABELAS

TABELA 1 - Sexo dos participantes	42
TABELA 2 - Estado civil dos participantes.....	42
TABELA 3 - Nível de escolaridade dos participantes	43
TABELA 4 - Profissão dos participantes	43
TABELA 5 - Rendimentos dos participantes	43
TABELA 6 - Antecedentes dos participantes do estudo	44
TABELA 7 - Sinais e sintomas verbalizados pelos participantes do estudo	44
TABELA 8 - Medicação dos participantes	45
TABELA 9 - Uso de dispositivos de apoio pelos participantes do estudo.....	45
TABELA 10 - Número de quedas no último ano.....	46
TABELA 11 - Caracterização das quedas.....	47
TABELA 12 - Medo de cair.....	47
TABELA 13 - Fragilidade dos participantes	48
TABELA 14 - Dimensões da Qualidade de vida dos participantes do estudo	49
TABELA 15 - Sexo e presença de quedas nos participantes	49
TABELA 16 - Estado civil e presença de quedas nos participantes.....	50
TABELA 17 - Escolaridade e presença de quedas nos participantes	50
TABELA 18 - Sinais e sintomas e presença de quedas nos participantes	51
TABELA 19 - Dimensões da qualidade de vida e presença de quedas nos participantes.....	55
TABELA 20 - Sexo e número de quedas nos participantes	56
TABELA 21 - Estado civil e número de quedas nos participantes.....	56
TABELA 22 - Escolaridade e número de quedas nos participantes	57

TABELA 23 - Sinais e sintomas e número de quedas nos participantes	57
--	----

ÍNDICE

INTRODUÇÃO.....	11
1. ENQUADRAMENTO TEÓRICO.....	13
1.1. Doença Renal Crónica	13
1.2. A Pessoa em Programa Regular de Hemodiálise	16
1.3. A Fragilidade na Pessoa em hemodiálise	17
1.3.1. Fisiopatologia e Definição de Fragilidade	18
1.3.2. Fatores de Risco da Fragilidade em Pessoas em Hemodiálise	20
1.4. As Quedas nas Pessoas em Hemodiálise	21
1.4.1. Tipos de Queda.....	21
1.4.2. Fatores de Risco de Queda	22
1.5. A Qualidade de Vida da Pessoa em Hemodiálise	24
1.6. Contributo do Enfermeiro Especialista em Enfermagem de Reabilitação	25
2. ENQUADRAMENTO METODOLÓGICO.....	28
2.1. Problema e Questão de Investigação.....	28
2.2. Objetivos do Estudo	29
2.3. Tipo e Local do Estudo	30
2.4. População e Amostra	30
2.5. Variáveis do Estudo	31
2.6. Instrumentos de Colheita de Dados	37
2.7. Procedimentos de Colheita de Dados	39
2.8. Procedimento da Análise dos Dados	39
2.9. Considerações Éticas	41

ÍNDICE DE TABELAS.....	7
3. RESULTADOS.....	42
3.1. Caracterização Sociodemográfica e Profissional dos Participantes do Estudo.....	42
3.2. Caraterização da Condição de Saúde dos Participantes do Estudo.....	44
3.3. Caracterização das Quedas dos Participantes.....	46
3.4. . Caracterização do Medo de Cair dos Participantes.....	47
3.5. Caracterização da Condição de Fragilidade dos Participantes	47
3.6. Caracterização da Qualidade de Vida dos Participantes	48
3.7. Comparações entre as Variáveis em Estudo e a Presença de Quedas	49
3.8. Comparações entre as Variáveis em Estudo e o Número de Quedas	55
4. DISCUSSÃO	61
CONCLUSÃO.....	66
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	67
ANEXOS.....	75

ANEXOS

ANEXO I – Instrumento de colheita de dado

ANEXO II – Pedido de autorização para utilização da escala Falls Efficacy Scale

ANEXO III – Pedido de autorização para utilização da escala Fragilidade – Tilburg Frailty Indicator

ANEXO IV – Pedido de autorização para utilização da escala da Qualidade de Vida – Kidney Disease Quality of Life Instrument (KDQOL-SF, versão 1.3)

ANEXO V – Aprovação da Comissão de Ética

INTRODUÇÃO

A doença renal crónica (DRC) é uma condição de saúde prevalente e progressiva, caracterizada pela perda gradual da função renal ao longo do tempo. Para pessoas com DRC em estágio avançado, a hemodiálise é frequentemente necessária para manter a homeostase e a qualidade de vida. No entanto, as pessoas em hemodiálise enfrentam uma série de desafios adicionais, incluindo a fragilidade e o risco aumentado de quedas (Prata, 2020).

A fragilidade é uma condição complexa e multifacetada, caracterizada pela diminuição da força, da resistência e da função fisiológica, aumentando a vulnerabilidade do indivíduo para desenvolver maior dependência e/ou morte. Em pessoas com DRC em hemodiálise, a fragilidade é exacerbada devido a uma combinação de fatores, incluindo doenças crônicas subjacentes, disfunção metabólica, desequilíbrios eletrolíticos e o próprio tratamento de hemodiálise. Esta fragilidade aumentada não só compromete a capacidade funcional e a independência das pessoas, mas também está fortemente associada a um risco aumentado de quedas (Nagaraju, Shenoy & Gupta, 2022).

As quedas em pessoas com DRC em hemodiálise representam uma preocupação significativa de saúde pública, pois estão associadas a uma série de consequências adversas, incluindo lesões físicas, hospitalizações, incapacidade funcional, agravamento da qualidade de vida e até mesmo mortalidade. Além disso, as quedas podem resultar em interrupções no tratamento de hemodiálise, levando a complicações adicionais, e compromisso do prognóstico clínico. Neste contexto, compreender os fatores subjacentes que contribuem para a fragilidade e as estratégias eficazes para mitigar o risco de quedas pode ter um impacto significativo na qualidade de vida desses utentes.

A enfermagem de reabilitação centra os seus cuidados na pessoa com necessidades especiais ao longo do seu ciclo vital, visando a manutenção e promoção do seu bem-estar, qualidade de vida, contribuindo para o aumento da sua funcionalidade, através da promoção do autocuidado, prevenindo complicações e maximizando as suas capacidades (OE, 2029).

No contexto do Mestrado em Enfermagem de Reabilitação, na Escola Superior de Enfermagem do Porto, preconiza-se como última etapa a realização de uma dissertação. Assim, e dando sequência a essa exigência do plano de estudos, surgiu este projeto de investigação intitulado “Quedas e qualidade de vida na pessoa em hemodiálise: Contributos para a intervenção do enfermeiro especialista em enfermagem de reabilitação”. Ao integrar a investigação na sua

prática, os enfermeiros especialistas em enfermagem de reabilitação, elevam o padrão de cuidados prestados e contribuem para o desenvolvimento da profissão, na medida em que são necessárias as melhores evidências científicas para a tomada de decisão, favorecendo uma base sólida para a sustentação e o desenvolvimento da prática clínica.

Desta forma, a problemática eleita para este estudo resultou a pergunta de investigação: Qual o contributo do Enfermeiro Especialista em Enfermagem de Reabilitação na prevenção dos fatores de risco de queda e no impacto na qualidade de vida da pessoa em hemodiálise? A investigação realizada tem como finalidade contribuir para a definição de estratégias de prevenção de queda na pessoa em programa regular de hemodiálise.

A pesquisa bibliográfica efetuada para a realização desta dissertação concretizou-se através do Repositório Científico de Acesso Aberto de Portugal (RCAAP) e na EBSCO (MEDLINE complete, CINHALL complete) e Pubmed, relativamente às quedas na pessoa em hemodiálise. Os descritores utilizados foram: *“frailty”*, *“falls”*, *“Renal Insufficiency Chronic”*, *“quality of life”*, *“Renal Dialysis”* e *“Rehabilitation Nursing”*.

Esta dissertação está dividida em quatro partes. Na primeira parte é explanado o enquadramento teórico onde serão abordados os seguintes conteúdos: a doença renal crónica, a pessoa em programa de hemodiálise, a problemática das quedas, fragilidade e qualidade de vida e a contribuição da enfermagem de reabilitação para a prevenção de quedas. Na segunda parte é apresentado o enquadramento metodológico, constando: do problema à pergunta de investigação, objetivos, tipo e local de estudo, variáveis em estudo, população, amostra, instrumento de colheita de dados, procedimento de colheita de dados, procedimento de análise dos dados e considerações éticas. Numa terceira parte são descritos os resultados do estudo e na quarta parte, é realizada uma discussão dos resultados obtidos e apresentados os contributos do Enfermeiro Especialista em Enfermagem de Reabilitação na prevenção de fatores de risco de queda e no impacto na qualidade de vida da pessoa em hemodiálise. Este documento termina com as conclusões finais do estudo desenvolvido.

1. ENQUADRAMENTO TEÓRICO

A melhoria das condições de vida da população portuguesa contribuiu para obter ganhos em saúde, com aumento da longevidade, o que se traduz num aumento progressivo da população envelhecida (Faria et al., 2021). De acordo com dados do Instituto Nacional de Estatística de Portugal (INE, 2023), a população portuguesa está a envelhecer rapidamente. Em 2022, o índice de envelhecimento, revela que a população com 65 ou mais anos comparativamente com a população mais jovem, dos 0 aos 14 anos atingiu o valor de 185,6 idosos por cada 100 jovens (INE, 2023).

O processo de envelhecimento traduz-se por alterações funcionais, bioquímicas e psicológicas, não só devido ao processo de transição entre a vida laboral e a reforma, como pelo processo de adaptação à própria condição de fragilidade que se vai agravando com a idade, sobretudo quando associado a doença crónica (Faria et. al., 2021). Esta fragilidade inerente tem um impacto na saúde e qualidade de vida, principalmente na população idosa. Decorrente do processo de envelhecimento natural, surgem patologias, sendo que uma grande percentagem apresenta DRC (Novo et al., 2021).

Tendo em consideração o exposto anteriormente, surgiu a necessidade de efetuar uma pesquisa da literatura, através do Repositório Científico de Acesso Aberto de Portugal (RCAAP) e na EBSCO (*MEDLINE complete*, *CINHAL complete*) e Pubmed, relativamente às quedas na pessoa em hemodiálise. Os descritores utilizados foram: *“frailty”*, *“falls”*, *“Renal Insufficiency Chronic”*, *“quality of life”*, *“Renal Dialysis”* e *“Rehabilitation Nursing”*.

1.1. Doença Renal Crónica

No âmbito das doenças crónicas, a DRC tem vindo a aumentar. Segundo a Sociedade Portuguesa de Nefrologia (SPN) em 2023, 2208 novas pessoas iniciaram programa regular de hemodiálise (HD). A prevalência de pessoas em diálise continua a aumentar (aumento de 1,6% comparativamente com ao ano de 2022), sendo a idade média superior aos 68 anos. Neste caso, as pessoas com idades superiores a 80 anos representam cerca de 28,4% do total de pessoas em hemodiálise. No entanto, verifica-se que a taxa de mortalidade das pessoas em hemodiálise diminuiu 11,9%, comparativamente com o ano de 2022 (SPN, 2023).

De acordo com Ammirati (2020), a DRC é uma síndrome clínica secundária à alteração definitiva

da função e/ou da estrutura do rim, caracterizada pela sua irreversibilidade de evolução lenta e progressiva.

A DRC define-se como a presença de uma filtração glomerular, inferior a 60 ml/minuto, por um período superior a três meses e/ou com alterações estruturais ou alterações a nível urinário (albuminúria superior a 30mg/24 horas, alterações do sedimento, alterações eletrolíticas) (Pereira & Neves, 2020).

As principais causas de DRC incluem diabetes mellitus, hipertensão, glomerulonefrite crónica, pielonefrite, uso crónico de anti-inflamatórios, doenças autoimunes, rim poliquístico, doença de Alport, malformações congénitas e doença renal aguda prolongada (Ammirati, 2020).

Segundo a *Kidney disease improving global outcomes* (KDIGO, 2024), a DRC divide-se em cinco estádios, que ajudam a estratificar melhor a evolução da doença e a definir estratégias terapêuticas:

- Estádio 1: Neste caso existe lesão renal, mas o débito de filtrado glomerular (DFG) é superior a 90 ml/minuto;
- Estádio 2: Neste estágio também existe lesão renal, mas com DFG entre os 60-90 ml/minuto. Nesta fase é importante detetar fatores de risco, que potenciem a progressão da doença;
- Estádio 3: Ocorre redução do DFG, entre os 30-60 ml/minuto. É importante nesta fase tratar as complicações da doença;
- Estádio 4: O DFG é entre 15-30 ml/minuto. A referenciação para o nefrologista efetuada precocemente, ajuda a melhorar o prognóstico;
- Estádio 5: O DFG é inferior a 15 m/minuto.

A progressão da DRC de um estágio para o outro varia em função da doença de base, mas também devido a vários fatores, sejam não modificáveis como a idade, género, fatores genéticos, etnia e modificáveis com a presença de comorbilidades, fatores socioeconómicos, episódios de lesão renal aguda que podem acelerar a progressão para doença renal crónica terminal (KDIGO, 2024). Pereira & Neves, (2021), acrescentam ainda que existem fatores menos tradicionais, como a inflamação, o stresse oxidativo, as alterações do metabolismo mineral, a disfunção endotelial e atividade simpática.

Apesar da DRC apresentar um carácter evolutivo, existem algumas medidas que ajudam a atrasar este processo. Dentro destas medidas podemos destacar, a restrição proteica (a sobrecarga proteica aumenta a pressão e filtração glomerular), a restrição de sal e o controlo de glicemia (ajuda a diminuir a albuminúria). Outro aspeto muito importante é a referenciação da pessoa com doença renal crónica para consultas de nefrologia, sendo que, alguns autores consideram que a referenciação deve ser no estágio 4 da doença, enquanto outros sugerem que deve ser feita no estágio 3 da doença. A referenciação atempada pode ser uma vantagem, uma vez que permite uma escolha criteriosa do tipo de terapia de substituição da função renal (TSFR), bem como programar a construção do acesso vascular (Pereira & Neves, 2021).

Quando não é possível, controlar as alterações metabólicas consequentes da DRC, através das medidas conservadoras, ou quando surgem sintomas de intoxicação urémica (fadiga, anorexia, vômitos hemorragias e dispneia), é necessário iniciar uma das terapias de substituição renal, a hemodiálise, a diálise peritoneal ou o transplante renal.

As TSFR removem o fluido e permitem a depuração de solutos, pela utilização de várias plataformas extracorporais, constituídas por um circuito e por um hemofiltro. A remoção dos fluidos processa-se pela ultrafiltração (movimento da água, através de uma membrana semipermeável). A depuração dos solutos ocorre por intermédio de dois processos: a convecção e a difusão (Ponce, 2020).

Segundo KDIGO, 2024, as indicações para o início de TSFR são:

- Acidemia metabólica (PH inferior a 7,1);
- Alterações eletrolíticas (hipercaliémia superior a 6,5 mEq/L, com presença de alterações eletrocardiográficas);
- Sobrecarga hídrica refratária;
- Uremia (por exemplo encefalopatia).

Das TSFR, verifica-se que a prevalência de pessoas em hemodiálise tem vindo a aumentar nos últimos anos, mas o momento de a iniciar, deve ser ponderado e partilhado com a pessoa com DRC, uma vez que o tratamento não é isento de complicações e conduz a alterações na qualidade de vida da pessoa. Neste sentido, não deve basear-se apenas no valor de TFG, mas atender a uma avaliação da condição clínica da pessoa (Pratas, 2020). Tendo em consideração, o impacto que a hemodiálise tem na pessoa DRC, será abordada de seguida, a pessoa em

programa regular de hemodiálise.

1.2. A Pessoa em Programa Regular de Hemodiálise

Melo et al. (2022) referem que existe indicação para tratamento em hemodiálise (HD) quando a pessoa atinge o estágio 5 de DRC, ou seja, um ritmo de filtração glomerular menor que 15 mL/min/1,73 m², no entanto, a decisão de iniciar a hemodiálise de manutenção deve ser baseada na avaliação de sinais e sintomas de insuficiência renal, a desregulação de volume, a deterioração progressiva do estado nutricional, apesar da intervenção dietética, ou compromisso na cognição.

A hemodiálise corresponde ao processo através do qual ocorre a difusão de moléculas numa solução através de uma membrana semipermeável. Os solutos, como a ureia, são transferidos do sangue para o dialisado, e do dialisado para o sangue, incluindo substâncias como o bicarbonato e o cálcio. Pretende-se com a hemodiálise, manter a pessoa ativa fisicamente, nutrida, euvolémica, normotensa, assegurando a manutenção de uma qualidade de vida e expectativa de vida (Pratas, 2020).

Uma vez que um dos objetivos da hemodiálise, tal como mencionado acima é manter a pessoa euvolémica, o excesso de líquido deve ser extraído durante a sessão de HD. O ganho de peso adquirido no período interdialítico (entre as diálises) e a diferença desse valor com o seu peso ideal calculado ou peso seco, corresponde ao líquido excedente a ser removido. O peso seco é definido como o peso alcançado quando não há excesso ou deficiência de líquidos, sem edema periférico detetável, com pressão arterial normal e sem hipotensão postural. Quanto maior o ganho de peso maior a taxa de ultrafiltração necessária, o que aumenta o risco de hipotensão durante a diálise ou hipotensão ortostática pós-sessão, sendo ambas as situações associadas a uma maior morbimortalidade em pacientes em HD (Perez-Gurbindo et al., 2021). Os mesmos autores referem que na pessoa com DRC, além da acumulação de líquidos, ocorre acumulação de substâncias tóxicas, como a ureia, que não são eliminadas devido ao compromisso da função renal. Neste sentido, é necessário que a pessoa seja submetida a hemodiálise 3 vezes por semana, durante 4 horas, para eliminar além do excesso de líquidos, as toxinas urémicas, assim como reequilibrar as concentrações de iões e outras substâncias que afetam a homeostasia do organismo. Pratas (2020) acrescenta que a duração das sessões de hemodiálise é um dado importante, uma vez que, pessoas com tempo de tratamento superior a 240 minutos por sessão, apresentam melhores indicadores relacionados com a sobrevivência.

Apesar de hemodiálise atualmente ser considerada uma técnica segura, podem existir complicações, durante o tratamento sendo as mais frequentes, a hipotensão, náuseas, vômitos, cefaleias, caibras, dor torácica e lombar, hipersensibilidade ao dialisador e prurido (Pratas, 2020). A HD produz alterações hemodinâmicas e na homeostase afetando o equilíbrio, podendo este ser mais evidente após a sessão de HD. Além disso, a DRC grave, mesmo sendo tratada por HD, leva à deterioração progressiva das estruturas envolvidas no equilíbrio (Ponce, 2020).

O compromisso da função renal causa complicações importantes na pessoa, como acidose metabólica, estado inflamatório sistémico e desnutrição, favorecendo o catabolismo das proteínas musculares, com consequente redução da massa muscular, levando à chamada miopatia urémica. Assim, fraqueza muscular, baixa velocidade de marcha e sedentarismo são condições advindas da disfunção musculoesquelética presente na pessoa com DRC (Perez-Gurbindo et al., 2021).

A pessoa em HD apresenta outras comorbilidades que requerem tratamento e que, em muitos casos, fazem com que sejam polimedicadas. Desta polimedicação, podemos destacar, os anti-hipertensores, inibidores da enzima conversora de angiotensina (ECA), diuréticos, antidepressivos tricíclicos, ansiolíticos, opiáceos e hipnóticos ou tranquilizantes, que podem causar hipotensão, tontura ou sonolência, aumentando o risco de queda (Sarad et al., 2023).

A pessoa com DRC em HD passa por mudanças na sua vida social, laboral, hábitos alimentares e na intimidade, que conduzem inevitavelmente a alterações na sua integridade física e emocional. Tudo isto favorece um afastamento da pessoa do seu grupo social, de lazer e até da própria família. Esses fatores podem tornar a pessoa frágil e conduzir a um agravamento da sua qualidade de vida (Gesualdo et al., 2020). De facto, na pessoa em HD uma das complicações é a fragilidade, quando comparada com pessoas saudáveis (Kupske et al., 2021). Isto acontece, devido à redução das reservas de proteína e energia corporal, e diminuição da força, o que pode levar a dificuldades na capacidade de autocuidado (Lee & Son 2021). A fragilidade torna-se por isso, um tema de destaque nestas pessoas, sendo abordada de seguida mais detalhadamente.

1.3. A Fragilidade na Pessoa em hemodiálise

A pessoa com DRC tem mais probabilidade de desenvolver fragilidade quando comparado com a pessoa com função renal normal ou outras doenças crónicas (como a diabetes, doença pulmonar obstrutiva crónica, cancro e artrite reumatoide), uma vez que, apresentam diminuição

da cognição, atividade física, perda de massa muscular, fadiga, náuseas e anorexia (Gesualdo et al., 2020).

A prevalência da fragilidade física nas pessoas com DRC em estágio 5 é de 36,8% e é aproximadamente cinco vezes superiores à das pessoas mais velhas que vivem na comunidade (Zanotto et al., 2020). Gesualdo et al. (2020) acrescenta ainda que a prevalência de fragilidade aumenta à medida que a Taxa de Filtração Glomerular (TFG) vai diminuindo, cerca de 14% das pessoas com DRC são frágeis e existe uma prevalência considerável mesmo nas pessoas que iniciaram HD recentemente.

Hendra et al. (2022) referem que a fragilidade não é apenas um desafio para pessoas mais velhas em diálise ou para os profissionais de saúde, mas também para pessoas mais jovens, uma vez que segundo alguns estudos foi evidenciada uma prevalência de fragilidade em 35% nas pessoas em HD com menos de 65 anos, estando a fragilidade associada a um aumento de 2,6 vezes do risco de morte. Nagaraju, Shenoy & Gupta (2022) e King et al., (2023), referem ainda que a pessoa que apresenta fragilidade intermediária (ou pré-fragilidade) pode tornar-se frágil nos próximos três a quatro anos. O processo de transição do agravamento da fragilidade, segundo King et al., (2023), pode decorrer sem influência do início da hemodiálise, ou por outros fatores, como a idade, sexo e TFG e qualidade de vida. No sentido de identificar este processo, é necessário aprofundar a fisiopatologia e a definição de fragilidade, pelo que será abordada no tópico seguinte.

1.3.1. Fisiopatologia e Definição de Fragilidade

Kennard et al., (2024) referem que a fisiopatologia da fragilidade é caracterizada pela acumulação de células senescentes, com sinalização pró-inflamatória em múltiplos tecidos. Este processo de Senescência pode ser desencadeado por múltiplos estímulos, incluindo encurtamento dos telómeros, acumulação de danos no DNA, ativação oncogénica, alterações epigenéticas, disfunção mitocondrial e fatores ambientais. As células senescentes podem adquirir um fenótipo secretor e produzir sinais inflamatórios que podem ativar a morte celular em células vizinhas. No envelhecimento do sistema imunológico, ocorre redução de produção de linfócitos T, redução da resposta de anticorpos mediada por células B e redução da atividade fagocítica entre neutrófilos e macrófagos que não conseguem dar resposta às ameaças inflamatórias ou infecciosas agudas. Este processo inflamatório é o principal responsável pela fragilidade. Além disso, as alterações no intestino, através da microbiota e a permeabilidade

contribuem para este estado pró-inflamatório crônico. A Inflamação interfere na senescência das células T, na perda óssea, declínio físico e cognitivo. O stresse oxidativo e inflamação geram desequilíbrios no metabolismo das proteínas, infiltração de gordura intermuscular (mioesteatose) e diminuição de fibras tipo II contribuindo para sarcopenia e resistência à insulina (Kennard et al., 2024).

Tendo em consideração o exposto anteriormente, a definição de fragilidade, sofreu evoluções, estando inicialmente associada à dimensão funcional resultante do efeito de fatores biológicos e físicos (Araújo et al., 2021). Fried et al., (2001) propuseram um fenótipo de fragilidade, constituído por cinco itens: perda de peso não intencional (> 4,5 kg); sensação de exaustão; fraqueza (medida pela força de preensão manual); baixa velocidade de marcha e redução da atividade física, sendo considerados frágeis os indivíduos que apresentarem três ou mais critérios. Mais recentemente surgem os fatores sociais e ambientais como preditores de fragilidade nas pessoas mais velhas, sendo nos dias de hoje abordada como uma síndrome multidimensional, com uma complexidade de fatores biopsicossociais que interagem de forma ativa e sinérgica, levando a um declínio da capacidade de resistência a agentes geradores de stresse internos e externos, exponenciando os efeitos nocivos em vários sistemas fisiológicos (Araújo et al., 2021).

Segundo Zhang et al. (2020), a fragilidade descreve uma síndrome complexa de resistência reduzida a fatores de stresse como consequência da degeneração relacionada à idade em vários sistemas corporais. Para Giacomini et al. (2020) a fragilidade é uma síndrome multifatorial, caracterizada pela diminuição da força, da resistência e da função fisiológica, aumentando a vulnerabilidade do indivíduo para desenvolver maior dependência e/ou morte. Também atenua a resistência física, altera o equilíbrio, aumenta a fraqueza e reduz o desempenho das pessoas mais velhas, causando um declínio na sua reserva fisiológica do corpo, tornando-o vulnerável a eventos adversos, como, as quedas, incapacidade, institucionalização e morte.

Nagaraju, Shenoy & Gupta (2022), descrevem dois conceitos principais: o Modelo Fenótipo da Fragilidade, que enfoca a fragilidade como um fenótipo físico caracterizado pela sarcopenia, e o Índice de Fragilidade mais holístico (Modelo de Déficit Cumulativo de Fragilidade) que adicionalmente incorpora outros domínios como comorbidades e condições psicológicas.

A fragilidade foi definida como um precursor fisiológico e um fator etiológico no início da incapacidade. Acredita-se que a fragilidade conduza à incapacidade e subsequentes quedas devido a fraqueza e baixa resistência. Embora a fragilidade seja um fenótipo distinto da

incapacidade, a fragilidade começa a afetar a mobilidade antes de resultados clinicamente importantes. Assim, o início da instalação da fragilidade pode ser o momento ideal para investir em intervenções que previnam deficiências na mobilidade e quedas. Na pessoa com DRC, e que seja considerada frágil, o risco de queda é superior às consideradas não frágeis (Nagaraju, Shenoy & Gupta, 2022).

1.3.2. Fatores de Risco da Fragilidade em Pessoas em Hemodiálise

Segundo Kennard et al., (2024), os fatores de risco para fragilidade incluem além da doença renal, a DM (Guerrero-Carreño et al., 2023), a idade avançada, o sexo feminino, DM, as doenças periféricas, a doença arterial e a polimedicação. O uso de um maior número de medicamentos foi associado à incidência de fragilidade entre os pacientes em hemodiálise (Kimura et al., 2021).

Outros fatores como a baixa alfabetização, viver sozinho, estar viúvo/a, desempregado/a, falta de apoio social e apresentar outros distúrbios concomitantes são referenciados por Hosseini, Fotokian, & Alipoor, (2023) que consideram que estes fatores tornam as pessoas vulneráveis a problemas físicos e condições de saúde mental e fragilidade. Também a depressão foi associada à fragilidade, indicando que a pessoa com depressão tem mais probabilidade de ser frágil do que a pessoa sem depressão. (Santos et al., 2022). Outro fator de risco referido por Hornik & Duława, (2019), é baixa atividade física, podendo dever-se a barreiras socioeconômicas, médicas, psicológicas e culturais, bem como à organização dos profissionais de saúde e dos próprios cuidados. A fragilidade na pessoa em HD está associada a maior mortalidade, taxa de hospitalização, incapacidade, declínio cognitivo, sintomas depressivos e comorbidades (Cobacho-Salmoral et al., 2021), podendo a atividade física e o desempenho ajudar a diminuir a fragilidade.

Nagaraju, Shenoy & Gupta (2022), referem que embora a fragilidade tenha uma trajetória descendente é possível inverter este processo no sentido crescente através da reabilitação. O rastreamento da fragilidade na pessoa com DRC é de extrema importância e deve ser feito não somente na pessoa mais velha, como também nos mais jovens, visto que nos estágios iniciais da doença o indivíduo pode apresentar esse quadro que, se não tratado, conduzirá a queda, compromisso na qualidade de vida, hospitalizações mais precoces e maior número de óbitos (Santos et al., 2021).

A identificação da fragilidade na pessoa com DRC pode levar à detecção de fatores de risco

potencialmente modificáveis. A avaliação multidisciplinar é fundamental na prevenção da fragilidade, bem como no controlo da fragilidade nas pessoas com DRC (Schulte-Kemna et al., 2021). A identificação da fragilidade e dos seus fatores preditores, no ambiente de cuidados de diálise tem o potencial de melhorar a identificação dos pacientes que estão em risco de desfechos adversos, e podem ser beneficiados com intervenções destinadas a prevenir o seu declínio (Gesualdo, et al., 2020).

As condições de fragilidade e especialmente a pré-fragilidade devem ser destacadas na realização de medidas preventivas para retardar e atenuar o declínio funcional, visando à promoção do envelhecimento ativo e à melhoria da qualidade de vida das pessoas em HD. Estas alterações favorecem a ocorrência de quedas e fraturas, hospitalização e institucionalização das pessoas de idade mais avançada (Araújo et al., 2021). É por esse motivo que as quedas são um tema de grande importância na prática clínica, sobretudo nas pessoas em programa regular de HD sendo abordadas em pormenor no tópico seguinte.

1.4. As Quedas nas Pessoas em Hemodiálise

A pessoa em programa regular de HD apresenta maior risco de quedas, em relação à população em geral. O índice de quedas pós-hemodiálise é significativamente maior, comparativamente à pré-hemodiálise, revelando um efeito negativo da hemodiálise no equilíbrio (Carvalho & Dini, 2020).

Segundo Cute & Zimbudzi (2023) numa revisão da literatura, as pessoas em hemodiálise apresentam maior risco de cair e de sofrerem lesões graves decorrentes das quedas, quando comparadas com a população em geral. Aproximadamente 25% das pessoas que fazem hemodiálise caem todos os anos e são registadas taxas de queda de 1,2% de pessoas por ano.

Queda refere-se ao deslocamento não intencional do corpo para um nível inferior à posição inicial, provocado por circunstâncias multifatoriais, resultando ou não em dano. Considera-se queda quando a pessoa é encontrada no chão ou quando, durante o deslocamento, necessita de auxílio, ainda que não chegue ao chão (WHO, 2021).

1.4.1. Tipos de Queda

De acordo com Carvalho & Dini (2020), existem diferentes tipos de quedas, as quais podem ser classificadas, como acidentais e fisiológicas e estas últimas em previsíveis e não previsíveis.

As quedas acidentais estão relacionadas com os fatores externos à pessoa, e acontecem a pessoas que não tem fatores de risco de queda, não sendo possível, prever ou antecipar. Neste caso, a pessoa pode escorregar, tropeçar ou perder o equilíbrio (Costa-Dias, Magalhães & Correia, 2021). Nos tipos de quedas que não são esperadas, as estratégias para a sua prevenção passam por minimizar os riscos ambientais.

Zanotto et al. (2020) salientam que as implicações clínicas de uma queda acidental podem ser devastadoras na pessoa em HD. Além disso, fatores como idade avançada, comorbidade, polifarmácia e fragilidade parecem ser dos principais fatores implicados na etiologia das quedas.

As quedas fisiológicas previsíveis, ocorrem nas pessoas que foram identificadas com risco de queda, por exemplo, através do uso da escala de quedas de Morse. As quedas fisiológicas não previsíveis estão relacionadas com as causas fisiológicas que não podem ser antecipadas, como tonturas, fraturas patológicas (Costa-Dias, Magalhães & Correia, 2021).

Zanotto et al. (2020), mencionam ainda que a classificação de queda na pessoa com DRC e em HD, pode ser caracterizada em relação ao dia da terapia de HD: queda no dia em que não realiza HD, queda antes da sessão de HD ou depois da sessão de HD.

A avaliação do risco de queda permite identificar quais os fatores de risco individual. Isto possibilita adotar medidas preventivas adequadas a cada pessoa com doença renal crónica em programa regular de hemodiálise.

1.4.2. Fatores de Risco de Queda

Os fatores de risco de queda estão relacionados com os hábitos, comportamentos pessoais e exposição ambiental (Costa-Dias, Magalhães & Correia, 2021), podendo dividir-se em quatro categorias: fatores intrínsecos, fatores extrínsecos, fatores iatrogénicos e fatores psicossociais (Leung, et al., 2010). Os fatores intrínsecos estão relacionados com a capacidade funcional e saúde da pessoa, tais como, atividades da vida diária, défice cognitivo, dor, diminuição da acuidade visual, marcha instável, alterações do equilíbrio, doenças crónicas, problemas nutricionais ou orais, baixa perceção de saúde, tonturas e problemas de pele. Os extrínsecos estão ligados aos riscos ambientais, por exemplo, passeios escorregadios, degraus, rampas inclinadas, entre outros.

Santos et al. (2020) acrescenta como fatores de risco, a zona envolvente à residência, como jardins, piso escorregadio, degraus de entrada para a casa e iluminação noturna insuficiente.

Além disso, os espaços públicos, também são frequentes para a ocorrência de quedas, como as calçadas irregulares ou danificadas, obstáculos sem sinalização adequada, lixo nas ruas, superfícies escorregadias e iluminação insuficiente. Os fatores iatrogénicos estão relacionados com o tratamento prescrito, como por exemplo, polimedicação, uso de restrições físicas, uso de dispositivos de apoio como cadeira de rodas ou canadianas. Por fim, os fatores psicossociais são todos os fatores de origem psicológica, assim como os relacionados com a rede de suporte social, como por exemplo, sintomas depressivos, medo de cair, menor participação nas atividades sociais, menor controlo comportamental, cuidados informais durante a semana e solidão (Leung et al., 2010; Santos et al., 2020).

Também são apontados como fatores de risco, os socioeconómicos, estando estes relacionados com as condições sociais e económicas dos indivíduos, com a literacia, as condições habitacionais, a interação social, o acesso a cuidados de saúde, a assistência social, assim como a cultura. A participação social, o isolamento e até o estigma em pedir ajuda característico em certas culturas, aumentam o risco de queda e fazem com que muitas vezes o envelhecimento seja encarado como sinónimo de quedas (Carvalho & Dini, 2020).

As quedas na pessoa em HD podem conduzir ao medo de cair, reduzindo assim a atividade física, perda de confiança, causando agravamento da fraqueza muscular e diminuindo ainda mais a atividade física (Shirai et al., 2022). Esta condição leva a um declínio funcional, atrofia muscular, falta de equilíbrio, alterações na marcha, depressão, isolamento social, com repercussões evidentes na qualidade de vida (Santos, 2019). É por este motivo que Santos et al. (2020), acrescentam ainda que as pessoas mais velhas que vivem sozinhas, estão separadas ou divorciadas, apresentam elevada probabilidade de sofrer quedas. Outro aspeto importante é que o medo de cair foi identificado principalmente em mulheres e em pessoas com menor escolaridade. Neste sentido, a prevenção de quedas, tanto nas sessões de hemodiálise quanto nas atividades de vida diária, que envolvam as pessoas com doença renal crónica e seus familiares são de extrema importância (Carvalho & Dini, 2020).

À medida que o risco de queda e os eventos de queda aumentam, existe diminuição da qualidade de vida (QV), uma vez que o risco de quedas e a capacidade funcional conduzem a uma diminuição nos domínios psicossociais e físicos da qualidade de vida (Vingares et al., 2020). No tópico seguinte será abordada mais pormenorizadamente a qualidade de vida da pessoa em hemodiálise.

1.5. A Qualidade de Vida da Pessoa em Hemodiálise

A qualidade de vida corresponde à percepção da pessoa, e do modo como se insere na sua vida, no contexto da cultura e sistemas de valores, nos quais vive e em relação aos seus objetivos, expectativas, padrões e preocupações (Yonata et al., 2022, Marques 2017), acrescenta ainda o bem-estar psicológico, bem-estar físico, bem-estar social e bem-estar financeiro e material (Marques, 2017).

A qualidade de vida da pessoa com DRC tem vital importância. A forma como encara a doença e suas implicações dependem dos recursos inter e intrapsíquicos que o indivíduo possui. É comum apresentarem comportamentos agressivos, ansiosos e depressivos, pois é exigido da pessoa neste contexto, uma nova construção psíquica, uma capacidade de adaptação e adesão a todas as exigências do tratamento. No entanto, alguns aspetos devem ser tidos em consideração, como a estrutura psíquica, níveis cognitivos, estrutura de personalidade e fatores socioculturais (Oliveira et al., 2016).

Relativamente aos fatores que interferem na qualidade de vida da pessoa em programa regular de hemodiálise, Marinho et al. (2017) referem que as pessoas com nível de escolaridade mais baixo, podem sentir de modo mais intenso o impacto da doença renal crónica na sua atividade diária. Outro aspeto importante é que o sexo feminino tem maior tendência em apresentar pior QV, devido a determinantes clínicos, psicológicos e sociais, com propensão a ansiedade e depressão. Por outro lado, o relacionamento conjugal pode influenciar positivamente na qualidade de vida, uma vez que, assegura a satisfação das necessidades emocionais e o bem-estar psicossocial da pessoa. O declínio sexual inerente à DRC devido às alterações hormonais, físicas, neurológicas e psicológicas faz com que as pessoas sejam menos ativas sexualmente em comparação com as pessoas saudáveis.

O medo de cair, também se traduz numa diminuição da qualidade de vida, uma vez que está associado a sintomas depressivos, complicações como infeções de repetição, dor e anemia, fraqueza após a sessão de diálise e baixa adesão à medicação (Jesus et al. 2021).

Tendo em consideração todos os aspetos abordados anteriormente e o impacto na sua qualidade de vida, torna-se fundamental a atuação do enfermeiro especialista em enfermagem de reabilitação.

1.6. Contributo do Enfermeiro Especialista em Enfermagem de Reabilitação

O envelhecimento da população e o aumento da presença de comorbilidades aumenta significativamente as necessidades de cuidados de enfermagem de reabilitação, constituindo um desafio para os Enfermeiros Especialistas em Enfermagem de Reabilitação (EEER).

De acordo com Kuiper, Pesut & Kautz (2009, p. 76)

“(. . .) Pensar e raciocinar sobre as complexidades das necessidades de cuidados dos doentes exige atenção aos conteúdos, processos e resultados que fazem a diferença nos cuidados de enfermagem. Estes princípios e conceitos são valiosos para a tomada de decisões clínicas por parte dos enfermeiros (. . .)”.

No âmbito das suas competências, os EEER têm por objetivo promover o diagnóstico precoce e ações preventivas, para assegurar a manutenção das capacidades funcionais, prevenir complicações e incapacidades, assim como, proporcionar intervenções terapêuticas para manter ou recuperar a independências nas diferentes atividades de vida (DR, 2019).

De modo a tornar mais intencional a sua intervenção perante pessoas em processo de envelhecimento, os EEER têm vindo a sustentar a sua prática na teoria das transições (Meleis et al., 2000).

De acordo com Meleis et al., (2000) existem quatro tipos de transições relevantes para a prática de enfermagem e vividas individualmente pelos utentes ou pelas suas famílias: transição de desenvolvimento; transição saúde/doença; transição situacional e transição organizacional. Neste caso em particular, podemos destacar a transição de desenvolvimento e a transição saúde-doença. A transição de desenvolvimento, neste caso, exige da pessoa mais velha a alteração de comportamentos e adaptações para uma vivência transacional o mais saudável possível (Meleis et al., 2000). A transição saúde-doença surge abruptamente na vida das pessoas. As relações familiares, a atividade profissional, os tempos livres, sofrem alterações significativas, devido à doença, forçando inevitavelmente a uma mudança no quotidiano.

No Regulamento dos padrões de qualidade dos cuidados especializados em enfermagem de reabilitação é descrito que cada vez mais pessoas sobrevivem a lesões potencialmente fatais (no âmbito de acidentes de viação e de trabalho, entre outros) e as pessoas com doença crónica vivem mais anos. A necessidade de cuidados de Reabilitação nestas populações está em expansão e constitui um desafio para o EEER (DR, 2019).

O EEER tem como competência capacitar a pessoa com deficiência ou limitação da atividade

e/ou restrição da participação, de modo a maximizar a autonomia e facilitar a realização das atividades básicas e instrumentais da vida diária, bem como melhorar a participação na sociedade e consequentemente a percepção da qualidade de vida relacionada com a saúde, tomando particular ênfase no processo de transição saúde-doença (Sousa, Martins & Novo, 2020).

A intervenção nos focos de conhecimento e capacidade da pessoa permite o empoderamento, a tomada de decisão e a passagem à ação, de modo a desenvolver habilidades e assim sentir-se capacitada para lidar com os desafios que surgem no dia-a-dia, decorrentes dos processos de transição.

Enquadramos neste desafio a intervenção do EEER na pessoa em HD com risco de queda. Este profissional compreende uma série de conhecimentos e competências específicas que permitem ajudar as pessoas com doenças agudas, crónicas ou com as suas sequelas a maximizar o seu potencial funcional e independência, assim como a prevenir complicações (Regulamento n.º 392/2019).

De acordo com Avin *et al.*, (2015) para o EEER contribuir para a prevenção da queda, deve realizar com a pessoa uma avaliação multifatorial do risco, que inclua a componente ambiental, força muscular, equilíbrio, marcha, capacidade para realizar as atividades de vida diária (AVD) e atividades instrumentais de vida diária (AIVD). Segundo Novo *et al.* (2021), a pessoa com DRC apresenta níveis de capacidade física abaixo do esperado para a sua idade, comparativamente com a pessoa sem DRC. Isto traduz-se em necessidade constante de cuidados de reabilitação.

A problemática das quedas enquadra-se num dos objetivos estratégicos do Plano Nacional para a Segurança dos Doentes 2021-2026, e a sua prevenção é encarada como um indicador de qualidade em saúde. A intervenção dos enfermeiros na segurança dos doentes é fundamental. A estratégia de intervenção consiste nomeadamente na avaliação e monitorização do risco da sua ocorrência, investindo assim na melhoria da qualidade de vida dos doentes e, ao mesmo tempo, na redução dos custos para a sociedade em geral e em especial para o sistema de saúde (DR 2021).

A identificação de pessoas mais velhas com maior risco de queda, seguida de implementação de diversas estratégias e intervenções de remoção e/ou modificação dos referidos fatores, pode prevenir e diminuir o número de quedas e a gravidade das lesões, e potencializar a segurança numa população cada vez mais envelhecida (Cruz *et al.*, 2022). Além disso, uma vez que as

quedas são um indicador sensível aos cuidados de enfermagem, faz sentido uma atuação centrada na diminuição da ocorrência de quedas.

Terminado o enquadramento teórico no próximo capítulo é apresentada a metodologia da presente investigação.

2. ENQUADRAMENTO METODOLÓGICO

Para se construir conhecimento é necessário, proceder-se a investigação científica, com um desenho de estudo, com todos os detalhes planificados, justificados, descrevendo-se o percurso metodológico e as decisões adotadas (Fortin, 2009).

No processo de investigação, a fase metodológica, apresenta a justificação do estudo, finalidade e objetivos, desenho do estudo, população em estudo, a amostra, os instrumentos de colheita de dados, os métodos de colheita e as considerações éticas (Fortin, 2009)

2.1. Problema e Questão de Investigação

A pessoa com DRC em hemodiálise vivencia várias mudanças na sua vida, seja, social, trabalho, hábitos alimentares e até na vida sexual, isto conduz a alterações na sua integridade física e emocional, com compromisso corporal e funcional, que potencia o afastamento do seu grupo social e da própria família. Esses fatores podem tornar a pessoa frágil, ficando mais suscetível à ocorrência de quedas. (Gesualdo et al., 2020). Além disso, as alterações mencionadas anteriormente favorecem as hospitalizações e institucionalizações o que conduzem a um agravamento da sua qualidade de vida (Bansal, et al., 2023).

Em função da pesquisa bibliográfica efetuada verificou-se a escassez de estudos em Portugal que abordem esta temática, sobretudo na pessoa com doença renal crónica em regime regular de hemodiálise, daí a necessidade de perceber se os aspetos abordados na literatura se verificam na amostra, de modo a otimizar estratégias de prevenção de queda, melhorando a fragilidade e a qualidade de vida.

É de extrema importância a investigação das quedas, sobretudo nas pessoas em programa regular de hemodiálise, pois causam comprometimentos psíquicos e funcionais, que vão desde uma dificuldade na mobilização a uma dependência funcional, ao medo de cair novamente, hospitalizações contínuas, o que muitas vezes culmina na morte (Santos et al., 2020). Além disso, o desenvolvimento centrado numa cultura de segurança é fundamental para assegurar a qualidade dos cuidados prestados na pessoa com doença renal crónica (Pereira et al., 2023).

Face a esta problemática, como primeiro passo do processo de investigação surge a questão de investigação. Esta deve ter as seguintes características: factível (dispor de recursos humanos e materiais para a realização do estudo), interessante (a resposta à questão pode ter interesse

tanto para investigador, como para outros profissionais), novidade (a questão não foi respondida anteriormente, ou foi resolvida parcialmente), ética (deve seguir princípios éticos, maximizando os benefícios tanto para os participantes como para a população em geral) e relevante (os resultados têm aplicabilidade e contribuem para o conhecimento ou servem de guia para investigações futuras) (Néné & Sequeira, 2022).

Depois de selecionada a questão de investigação é necessário realizar uma pesquisa bibliográfica, sobre o tema, de modo a evidenciar a pertinência e visibilidade da mesma.

Diante do descrito no enquadramento teórico, a definição de estratégias de prevenção de quedas na pessoa em programa regular de hemodiálise é extremamente relevante, exigindo o envolvimento de todos os profissionais da área da saúde, neste caso particular do EEER. Deste modo, no âmbito do estudo apresentado definiu-se como questão de partida:

Qual o contributo do Enfermeiro Especialista em Enfermagem de Reabilitação na prevenção dos fatores de risco de queda e no impacto na qualidade de vida da pessoa em hemodiálise?

2.2. Objetivos do Estudo

Tal como referido no enquadramento teórico, os enfermeiros especialistas em enfermagem de reabilitação, poderão contribuir significativamente para a problemática em estudo.

Com este trabalho pretende-se contribuir para a segurança do doente através de uma avaliação e consequente gestão do risco de quedas, sendo elencado como objetivo geral: Identificar o contributo do Enfermeiro Especialista em Enfermagem de Reabilitação na prevenção dos fatores de risco de queda e no impacto na qualidade de vida das pessoas em hemodiálise.

Foram ainda definidos como objetivos específicos:

- Caracterizar as quedas da pessoa em hemodiálise;
- Caracterizar a condição de fragilidade das pessoas em hemodiálise;
- Caracterizar a qualidade de vida das pessoas em hemodiálise;
- Identificar os fatores de risco de queda nas pessoas em hemodiálise;
- Identificar áreas de intervenção do Enfermeiro Especialista em Enfermagem de Reabilitação.

2.3. Tipo e Local do Estudo

O desenho do estudo deve ser apropriado, de acordo com a questão de investigação. Neste sentido, é necessário considerar a viabilidade do mesmo, seja pelo tempo disponível, seja pelos recursos, até à própria acessibilidade da amostra, tipo de doença e atendendo a possíveis conflitos éticos (Nené & Sequeira, 2021).

Realizou-se um estudo quantitativo, observacional, numa unidade de hemodiálise de uma instituição hospitalar do norte de Portugal.

Relativamente ao plano de investigação, este estudo pretende compreender melhor a problemática em estudo através do uso de uma unidade amostral. Neste caso, pretende-se explorar as quedas, a fragilidade e a qualidade de vida, na pessoa com doença renal crónica em programa regular de hemodiálise.

Segundo Polit & Beck (2019), nos estudos transversais, os dados são recolhidos num único momento. Nené & Sequeira (2021), acrescentam ainda que não existe nenhum tipo de seguimento neste tipo de estudos.

2.4. População e Amostra

A população em estudo refere-se às pessoas com DRC em programa regular de hemodiálise, numa unidade de hemodiálise de uma instituição hospitalar do norte de Portugal.

Segundo Coutinho (2014, p.89), a amostra é “um grupo de sujeitos ou objetos selecionados, para representar uma população inteira de onde provieram”.

Para a seleção dos participantes foi usada uma técnica de amostragem não probabilística por conveniência. Nos métodos não probabilísticos, existe a vantagem de obter uma amostra de modo mais rápido e económico, mas é menos propensa a produzir amostras representativas. Um exemplo deste tipo de método é a amostragem por conveniência, em que as pessoas são selecionadas em função da facilidade no acesso ou por conveniência do investigador (Polit & Beck, 2019; Nené & Sequeira, 2021).

Os critérios de inclusão no estudo serão: ter idade igual ou superior a 18 anos, ser doente renal crónico e estar em programa regular de hemodiálise há, no mínimo, 3 meses. Serão excluídos os doentes que realizem outros tipos de tratamento, apresentem comunicação comprometida, diminuição significativa da audição e défices cognitivos que impossibilitem a compreensão das questões que serão formuladas. A avaliação do défice cognitivo será realizada com recurso ao *mini mental state examination*.

Com base nos critérios definidos, de uma população de 100 doentes, obteve-se uma amostra de 62 participantes. Foram excluídos 20 participantes por não apresentarem critérios de elegibilidade, seja por défices cognitivos, por compromisso da audição ou ainda por isolamento de contacto, como a infeção por *Klebsiella pneumoniae carbapenemase* (KPC). Convém ainda acrescentar que dezoito participantes não demonstraram interesse em participar no estudo.

2.5. Variáveis do Estudo

De acordo com Néné & Sequeira (2022), uma variável é uma característica observável e mensurável. Para as autoras Polit & Beck (2019), a variável é algo que varia. A variável é qualquer qualidade ou pessoa, grupo ou situação que varia ou adquire valores diferentes.

As variáveis incluídas no estudo foram definidas de forma operativa, onde se inclui informação adicional, como a respetiva escala de medida, a codificação dos seus valores, fonte de informação e ainda o instrumento de medida usado (Néné & Sequeira, 2022). Neste sentido, tendo em consideração a importância da individualização das variáveis, são descritas de seguida as variáveis em estudo.

Quanto às variáveis sociodemográficas, podemos destacar: sexo, idade, estado civil, nível de escolaridade, profissão e rendimento. A condição de saúde será avaliada através dos antecedentes, sinais e sintomas, medicação e doença renal.

Tendo em consideração o mencionado, apresenta-se de seguida, no quadro 1, a operacionalização das variáveis relativas à caracterização sociodemográfica e profissional dos participantes.

Componentes	Dimensões	Indicadores	Tipo de variável
Sexo	Masculino; Feminino; Outros	Sim/Não	Qualitativa nominal
Idade		Anos completos	Quantitativa
Estado civil	Solteiro/a; Casado/a/ União de facto; Divorciado/a; Viúvo/a	Sim/Não	Qualitativa nominal
Escolaridade	1º Ciclo (1º ao 4º ano); 2º Ciclo (5º/6º ano); 3º Ciclo (7º ao 9º ano); Ensino Secundário; Ensino Superior; Analfabeto	Sim/Não	Qualitativa ordinal
Profissão	Desempregado; reformado; forças armadas; representante do poder legislativo e de órgãos; especialista em atividades intelectuais e científicas; técnico e profissão de nível intermédio; pessoal administrativo; trabalhadores dos serviços pessoais, de proteção; agricultores e trabalhadores qualificados; trabalhadores qualificados da Indústria; operadores de instalações e máquinas e trabalhadores não qualificados	Sim/Não	Qualitativa nominal
Rendimento	≤250€; 251 – 500€; 501 – 750€; 751 - 1000€; 1001 - 1500€; 1501 - 2000€; ≥2001	Sim/Não	Quantitativa ordinal

QUADRO 1 - Operacionalização das variáveis sociodemográficas e profissionais

Relativamente à condição de saúde, foram considerados na investigação, indicadores relevantes, segundo a literatura pesquisada anteriormente. Procurou-se saber que antecedentes as pessoas possuem, sinais ou sintomas, há quanto tempo fazem diálise, e se necessitam de dispositivos de apoio na marcha. No quadro 2, segue-se a operacionalização das variáveis referentes à condição de saúde da pessoa.

Componentes	Dimensões	Indicadores	Tipo de variável
Antecedentes	Doença cardiovascular; Doença respiratória; Doença neurológica; Doença musculoesquelética; Doença metabólica; Doença traumática; Doença oncológica; Outra	Sim/Não	Qualitativa nominal
Sinais e sintomas	Tonturas; Desequilíbrio; Fraqueza muscular; Dificuldade em andar; Perda de peso; Outros	Sim/Não	Qualitativa nominal
Medicação	Antitensores; Digitálicos; Antidiabéticos; Outros	Sim/Não	Qualitativa nominal
Doença renal	Tempo de diagnóstico; Tempo em hemodiálise:	Anos	Quantitativa
Uso de dispositivos de apoio	Canadianas; Cadeira de rodas; Andarilho; Bengala	Sim/ Não	Qualitativa nominal

QUADRO 2 - Operacionalização das variáveis relativas à condição de saúde

No sentido de caracterizar as quedas, procurou-se saber mais informações sobre a ocorrência, o local da ocorrência e consequências da mesma, estando estas representadas no quadro 3.

Componentes	Dimensões	Indicadores	Tipo de variável
Ocorrência de quedas	No último mês; nos últimos 3 meses e no último ano	Sim/Não	Qualitativa nominal
Local da queda	No interior da casa; Na rua; No transporte para unidade de diálise; Na unidade de diálise	Sim/Não	Qualitativa nominal
Dia da ocorrência da queda	Dia de Hemodiálise - antes da sessão; Dia de Hemodiálise - depois da sessão; Dia de não realização de Hemodiálise	Sim/Não	Qualitativa nominal
Características da queda	Queda da própria altura Queda superior à própria; Queda inferior à própria altura	Sim/ Não	Qualitativa nominal
Consequências da queda	Fratura; Entorse; Luxação; Traumatismo craniano Hospitalização; Outra	Sim/Não	Qualitativa nominal

QUADRO 3 - Operacionalização da caracterização das quedas

Quanto ao medo de cair será avaliado através dos 10 itens da *Falls efficacy scale* (Melo 2011). De seguida, no quadro 4, encontra-se a operacionalização da variável do medo de cair.

Componentes	Dimensões	Indicadores	Tipo de variável
Medo de cair	Vestir e despir-se	1-10	Qualitativa
	Preparar uma refeição ligeira	1-Sem confiança	ordinal
	Tomar um banho ou duche	nenhuma	
	Sentar/ Levantar da cadeira	10- Muito	
	Deitar / Levantar da cama	confiante	
	Atender a porta ou telefone		
	Andar dentro de casa		
	Chegar aos armários		
	Trabalho doméstico ligeiro		
	(limpar pó, fazer a cama, lavar a louça)		
	Pequenas compras		

QUADRO 4 -Operacionalização da variável do medo de cair

A fragilidade, pela sua elevada prevalência e impacto na qualidade de vida e bem-estar das pessoas em hemodiálise, torna-se um foco de atenção, sobretudo por se tornar numa situação potencialmente reversível. Tendo em conta, o referido anteriormente, houve necessidade de avaliar a componente física, psicológica e social, assim como a fragilidade global com recurso à *Tilburg Frailty Indicator*. No quadro 5, segue-se a operacionalização da variável fragilidade.

Componentes	Dimensões	Indicadores	Tipo de variável
Fragilidade	Física	Sim/Não	Qualitativa nominal
	Psicológica	Sim/ Por vezes/ Não	Qualitativa nominal
	Social	Sim/ Não	Qualitativa nominal

QUADRO 5 - Operacionalização da variável fragilidade

No que concerne à qualidade de vida, a sua avaliação será realizada através 19 dimensões da escala KDQOL-SF versão 1.3 (Ferreira e Anes, 2010). Esta informação encontra-se mais detalhada no quadro 6.

Componentes	Dimensões	Indicadores	Tipo de variável
	Sintomas/problemas	1-5	Qualitativa

Qualidade de vida		1-Nada incomodado 5-Extremamente incomodado	ordinal
	Efeitos da doença renal	1-5 1-Nada incomodado 5-Extremamente incomodado	Qualitativa ordinal
	Peso da doença renal	1-5 1-Completamente verdadeira 5-Completamente falsa	Qualitativa ordinal
	Atividade profissional	Sim/Não	Qualitativa nominal
	Função cognitiva	1-6 1-Nunca 6-Sempre	Qualitativa ordinal
	Qualidade da interação social	1-6 1-Nunca 6-Sempre	Qualitativa ordinal
	Função sexual	Sim/Não	Qualitativa ordinal
	Sono	Questão 17: 0-10 0-Muito mau 10-Muito bom Questão 18: 1-6 1-Nunca 6-Sempre	Qualitativa ordinal
	Apoio social	1-4 1-Muito insatisfeito 4-Muito satisfeito	Qualitativa ordinal
	Satisfação do paciente	1-7 1-Muito mau 7- O melhor possível	Qualitativa ordinal

Função física	1-3 1-Sim, muito limitado(a) 3-Não, nada limitado	Qualitativa ordinal
Desempenho físico	1-5 1-Sempre 5- Nunca	Qualitativa ordinal
Dor	Questão 7: 1-6 1-Nenhuma 6- Muito fortes Questão 8: 1-5 1-Nada 5- Imenso	Qualitativa ordinal
Saúde em geral	Questão 1: 1-5 1-Excelente 5- Fraca Questão 11: 1-6 1-Absolutamente verdade 2-Absolutamente falso	Qualitativa ordinal
Função emocional	1-5 1-Sempre 5- Nunca	Qualitativa ordinal
Desempenho emocional	1-5 1-Sempre 5- Nunca	Qualitativa ordinal
Função social	1-5 1-Sempre 5- Nunca	Qualitativa ordinal
Vitalidade	1-5 1-Sempre 5- Nunca	Qualitativa ordinal

QUADRO 6 - Operacionalização da variável qualidade de vida

2.6. Instrumentos de Colheita de Dados

Como instrumento de colheita de dados foi usado um formulário (Anexo I)) constituído por 6 partes:

- Parte I: Caracterização sociodemográfica e profissional do participante;
- Parte II: Condição de saúde do participante;
- Parte III: Caracterização das quedas;
- Parte IV: Medo de cair – *Falls Efficacy Scale* (Melo, 2011)
- Parte V: Fragilidade – *Tilburg Frailty Indicator* (Coelho, 2014)
- Parte VI: Qualidade de Vida – *Kidney Disease Quality of Life Instrument* (KDQOL-SF, versão 1.3) (Ferreira & Anes, 2010)

Relativamente à caracterização sociodemográfica e profissional dos participantes, as variáveis em estudo são: sexo, idade, estado civil, nível de escolaridade, profissão, rendimento. A condição de saúde dos participantes é avaliada com as seguintes variáveis: antecedentes, sinais e sintomas, medicação, a sua doença renal e ainda pelo uso de dispositivos de apoio. A caracterização das quedas fundamenta-se nos seguintes aspetos: ocorrências das quedas, o local da queda, o dia da ocorrência da queda, características da queda e as consequências da queda.

Na escala de medo de cair - *Falls Efficacy Scale* (Melo, 2011) são avaliadas 10 dimensões. A confiança que as pessoas possuem em efetuar as atividades sem caírem, está representada numa escala analógica de 10 pontos que varia de “Sem nenhuma confiança” (1 ponto) a “Muito confiante” (10 pontos). Segue em anexo o pedido de autorização para uso no estudo (Anexo II). Nesta escala, quanto mais elevada é a pontuação, maior é a confiança.

Relativamente à fragilidade será usado o *Tilburg Frailty Indicator*, adaptado e validado para a população portuguesa por Coelho (2014), que permite avaliar 8 dimensões de domínio físico, 4 do domínio psicológico e 3 do domínio social. No que se refere à pontuação final da condição de Fragilidade, para pontuações superiores ou iguais a 6 é frágil, sendo que pontuações mais altas representam maior fragilidade. Segue em anexo pedido de autorização para uso no estudo (Anexo III).

Por fim, para avaliação da qualidade de vida de doentes com insuficiência renal em diálise será usado o *Kidney Disease Quality of Life Instrument - Short version* (KDQOL-SF versão 1.3), adaptado e validado para a população portuguesa por Ferreira & Anes (2010). Este instrumento

possui 19 dimensões, sendo que 16 refletem as preocupações dos doentes com doença renal e em programa de diálise: a presença de sintomas/problemas, os efeitos da doença renal, o peso resultante da doença renal, impacto na atividade profissional, na função cognitiva, na qualidade da interação social, na função sexual, no sono, no apoio social, no encorajamento do pessoal da diálise, na satisfação do paciente, na função física, no desempenho físico, na dor, na saúde em geral, na função emocional, no desempenho emocional, na função social e ainda na vitalidade. Segue em anexo pedido de autorização para o seu uso no estudo (Anexo IV).

A pontuação máxima de cada dimensão é 100, quanto maior a pontuação, melhor é a dimensão.

2.7. Procedimentos de Colheita de Dados

A colheita de dados foi realizada entre janeiro de e fevereiro de 2024, através de um formulário.

A aplicação do formulário teve início após aprovação da comissão de ética e respetiva autorização pelo Conselho de Administração da instituição.

O contacto com cada participante foi realizado na sala de hemodiálise, durante o procedimento dialítico. O tempo médio de colheita de dados foi de 40 minutos

2.8. Procedimento da Análise dos Dados

Segundo Polit & Beck (2019), a interpretação dos resultados numa pesquisa quantitativa, devem ter em atenção, a credibilidade dos resultados, estimativas precisas e a magnitude dos efeitos, o significado subjacente, o potencial de generalização e ainda as implicações para a prática de enfermagem.

Numa fase inicial da análise, os dados foram introduzidos num ficheiro em *excel*. Posteriormente, a fase de tratamento e análise dos dados foi executada, com recurso ao programa estatístico SPSS (*Statistical Package for the Social Science*), versão 29.0. Foi construída uma matriz de itens mantendo a ordenação do formulário, de modo a minimizar a possibilidade de erro de leitura e de modo a facilitar o processo de transferência.

Inicialmente, os dados foram tratados de modo descritivo, centrado em medidas de tendência central, como a média, medidas de variabilidade, como o desvio padrão, determinando-se também proporções através do cálculo de percentagens. Posteriormente, os resultados obtidos foram organizados em tabelas.

Numa segunda fase, procedeu-se a uma análise inferencial, com o intuito de perceber relações entre as variáveis. O nível de significância adotado foi de 5% ($p < 0,05$). Neste processo de testagem foram utilizados testes paramétricos e testes não paramétricos. Os testes paramétricos foram o teste *t-Student*, o teste de *Shapiro-Wilk* e a correlação de *pearson*. Os testes não paramétricos utilizados foram o *Lilliefors* (Kolmogorov-Smirnov), o teste Qui-quadrado, e a correlação de Spearman (dimensões quantitativas) ou ao teste de *Mann-whitney* (dimensões qualitativas).

Face à análise estatística realizada, e aos resultados que serão apresentados, importa referir que o *Odds ratio* é a razão entre as *odds* (chances, em português) de ocorrer um evento num grupo e as *odds* de ele ocorrer noutro grupo. Assim, o evento é a presença de quedas e um exemplo de grupos são os homens e as mulheres.

Os Testes de normalidade testam se uma amostra provém de uma população com distribuição normal, tendo sido usados neste estudo os testes de *Shapiro-Wilk* e de *Lilliefors* (Kolmogorov-Smirnov). O resultado destes testes condicionou os métodos a serem usados na análise.

Nesse contexto, o Teste do qui-quadrado foi usado para testar a independência entre as variáveis (qualitativas) em linha e em coluna numa tabela de contingência. A rejeição dessa hipótese leva à conclusão da existência de interação entre as duas variáveis. Quando a dimensão da amostra é baixa, foi possível recorrer ao teste exato de Fisher.

O Teste de *Cochran-Armitage* foi utilizado para testar a hipótese de associação entre uma variável (nominal) com duas categorias (a presença de quedas) e uma variável ordinal com várias categorias (como as dimensões da fragilidade).

O Teste *t-Student* foi usado para testar a igualdade das médias (igual localização) de duas populações normais (amostras independentes). Foi utilizado se a normalidade de ambas as variáveis não foi rejeitada. O Teste de *Mann-Whitney* foi usado para testar a mesma hipótese do teste *t-Student*, mas quando as variáveis envolvidas não tinham distribuição normal.

Por fim, o Coeficiente de correlação de ordens de *Spearman*, à semelhança do coeficiente de *Pearson*, serviu para medir a correlação linear entre duas variáveis, bem como para testar a sua independência. Com efeito, o teste de independência (ou pelo menos de não correlação) entre duas variáveis só pode ser baseado no coeficiente de *Pearson* se as duas variáveis em causa tiverem distribuição normal. Caso contrário, foi o teste e o coeficiente de correlação de *Spearman* que foi utilizado.

2.9. Considerações Éticas

Em qualquer investigação que envolva o ser humano, há princípios éticos e deontológicos a serem respeitados. Neste sentido, qualquer estudo de investigação implica a responsabilidade pessoal e profissional, por parte do investigador, de assegurar que os desenhos dos estudos sejam sólidos do ponto de vista ético e moral.

Na investigação em saúde, para além dos direitos que devem ser respeitados particularmente, devemos adicionar os direitos específicos dos participantes em estudo, seja o direito ao consentimento livre e esclarecido sobre a sua participação, bem como o consentimento de tratamento de dados pessoais após a sua recolha (Néné & Sequeira, 2022). Assim, antes do preenchimento do formulário, foi explicado às pessoas quais os objetivos do estudo, tendo sido dada a possibilidade de escolherem quanto à participação ou ainda ao direito à desistência, em qualquer fase do estudo.

Procedeu-se à recolha de dados após aprovação da comissão de ética e autorização do Conselho de Administração de uma instituição do norte de Portugal (Anexo V).

Os dados colhidos foram codificados e armazenados no computador pessoal do investigador e mantidos no domicílio, cujo acesso se encontra protegido com palavra-passe. Serão guardados durante 2 anos, para a finalização do mestrado e para efeitos de publicação, sendo que após esse período serão destruídos. Estes dados apenas serão acedidos pelo investigador principal e orientador para fins académicos. Convém salientar ainda, que as medidas de segurança previstas para a conservação dos documentos em formato de papel estão asseguradas, através da anonimização e encriptação dos dados pessoais.

Durante o estudo os direitos dos participantes foram protegidos, com o compromisso de garantir a confidencialidade, a dignidade e o anonimato. Mais se informa, que em consonância com as exigências éticas e legais, o participante teve oportunidade de desistir do estudo, sem qualquer consequência.

3. RESULTADOS

Em consonância com os objetivos definidos, neste tópico serão apresentados os resultados relativamente ao perfil das pessoas em hemodiálise que constituíram a amostra, a caracterização das quedas, da condição de fragilidade e da qualidade de vida das mesmas, bem como, dos fatores que poderão contribuir para o risco de queda.

3.1. Caracterização Sociodemográfica e Profissional dos Participantes do Estudo

As pessoas que participaram no estudo eram maioritariamente do sexo masculino (n=38; 61,3%), seguindo-se o sexo feminino (n=24; 38,7%) (Tabela 1). A idade média dos participantes foi de 69,97 anos (Desvio-Padrão=11,69), com idades compreendidas entre os 40 e os 92 anos.

Sexo	Frequência	Percentagem
Masculino	38	61,3
Feminino	24	38,7
Total	62	100,0

TABELA 1 -Sexo dos participantes

Relativamente ao estado civil, 61,3 % (n=38) eram casados ou viviam em união de facto, e a menor percentagem corresponde aos participantes solteiros (n=5; 8,1%) (Tabela 2).

Estado civil	Frequência	Percentagem
Solteiro	5	8,1
Casado/união de facto	38	61,3
Divorciado/a	7	11,3
Viúvo/a	12	19,4
Total	62	100,0

TABELA 2 - Estado civil dos participantes

As habilitações literárias eram predominantemente baixas, apenas um participante era analfabeto. A maior percentagem 61,3% (n=38) corresponde ao 1º ciclo e apenas 4,8% (n=3) apresentava o ensino superior (Tabela 3).

Escolaridade	Frequência	Percentagem
Analfabeto	1	1,6
1º ciclo (1º ao 4º ano)	38	61,3
2º ciclo (5º/6º ano)	5	8,1
3º ciclo (7º ao 9º ano)	8	12,9
Ensino secundário	7	11,3
Ensino superior	3	4,8
Total	62	100,0

TABELA 3 - Nível de escolaridade dos participantes

Analisando os dados recolhidos, verifica-se que 83,9% dos participantes (n=52) já estavam reformados. A distribuição dos 10 participantes com atividade profissional está plasmada na Tabela 4.

Profissão	Frequência	Percentagem
Desempregado	3	4,8
Reformado	52	83,9
Técnico e profissão de nível intermédio	1	1,6
Pessoal administrativo	1	1,6
Operadores de instalações e máquinas	1	1,6
Trabalhadores não qualificados	4	6,5
Total	62	100,0

TABELA 4 - Profissão dos participantes

Relativamente ao rendimento dos participantes, verificou-se que a maior percentagem, 29,0% (n=18), recebe entre os 501-750 euros e 4,8% (n=3) entre os 1501-2000 (Tabela 5).

Remuneração	Frequência	Percentagem
<250 euros	3	4,8
251 – 500 euros	17	27,4
501 – 750 euros	18	29,0
751 – 1000 euros	11	17,7
1001 – 1500 euros	5	8,1
1501 – 2000 euros	3	4,8
>2000 euros	4	6,5
Total	62	100,0

TABELA 5 - Rendimentos dos participantes

3.2. Caracterização da Condição de Saúde dos Participantes do Estudo

Os dados que se seguem dizem respeito à condição de saúde dos participantes.

Relativamente aos antecedentes pessoais apresentados nestes participantes, verificou-se a predominância da doença cardiovascular, (n=26; 41,9%), seguida da doença metabólica (n=18; 29,9%). A doença musculoesquelética foi a menos prevalente (n=4; 6,5%) (Tabela 6). Na opção “outro antecedente” emergiram a doença psiquiátrica, gastroentestinal, endócrina, urológica e infetocontagiosa.

Antecedentes	Frequência	Percentagem
Doença Cardiovascular	26	41,9
Doença Respiratória	6	9,7
Doença Neurológica	5	8,1
Doença Musculoesquelética	4	6,5
Doença Metabólica	18	29
Doença Traumática	5	8,1
Doença Oncológica	7	11,3
Outra	7	11,3
Total	62	100,0

TABELA 6 - Antecedentes dos participantes do estudo

Relativamente aos sinais e sintomas existentes, verificou-se que os mais frequentes foram as tonturas e o desequilíbrio, referidos por 11 doentes e os menos frequentes foram a perda de peso e dor nos pés, referidos por 1 doente (Tabela 7).

Sinais e sintomas	Frequência
Tonturas	11
Desequilíbrio	11
Fraqueza muscular	4
Dificuldade em andar	7
Perda de peso	1
Outro (dor nos pés)	1

TABELA 7 - Sinais e sintomas verbalizados pelos participantes do estudo

Relativamente aos fármacos, verificou-se que os antihipertensores foram os mais referidos (n=29). Os menos frequentes foram butirofenonas, antiretrovirais, antitrombótico, ansiolítico e antiarrítmico classe III. Esta informação está representada na Tabela 8.

Medicação	Frequência
Antihipertensores	29
Antidiabéticos	16
Diurético	10
Estatina	4
Levotiroxina	2
Anti-inflamatório não esteróide	3
Butirofenonas	1
Antiretrovirais	1
Neurolético	2
Anticoagulante	2
Antitrombótico	1
Ansiolítico	1
Antiarrítmico classe III	1

TABELA 8 - Medicação dos participantes

Relativamente ao tempo de diagnóstico da doença renal, a média foi de 10,62 anos, (Desvio-padrão = 9,64) e o tempo de hemodiálise foi de 3,97 anos, (Desvio-padrão = 3,82).

Dos 62 participantes, 19 usavam dispositivos de apoio de marcha. Verificou-se que o dispositivo de apoio mais utilizado segundo os participantes, foi a bengala (n=13; 21,0%), sendo o andarilho, o menos frequente, com (n=1; 1,6%) (Tabela 9).

Dispositivo de apoio	Frequência
Canadianas	3
Cadeira de rodas	2
Andarilho	1
Bengala	13
Total	19

TABELA 9 - Uso de dispositivos de apoio pelos participantes do estudo

3.3. Caracterização das Quedas dos Participantes

No último ano, 20 participantes tiveram história de queda, o que corresponde a 32,2% da amostra em estudo. Em 16 participantes só houve um episódio de queda no último ano (Tabela 10).

Número de Quedas no último ano	Número de participantes com Quedas
1	14
2	4
5	1
8	1

TABELA 10 – Número de quedas no último ano

Das 35 quedas verbalizadas pelos 20 participantes, a maioria ocorreu no domicílio (54,3%), após a diálise (48,6%), sendo que o mais frequente foi a queda da própria altura (80%) e sem lesões (57,1%) (Tabela 11).

Características da queda	Frequência	Porcentagem
Local da queda		
Transporte	1	2,9%
Clínica	3	8,6%
Domicílio	19	54,3%
Rua	12	34,3%
Dia da ocorrência		
Antes da diálise	3	8,6%
Após a diálise	17	48,6%
Dia de não diálise	15	42,9%
Características da queda		
Da própria altura	28	80,0%
Superior à altura	2	5,7%
Inferior à altura	5	14,3%
Consequências da queda		
Sem lesões	20	57,1%
Equimose	6	17,1%
Luxação	1	2,9%
Traumatismo craneoencefálico	2	5,7%

Fratura	2	5, 7%
Ferida incisa	1	2,9%
Hospitalização	3	8,6%

TABELA 11 - Caracterização das quedas

3.4. . Caracterização do Medo de Cair dos Participantes

Relativamente ao medo de cair, verificou-se que a atividade “chegar aos armários”, “trabalho doméstico ligeiro” (limpar pó, fazer a cama, lavar a louça) e “pequenas compras” representaram as atividades que os participantes executam com menos confiança, 7,82, 7,68 e 7,23, respetivamente, causando mais medo de cair (Tabela 12). Vestir e despir-se foi a atividade que os participantes referiram ter mais confiança, dado que apresenta o score mais elevado (8,85).

Atividades	Média	Desvio-padrão	Mínimo	Máximo
Vestir e despir-se	8,85	1,98	1	10
Preparar uma refeição	8,27	2,29	2	10
Tomar banho	8,05	2,58	1	10
Sentar/levantar cadeira	8,58	2,03	2	10
Deitar/Levantar da cama	8,58	2,03	2	10
Atender a porta	8,63	2,01	2	10
Andar dentro de casa	8,61	2,01	2	10
Chegar aos armários	7,82	2,84	1	10
Trabalho doméstico	7,68	2,81	1	10
ligeiro				
Pequenas compras	7,23	3,35	1	10

TABELA 12 - Medo de cair

3.5. Caracterização da Condição de Fragilidade dos Participantes

De acordo com o instrumento de avaliação utilizado e considerando os critérios definidos no mesmo, ou seja, critério de fragilidade se pontuação igual ou superior a seis, verificou-se que 25 participantes (40,3%) apresentam condição de fragilidade (Tabela 13).

Score de Fragilidade	Frequência	Porcentagem
0	5	8,1
1		
2		
3		
4		
5	9	14,5
6	5	8,1
7	3	4,8
8	11	17,7
9	4	6,5
10	1	1,6
11	1	1,6
12	1	1,6
Total	62	100

TABELA 13 - Fragilidade dos participantes

3.6. Caracterização da Qualidade de Vida dos Participantes

Pela análise dos dados verificou-se que as dimensões mais bem cotadas foram o encorajamento do pessoal da diálise (Média - 96,98), a qualidade da interação social (Média – 79,25) e a função cognitiva (Média – 79,03). As dimensões onde apresentam pior qualidade de vida foram na atividade profissional (Média – 11,29), no peso da doença renal (Média – 29,13), na função física (Média – 42,34) e na saúde em geral (Média - 44,11), (Tabela 14).

Dimensões da Qualidade de vida	Média	Desvio-padrão
Sintomas/problemas	78,83	12,07
Efeitos da doença	71,78	20,26
Peso doença renal	29,13	21,47
Atividade profissional	11,29	26,27
Função cognitiva	79,03	15,82
Qualidade da interação social	79,25	16,33
Função sexual	60,00	10,8
Sono	65,61	15,81
Apoio social	75,54	21,70

Encorajamento da pessoal diálise	96,98	10,54
Satisfação do paciente	65,05	18,28
Função física	42,34	28,11
Desempenho físico	75,81	35,63
Dor	71,98	25,27
Saúde em geral	44,11	21,89
Função emocional	63,48	15,93
Desempenho emocional	77,02	34,86
Função social	72,98	23,87
Vitalidade	56,45	16,33

TABELA 14 - Dimensões da Qualidade de vida dos participantes do estudo

3.7. Comparações entre as Variáveis em Estudo e a Presença de Quedas

No sentido de identificar fatores que poderão estar associados ao evento de queda, apresentam-se em seguida as comparações efetuadas entre as diversas variáveis em estudo e a presença de quedas.

Importa relembrar que do total de participantes, 20 (32,3%) indicaram a presença de quedas e 42 (67,7%) não apresentaram quedas.

Ao analisar o sexo e a presença de quedas (Tabela 15), verificou-se que o teste do qui-quadrado foi significativo ($p = 0,002$). Logo, concluiu-se que as mulheres estão mais sujeitas à presença de quedas do que os homens. Com efeito, o *odds ratio* de quedas das mulheres e o risco relativo de quedas foram 2,73 e 1,94 respetivamente.

Sexo	Quedas					
	Sim		Não		Total	
	n	%	n	%	n	%
Masculino	9	23,7	29	76,3	38	100
Feminino	11	45,8	13	54,2	24	100

TABELA 15 - Sexo e presença de quedas nos participantes

Aquando da análise do estado civil e a presença de quedas, para a realização do teste do qui-quadrado, considerou-se apenas os casados e os outros, que incluiu os viúvos, os solteiros e os divorciados, devido ao reduzido número destes últimos estados civis, tendo-se constatado que o teste do qui-quadrado não foi significativo ($p = 0,124$). Logo, admite-se que não existe diferença na presença de quedas entre os casados e os outros estados civis (Tabela).

Estado civil	Quedas					
	Sim		Não		Total	
	n	%	n	%	n	%
Solteiro/a	1	20,0	4	80,0	5	100
Casado/a	9	23,7	29	76,3	38	100
Divorciado/a	1	14,3	6	85,7	7	100
Viúvo/a	9	75,0	3	25,0	12	100

TABELA 16 - Estado civil e presença de quedas nos participantes

Antes de analisar a idade e a presença de quedas, verificou-se que os testes de normalidade de Shapiro-Wilk e de Lilliefors (Kolmogorov-Smirnov) rejeitaram a hipótese de normalidade da idade ($p = 0,016$ e $p = 0,003$ respetivamente). Logo, esta comparação foi realizada recorrendo ao teste de Mann-Whitney cujo resultado não foi significativo ($p = 0,456$), pelo que se admite que não existe diferença na idade média das pessoas com e sem quedas. Por isso, admite-se que não existe relação entre a idade e a presença de quedas. Com efeito, a idade média das pessoas com e sem quedas foi de 72 anos e 69 anos, respetivamente.

No que se reporta à escolaridade e à presença de quedas, conforme evidenciado na Tabela 17 não foi possível efetuar a comparação, uma vez que as pessoas com quedas tinham quase todas o 1º Ciclo. Com efeito, apenas três pessoas com quedas têm outros níveis de escolaridade.

Escolaridade	Quedas					
	Sim		Não		Total	
	n	%	n	%	n	%
1º Ciclo	17	44,7	21	55,3	38	100
2º Ciclo	1	20,0	4	80,0	5	100
3º Ciclo	0	0	8	100	8	100
Ensino Secundário	1	14,3	6	85,7	7	100
Ensino Superior	1	33,3	2	66,7	3	100
Analfabeto	0	0	1	100	1	100

TABELA 17 - Escolaridade e presença de quedas nos participantes

Em relação aos sinais e sintomas e à presença de quedas, conforme exposto na Tabela 18, apenas foi possível distinguir as tonturas, agrupando todos os outros sinais/sintomas, devido à escassez de observações em alguns deles. Pelo mesmo motivo, a comparação foi efetuada recorrendo ao teste exato de Fisher. O resultado não foi significativo ($p = 0,412$), pelo que se admite que não existe diferença na presença de quedas entre os doentes com tonturas e os

doentes com os outros sinais/sintomas.

Sinais	Quedas					
	Sim		Não		Total	
	n	%	n	%	n	%
Tonturas	5	50,0	5	50,0	10	100
Outros	5	27,8	13	72,2	18	100

TABELA 18 - Sinais e sintomas e presença de quedas nos participantes

Antes de analisar o medo de cair e a presença de quedas, verificou-se que os testes de normalidade de *Shapiro-Wilk* e de *Lilliefors* (Kolmogorov-Smirnov) rejeitaram a hipótese de normalidade do medo de cair ($p < 0,001$ em ambos os casos). Logo, esta comparação foi realizada recorrendo ao teste de Mann-Whitney cujo resultado não foi significativo ($p = 0,193$), pelo que se admite que não existe diferença no medo de cair médio das pessoas com e sem quedas. Por isso, admite-se que não existe relação entre o medo de cair e a presença de quedas.

Para analisar a condição de fragilidade e a presença de quedas, recorreu-se ao teste de *Mann-Whitney*. Na fragilidade Física o resultado não foi significativo ($p = 0,141$), pelo que se admite que não existe diferença na fragilidade física média das pessoas com presença de quedas e sem quedas. Por isso, admite-se que não existe relação entre a fragilidade física e a presença de quedas.

Na fragilidade Psicológica o resultado foi significativo ($p = 0,018$), pelo que se conclui que a fragilidade psicológica média das pessoas com presença de quedas é superior à das que não tiveram quedas.

Na fragilidade Social o resultado não foi significativo ($p = 0,221$), pelo que se admite que não existe diferença na fragilidade social média das pessoas com e sem quedas. Por isso, admite-se que não existe relação entre a fragilidade social e a presença de quedas.

O teste de *Cochran-Armitage* foi também utilizado e os resultados obtidos foram os mesmos, sendo os valores-p muito próximos dos obtidos com o teste de Mann-Whitney, pelo que as conclusões são iguais.

Relativamente à fragilidade Global o resultado foi significativo ($p = 0,038$), pelo que se conclui que a fragilidade global média das pessoas com presença de quedas é superior à das pessoas que não apresentaram quedas.

Em relação à qualidade de vida e à presença de quedas, as Tabelas nº 19 e nº 20, evidenciam os

resultados do teste de comparação das várias dimensões da escala da qualidade de vida entre as pessoas com e sem quedas. Inicialmente, a normalidade das dimensões foi testada pelos testes de *Shapiro-Wilk* e de Hilíferos (*Kolmogorov-Smirnov*). A comparação foi realizada recorrendo ao teste de *Mann-Whitney* quando a normalidade foi rejeitada por pelo menos um teste e com recurso ao teste *t-Student* no caso contrário.

De modo a facilitar a leitura, apresentam-se em seguida os resultados obtidos em relação a cada uma das dimensões da qualidade de vida.

Na **dimensão sintomas/problemas**, os testes rejeitaram a normalidade para as pessoas com a presença de quedas ($p < 0,001$ em ambos) e para as pessoas sem quedas ($p = 0,009$ e $p = 0,017$ respetivamente). O resultado do teste de *Mann-Whitney* foi significativo, pelo que se concluiu que o valor médio desta dimensão das pessoas com presença de quedas é inferior ao das pessoas sem quedas.

Na dimensão **efeitos da doença renal na vida diária**, os testes rejeitaram a normalidade para as pessoas com a presença de quedas ($p < 0,001$ em ambos). Para as pessoas sem quedas, o teste de *Shapiro-Wilk* rejeitou a normalidade ($p = 0,001$), contrariamente ao de *Lilliefors* ($p = 0,056$). O resultado do teste de *Mann-Whitney* foi significativo, pelo que se conclui que o valor médio desta dimensão das pessoas com presença de quedas é inferior ao das pessoas sem quedas.

Em relação à dimensão **peso da doença renal**, os testes não rejeitaram a normalidade para as pessoas com a presença de quedas ($p = 0,091$ e $p = 0,083$ respetivamente). Para as pessoas sem quedas, o teste de *Shapiro-Wilk* rejeitou a normalidade ($p = 0,042$), contrariamente ao de *Lilliefors* ($p = 0,132$). O resultado do teste de *Mann-Whitney* não foi significativo, pelo que se admite que o valor médio desta dimensão das pessoas com presença de quedas é igual ao das pessoas sem quedas.

Na dimensão **função cognitiva**, os testes não rejeitaram a normalidade para as pessoas com a presença de quedas ($p = 0,422$ e $p = 0,78$ respetivamente). Para as pessoas sem quedas, ambos rejeitaram a normalidade ($p = 0,01$ e $p = 0,043$ respetivamente). O resultado do teste de *Mann-Whitney* não foi significativo, pelo que se admite que o valor médio desta dimensão das pessoas com presença de quedas é igual ao das pessoas sem quedas.

Na dimensão **qualidade da interação social**, os testes não rejeitaram a normalidade para as pessoas com a presença de quedas ($p = 0,47$ e $p = 0,336$ respetivamente). Para as pessoas sem quedas, ambos rejeitaram a normalidade ($p < 0,001$ e $p = 0,005$ respetivamente). O resultado do teste de *Mann-Whitney* não foi significativo, pelo que se admite que o valor médio desta

dimensão das pessoas com presença de quedas é igual ao das pessoas sem quedas.

Na dimensão **sono**, os testes não rejeitaram a normalidade para as pessoas com a presença de quedas ($p = 0,341$ e $p = 0,273$ respetivamente) e para as pessoas sem quedas ($p = 0,261$ e $p = 0,833$ respetivamente). O resultado do teste *t-Student* não foi significativo, pelo que se admite que o valor médio desta dimensão das pessoas com presença de quedas é igual ao das pessoas sem quedas.

Na dimensão **apoio social**, o teste de *Shapiro-Wilk* rejeitou a normalidade ($p = 0,034$), contrariamente ao teste de *Lilliefors* ($p = 0,253$) para as pessoas com a presença de quedas. Ambos os testes rejeitaram a normalidade para as pessoas sem quedas ($p < 0,001$ em ambos). O resultado do teste de *Mann-Whitney* não foi significativo, pelo que se admite que o valor médio desta dimensão das pessoas com presença de quedas é igual ao das pessoas sem quedas.

Na dimensão **satisfação do paciente**, os testes rejeitaram a normalidade tanto para as pessoas com a presença de quedas ($p = 0,001$ e $p < 0,001$ respetivamente) como para as pessoas sem quedas ($p < 0,001$ em ambos). O resultado do teste de *Mann-Whitney* não foi significativo, pelo que se admite que o valor médio desta dimensão das pessoas com presença de quedas é igual ao das pessoas sem quedas.

Na dimensão **função física**, os testes não rejeitaram a normalidade para as pessoas com a presença de quedas ($p = 0,28$ e $p = 0,444$ respetivamente). Para as pessoas sem quedas, o teste de *Shapiro-Wilk* rejeitou a normalidade ($p = 0,018$), contrariamente ao teste de *Lilliefors* ($p = 0,092$). O resultado do teste de *Mann-Whitney* não foi significativo, pelo que se admite que o valor médio desta dimensão das pessoas com presença de quedas é igual ao das pessoas sem quedas.

Na dimensão **dor**, os testes rejeitaram a normalidade para as pessoas com a presença de quedas ($p = 0,008$ e $p = 0,014$ respetivamente) e para as pessoas sem quedas ($p < 0,001$ em ambos). O resultado do teste de *Mann-Whitney* não foi significativo, pelo que se admite que o valor médio desta dimensão das pessoas com presença de quedas é igual ao das pessoas sem quedas.

Na dimensão **saúde em geral**, os testes não rejeitaram a normalidade tanto para as pessoas com a presença de quedas ($p = 0,261$ e $p = 0,315$ respetivamente) como para as pessoas sem quedas ($p = 0,403$ e $p = 0,171$ respetivamente). O resultado do teste *t-Student* não foi significativo, pelo que se admite que o valor médio desta dimensão das pessoas com presença de quedas é igual ao das pessoas sem quedas.

Na dimensão **função emocional**, o teste de *Shapiro-Wilk* não rejeitou a normalidade ($p = 0,138$),

contrariamente ao teste de *Lilliefors* ($p = 0,042$) para as pessoas com a presença de quedas. Ambos os testes não rejeitaram a normalidade para as pessoas sem quedas ($p = 0,224$ e $p = 0,247$ respetivamente). O resultado do teste de *Mann-Whitney* não foi significativo, pelo que se admite que o valor médio desta dimensão das pessoas com presença de quedas é igual ao das pessoas sem quedas.

Na dimensão **função social**, os testes não rejeitaram a normalidade para as pessoas com a presença de quedas ($p = 0,197$ e $p = 0,211$ respetivamente), contrariamente ao que sucede para as pessoas sem quedas ($p < 0,001$ e $p = 0,001$ respetivamente). O resultado do teste de *Mann-Whitney* não foi significativo, pelo que se admite que o valor médio desta dimensão das pessoas com presença de quedas é igual ao das pessoas sem quedas.

Por fim, na dimensão **vitalidade** os testes não rejeitaram a normalidade para as pessoas com a presença de quedas ($p = 0,477$ e $p = 0,68$ respetivamente) e para as pessoas sem quedas ($p = 0,501$ e $p = 0,317$ respetivamente). O resultado do teste *t-Student* não foi significativo, pelo que se admite que o valor médio desta dimensão das pessoas com presença de quedas é igual ao das pessoas sem quedas.

Dimensão	Quedas		Comparação
	Presença	Ausência	p
Sintomas/Problemas	68,2	85,4	<0,001
Efeitos da doença renal na vida diária	57,8	78,4	0,0004
Peso da doença renal	30,3	28,6	0,988
Função cognitiva	73,7	81,6	0,065
Qualidade da interação social	76,7	80,5	0,290
Sono	68,5	64,2	0,324
Apoio social	69,2	78,6	0,134
Satisfação do paciente	67,5	63,9	0,540
Função física	35,0	45,8	0,233
Dor	73,6	71,2	0,852
Saúde em geral	38,5	46,8	0,182
Função emocional	57,4	66,4	0,062
Função social	68,8	75,0	0,247

TABELA 19 - Dimensões da qualidade de vida e presença de quedas nos participantes

Quanto aos resultados do teste de comparação das restantes dimensões da escala da qualidade de vida entre as pessoas com e sem quedas, a comparação foi realizada recorrendo ao teste do

qui-quadrado.

Na dimensão **atividade profissional**, o resultado do teste não foi significativo, pelo que se admite que não existe diferença nesta dimensão entre as pessoas com presença de quedas e sem quedas.

Na dimensão **encorajamento do pessoal de diálise**, não foi possível efetuar a comparação devido à escassez de respostas em várias pontuações. Em ambos os casos, a quase totalidade das pessoas tem 100.

Na dimensão **desempenho físico**, as categorias foram agrupadas em duas classes: 0 ou 25, por um lado, e 50 ou 100, por outro. Devido ao reduzido número de pessoas em algumas destas categorias, recorreu-se ao teste exato de Fisher, cujo resultado foi significativo ($p < 0,001$), pelo que se conclui que as pessoas com maior desempenho físico estão menos sujeitas à presença de quedas do que as que têm menor desempenho físico. Com efeito, o *odds ratio* de quedas das pessoas com maior desempenho físico e o risco relativo de quedas foi 0,04 e 0,15 respetivamente.

Na dimensão **desempenho emocional**, também devido ao número reduzido de pessoas em algumas categorias, não foi possível efetuar qualquer teste. Todavia, a distribuição das respostas mostra que as pessoas com menor desempenho emocional estão mais sujeitas à presença de quedas do que as que têm maior desempenho emocional.

3.8. Comparações entre as Variáveis em Estudo e o Número de Quedas

De seguida será apresentada a comparação das variáveis em estudo com o número de quedas nos participantes.

Da análise efetuada, verificou-se que em ambos os sexos predominaram as pessoas com uma queda, pelo que admite que o número de quedas não está dependente do sexo. Não foi possível efetuar nenhum teste de comparação em ambos os sexos devido ao número escasso de pessoas com mais do que uma queda (Tabela 20).

Número de quedas	Masculino		Feminino	
	n	%	n	%
1	7	77,8	7	63,9
2	1	11,1	3	27,3
5	0	0	1	9,1
8	1	11,1	0	0
Total	9	100	11	100

TABELA 20 - Sexo e número de quedas nos participantes

Em relação ao estado civil, o número de pessoas com mais do que uma queda é reduzido ou nulo em todos os estados civis (Tabela 21). Por isso, não foi possível efetuar qualquer teste, mas admite-se que o número de quedas não está relacionado com o estado civil.

Número de quedas	Solteiro/a		Casado/a		Divorciado/a		Viúvo/a	
	n	%	n	%	n	%	n	%
1	1	100	7	77,8	0	0	6	66,7
2	0	0	1	11,1	1	100	2	22,2
5	0	0	1	11,1	0	0	0	0
8	0	0	0	0	0	0	1	11,1
Total	1	100	9	100	1	100	9	100

TABELA 21 - Estado civil e número de quedas nos participantes

No que se refere à **idade e número de quedas**, os testes rejeitaram a normalidade do número de quedas ($p < 0,001$ para ambos os testes). O teste de *Shapiro-Wilk* rejeitou a normalidade da idade ($p = 0,028$), contrariamente ao teste de *Lilliefors* ($p = 0,209$). O coeficiente de correlação de *Spearman* foi apenas 0,024, o que é muito baixo e não significativo ($p = 0,921$). Assim, admite-se que a idade e o número de quedas não estão relacionados.

Em relação à **escolaridade e número de quedas**, não foi possível efetuar esta comparação porque quase só as pessoas com o 1º Ciclo tiveram quedas (Tabela 22).

Número de quedas	1º Ciclo		2º Ciclo		3º Ciclo		Ensino Secundário		Ensino Superior		Analfabeto	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
1	12	70,6	1	100	0	0	1	100	0	0	0	0
2	4	23,5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5	1	5,9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8	0	0	0	0	0	0	0	0	1	100	0	0
Total	17	100	1	100	0	100		100	1	100	0	0

TABELA 22 - Escolaridade e número de quedas nos participantes

Relativamente aos **sinais e sintomas e número de quedas**, não foi possível efetuar esta comparação devido ao baixo número de pessoas com a presença de quedas (Tabela 23).

Número de quedas	Tonturas		Desequilíbrio		Fraqueza muscular		Dificuldade em andar	
	n	%	n	%	n	%	n	%
1	2	40,0	2	66,7	1	100	1	100
2	3	60,0	1	33,3	0	0	0	0
Total	5	100	3	100	1	100	1	100

TABELA 23 - Sinais e sintomas e número de quedas nos participantes

No que se refere ao **medo de cair e ao número de quedas**, os testes rejeitaram a normalidade do número de quedas ($p < 0,001$ para ambos os testes). O teste de *Shapiro-Wilk* rejeitou a normalidade do medo de cair ($p = 0,01$), contrariamente ao teste de *Lilliefors* ($p = 0,125$). O coeficiente de correlação de *Spearman* foi -0,147, valor não significativo ($p = 0,536$). Logo, admite-se que o medo de cair e o número de quedas não estão relacionados.

Em relação à **fragilidade e número de quedas**, no que se refere à fragilidade física, os testes rejeitaram a normalidade do número de quedas ($p < 0,001$ para ambos os testes). O teste de *Shapiro-Wilk* não rejeitou a normalidade da fragilidade física ($p = 0,27$), contrariamente ao teste de *Lilliefors* ($p = 0,018$). O coeficiente de correlação de *Spearman* foi 0,224, valor não significativo ($p = 0,342$). Assim, admite-se que a fragilidade física e o número de quedas não estão relacionados.

Na fragilidade psicológica e número de quedas, os testes rejeitaram a normalidade do número de quedas ($p < 0,001$ para ambos os testes) e não rejeitam a da fragilidade psicológica ($p = 0,061$ e $p = 0,099$ respetivamente). O coeficiente de correlação de *Spearman* foi 0,162, valor não significativo ($p = 0,496$). Logo, admite-se que a fragilidade psicológica e o número de quedas não estão relacionados.

Na fragilidade social e número de quedas, os testes rejeitaram a normalidade do número de quedas ($p < 0,001$ para ambos os testes) e da fragilidade social ($p = 0,001$ para ambos os testes). O coeficiente de correlação de *Spearman* foi -0,088, valor não significativo ($p = 0,712$). Assim, admite-se que a fragilidade social e o número de quedas não estão relacionados.

Na fragilidade global e o número de quedas, os testes rejeitaram a normalidade do número de quedas ($p < 0,001$ para ambos os testes) e não rejeitaram a da fragilidade global ($p = 0,509$ e $p = 0,312$ respetivamente). O coeficiente de correlação de *Spearman* foi de 0,147, valor não significativo ($p = 0,536$). Logo, admite-se que a fragilidade global e o número de quedas não estão relacionados.

No que se reporta à **qualidade de vida e número de quedas**, os testes de *Shapiro-Wilk* e de *Lilliefors (Kolmogorov-Smirnov)* rejeitaram a normalidade do número de quedas ($p < 0,001$ em ambos), pelo que se recorreu ao coeficiente de correlação de *Spearman* (dimensões quantitativas) ou ao teste de *Mann-whitney* (dimensões qualitativas).

Na dimensão **sintomas/problemas**, o coeficiente de correlação de *Spearman* foi -0,16, valor não significativo ($p = 0,5$). Logo, admite-se que os sintomas/problemas e o número de quedas não estão relacionados.

Na dimensão **efeitos da doença renal na vida diária**, o coeficiente de correlação de *Spearman* foi -0,433. Embora seja não significativo ($p = 0,057$), este valor está muito próximo de o ser, pois p é só ligeiramente superior a 5%, sendo, por exemplo, significativo para um nível de significância de 10%. Assim, pode concluir-se que existe uma fraca correlação de sentido inverso entre as duas variáveis, o que significa que, quanto maior (menor) a qualidade de vida relativa aos efeitos da doença renal na vida diária, menor (maior) o número de quedas.

Na dimensão **peso da doença renal**, o coeficiente de correlação de *Spearman* foi 0,021, valor muito baixo e não significativo ($p = 0,931$). Assim, admite-se que o peso da doença renal e o número de quedas não estão relacionados.

Na dimensão **atividade profissional** não foi possível efetuar qualquer teste de comparação

porque só existem pessoas com uma queda para a pontuação de 50.

Na dimensão **função cognitiva**, o coeficiente de correlação de *Spearman* foi 0,023, valor muito baixo e não significativo ($p = 0,925$), pelo que se admite que a função cognitiva e o número de quedas não estão relacionados.

Na dimensão **qualidade da interação social**, o coeficiente de correlação de *Spearman* foi 0,039, valor muito baixo e não significativo ($p = 0,87$). Assim, admite-se que a qualidade da interação social e o número de quedas não estão relacionados.

Na dimensão **sono**, o coeficiente de correlação de *Spearman* foi -0.288, valor não significativo ($p = 0,218$), pelo que se admite que o sono e o número de quedas não estão relacionados.

Na dimensão **apoio social**, o coeficiente de correlação de *Spearman* foi -0,203, valor não significativo ($p = 0,391$). Logo, admite-se que o apoio social e o número de quedas não estão relacionados.

Na dimensão **encorajamento do pessoal de diálise**, não foi possível efetuar qualquer teste de comparação porque só existe uma pessoa com duas quedas para o encorajamento do pessoal de diálise igual a 87,5, não existindo qualquer outro número de quedas.

Na dimensão **satisfação do paciente**, o coeficiente de correlação de *Spearman* foi -0,077, um valor baixo e não significativo ($p = 0,747$). Assim, admite-se que a satisfação do paciente e o número de quedas não estão relacionados.

Na dimensão **função física**, o coeficiente de correlação de *Spearman* foi -0,241, valor não significativo ($p = 0,307$), sendo que se admite que a função física e o número de quedas não estão relacionados.

Na dimensão **desempenho físico**, não foi possível efetuar qualquer teste de comparação porque só existem pessoas com uma queda para o desempenho físico igual a 50 ou a 100.

Na dimensão **dor**, o coeficiente de correlação de *Spearman* foi -0,115, valor não significativo ($p = 0,63$), pelo que se admite que a dor e o número de quedas não estão relacionados.

Na dimensão **saúde em geral**, o coeficiente de correlação de *Spearman* foi 0,368, valor não significativo ($p = 0,11$). Logo, admite-se que a saúde em geral e o número de quedas não estão relacionados.

Na dimensão **função emocional**, o coeficiente de correlação de *Spearman* foi -0,093, valor não significativo ($p = 0,697$). Logo, admite-se que a função emocional e o número de quedas não

estão relacionados.

Na dimensão **desempenho emocional**, não foi possível efetuar qualquer teste de comparação porque só existem pessoas com uma queda para o desempenho emocional igual a 100.

Na dimensão função social, o coeficiente de correlação de *Spearman* foi 0,139, valor não significativo ($p = 0,558$), pelo que se admite que a função social e o número de quedas não estão relacionados.

Na dimensão vitalidade, o coeficiente de correlação de *Spearman* foi -0,062, valor não significativo ($p = 0,794$), admitindo-se que a vitalidade e o número de quedas não estão relacionados.

4. DISCUSSÃO

Após ser efetuada a análise dos resultados e tendo em consideração os objetivos do estudo verificou-se que as médias de idades das pessoas com e sem quedas eram de 72 anos e 69 anos respetivamente. Dos 62 participantes, 32,2 % (n=20), apresentou pelo menos um episódio de queda no último ano, comparativamente com os 67,7% (n=42) que não tiveram quedas. Convém acrescentar que dos 20 participantes que tiveram quedas, quatro apresentaram mais que uma queda. Num estudo desenvolvido por Hosseini, Fotokian & Alipoor (2023), verificou-se que a incidência dos episódios de queda é de 1,30 quedas/pessoa anualmente. A incidência de quedas do presente estudo foi semelhante ao desenvolvido por Perez-Gurbindo et al. (2021) com 32%. Ainda no presente estudo verificou-se que as quedas ocorreram maioritariamente no domicílio (54,3%), após a HD (48,6%), sendo que a maioria não apresentou lesões (57,1%). Em contrapartida, Young et al. (2022) referem que na amostra do seu estudo, aquando da existência de quedas, resultavam frequentemente lesões como feridas e hematomas.

Dos fatores de risco identificados constatamos que o sexo feminino teve mais quedas representando 45,8% (n=11) da amostra em estudo, comparativamente ao sexo masculino, com 23,7%. Isto pode relacionar-se com alterações hormonais decorrentes da pós-menopausa, de acordo com o estudo de Hosseini, Fotokian & Alipoor (2023).

Neste estudo a população é maioritariamente reformada, (83,9%), com habilitações literárias de 1º ciclo (61,3%), casada/união de facto (61,3%) não se encontrando relações estatisticamente significativa destas variáveis com a ocorrência das quedas. No estudo de Hosseini, Fotokian & Alipoor (2023) referem, pelo contrário, que a baixa escolaridade, viver sozinho, ser viúvo/a, ausência de apoio social, existência de comorbilidade e estar polimedicado tornam as pessoas vulneráveis a problemas físicos, nomeadamente a fragilidade, portanto mais propensas a quedas.

Relativamente à condição de fragilidade, na amostra do estudo, verificou-se que 25 participantes (40,3%) apresentam condição de *Fragilidade*. A fragilidade psicológica média e a fragilidade global média das pessoas com presença de quedas são superiores à das que não têm essas características. Em comparação com os dados disponíveis na literatura, o estudo de Lee & Son (2021), referem que a prevalência de fragilidade em pacientes com DRC em programa regular de hemodiálise é de 43%.

Considerando a análise das dimensões da qualidade de vida dos participantes verifica-se que as

classificações mais baixas foram as da atividade profissional (11,29) (uma vez que a maioria dos participantes está reformada), o peso da doença renal (29,13), função física (42,34) e saúde em geral (44,11). A dimensão melhor classificada foi o encorajamento do pessoal da diálise (96,98). Estes resultados foram similares ao estudo desenvolvido por Silva, Frazão & Pimenta (2023), cujas classificações foram de 26,77 para a atividade profissional, 29,20 no peso da doença renal e 82,46 no encorajamento do pessoal da diálise. Em função dos resultados obtidos, estes autores, ao identificarem as dimensões pior classificadas, demonstraram a importância de intervenções como o apoio psicossocial, a reabilitação em termos de vocação profissional e a gestão do peso da doença na sua vida como primordiais para as intervenções no âmbito da prevenção de quedas.

Com relação às dimensões da qualidade de vida, verificou-se que as pessoas com maior desempenho físico estão menos sujeitas à probabilidade de quedas do que as que têm menor desempenho físico. Por outro lado, as pessoas que têm menor desempenho emocional estão mais sujeitas à presença de quedas do que as pessoas com maior desempenho emocional. Verificou-se também que quanto menor for a qualidade de vida relativa aos efeitos da doença renal na vida diária, maior o número de quedas. Além disso, nas dimensões sintomas/problemas e nos efeitos da doença renal na vida diária verificou-se que o valor médio é inferior nas pessoas com quedas.

Partindo da problemática das quedas, Young et al. (2022) referem que o primeiro passo é garantir que as pessoas que fazem hemodiálise são questionadas com regularidade sobre a ocorrência das quedas. Estes autores acrescentam ainda que algumas pessoas não referem os episódios de queda porque acreditam que as quedas são inevitáveis, ou têm receio de que o reconhecimento/verbalização dessa ocorrência possa comprometer a sua independência. Neste sentido, torna-se importante explorar os valores e crenças individuais sobre o risco de quedas, barreiras e fatores facilitadores, permitindo aos enfermeiros contrariar o preconceito associado à inevitabilidade das quedas, promover a utilização de estratégias de prevenção e abordar barreiras que comprometam a participação em programas de prevenção. As intervenções com o intuito de prevenir as quedas devem procurar a manutenção da independência e a construção de laços sociais que promovam a motivação e participação das pessoas neste processo. Liu et al. (2023) reforçam que o tipo de instrumento utilizado para identificar as pessoas com alto risco de queda deve ser tido em particular consideração, uma vez que nas últimas décadas alguns instrumentos de avaliação do risco de quedas, como a escala de Morse Fall Scale (MFS) e o Hendrich Fall Risk

Assessment Model (HFRM-II), foram desenvolvidos para a população em geral. Deve considerar-se que as quedas têm uma causa multifatorial, atendendo aos fatores fisiológicos, patológicos, psicológicos e ambientais, sobretudo nesta população específica, havendo por isso a necessidade de usar ferramentas mais específicas na identificação das pessoas com alto risco.

Uma das estratégias é incorporar a atividade física no quotidiano destas pessoas. Segundo Fernandes et al. (2018), devido às limitações impostas pela DRC, a atividade física é benéfica quando incorporada no tratamento, uma vez que promove a melhoria da função cardiovascular e respiratória e produz efeitos positivos sobre a qualidade de vida destas pessoas. Os mesmos autores mencionam que existem protocolos de exercícios que recorrem ao uso de cicloergómetro e que devem ser realizados durante as sessões de hemodiálise. Shirai et al. (2022) acrescentam ainda que as pessoas podem executar exercícios de pé na sala de espera ou na sala de tratamento.

De acordo com Cute & Zimbudzi (2023), os exercícios que ajudam reduzir a taxa de quedas são o ciclismo intradialítico, o uso de um monitor de atividade e feedback estruturado, que ajudam no estabelecimento de metas individualizadas. Os mesmos autores, no mesmo estudo, referem que intervenções multifatoriais, como a formação dos profissionais, educação das pessoas em tratamento de diálise e uso de materiais estratégicos (como meias antiderrapantes, cintos de marcha e alarmes) tiveram pouca ou moderada relevância na prevenção de episódios de queda. Wang et al. (2017) referem que as intervenções com potencial para retardar o declínio físico na pessoa em programa regular de hemodiálise são os programas de exercício descritos acima. No entanto, a adesão e implementação dos programas de exercício podem estar condicionadas por barreiras psicológicas e existenciais, como a falta de motivação, tristeza, depressão, ansiedade e o tempo “gasto” na diálise (Clyne & Anding-Rost, 2021). No estudo realizado por Clyne & Anding-Rost (2021), os participantes, numa relação de 4:1, preferiram uma combinação de exercícios aeróbicos/de força passível de ser realizado no domicílio, em alternativa à unidade de hemodiálise.

Ademais, Kennard et al. (2024) referem que não deve ser abordado apenas o exercício, mas também aspetos psíquicos, emocionais e cognitivos da fragilidade paralelamente às manifestações físicas. Neste estudo é referido que a reabilitação abrange exercícios, dieta, gestão da água, terapia medicamentosa, educação, apoio psicológico e mental, no sentido de aliviar os efeitos físicos e mentais da doença renal e terapia de diálise, prolongar a vida e melhorar as circunstâncias psicológicas e ocupacionais.

A American Association of Kidney Patients (AAKP, 2022) recomenda alguns cuidados para prevenir quedas em casa:

- ✓ Instalação e uso de barras de apoio na banheira e no chuveiro;
- ✓ Certificar-se de que as carpetes e tapetes são seguros, antiderrapantes e acolchoados;
- ✓ Instalação de luzes noturnas;
- ✓ Organizar caminhos, especialmente antes de ir para a cama;
- ✓ Utilizar corrimões nas escadas;
- ✓ Uso de calçado adequado;
- ✓ Prática de exercícios de equilíbrio e de fortalecimento muscular.

Tendo em consideração tudo o que foi exposto, podemos realçar a importância do enfermeiro especialista em enfermagem de reabilitação na melhoria da fragilidade, minimizando a ocorrência das quedas e, consequentemente, na qualidade de vida dos participantes. As competências específicas do Enfermeiro Especialista permitem e aumentam o sentido de auto-capacitação da pessoa com limitação da atividade e maximizam a sua funcionalidade através do desenvolvimento das suas capacidades individuais. O EEER concebe, implementa e monitoriza planos de reabilitação diferenciados uma vez que o seu nível de conhecimentos elevado e experiência acrescida permitem-lhe tomar decisões relativas à promoção da saúde, prevenção de complicações, tratamento e reabilitação - maximizando o potencial da pessoa (OE, 2019).

Atendendo aos resultados obtidos no estudo, nomeadamente à prevalência de fragilidade, podemos destacar a importância do EEER, na conceção e implementação de programas de treino motor, cardíaco/respiratório e treino de AVD's que procuram manter ou recuperar a independência nas atividades de vida e minimizar o impacto das incapacidades instaladas. Para isso, poderá utilizar tecnologias específicas de reabilitação e intervenção na educação das pessoas, na continuidade dos cuidados, proporcionando-lhes o direito à dignidade e à qualidade de vida (OE, 2019).

Tendo em consideração, que os participantes deste estudo, com quedas, tiveram um valor médio inferior nas dimensões da qualidade de vida, função física e saúde em geral, reforça-se a importância da implementação de programas de enfermagem de reabilitação centrados no fortalecimento muscular/programas de exercícios específicos para a pessoa com DRC em

programa regular de hemodiálise.

Pelo seu caráter transversal e pela obtenção de dados sobretudo através do auto-relato (que pode ser afetado pelo viés de memória) o presente estudo apresenta limitações. Tal como evidenciado no estudo de Goto et al. (2019), as pessoas mais velhas muitas vezes não conseguem recordar-se de episódios de quedas em períodos longos, sendo por isso possível que a prevalência de quedas seja superior em relação ao resultado obtido. Além disso, vários participantes demonstraram dificuldade em lembrar-se quantos e quais os fármacos que tomam diariamente motivo que pode ter influenciado o resultado significativo relativamente à polimedicação, tal como evidenciado nos estudos de Kimura et al. (2021) e Guerrero-Carreño et al. (2023). Podemos ainda acrescentar que o tamanho da amostra, e o fato de esta ter sido obtida pelo método não probabilístico e por conveniência, pode ter condicionado os resultados obtidos. Seriam necessários mais estudos, neste caso probabilísticos e longitudinais, para se conseguirem obter mais dados significativos sobre as quedas nas pessoas com DRC em programa regular de hemodiálise.

CONCLUSÃO

O envelhecimento da população acarreta alterações funcionais, bioquímicas e psicológicas, o aparecimento das doenças crónicas, nomeadamente a DRC, que potenciam o desenvolvimento da fragilidade com impacto na saúde e qualidade de vida, principalmente na população mais velha. Quando não é possível, controlar as alterações metabólicas decorrentes da DRC, através das medidas conservadoras, torna-se necessário iniciar uma das terapias de substituição renal, a hemodiálise, a diálise peritoneal ou o transplante renal.

A pessoa com DRC em hemodiálise passa por mudanças na sua vida social, laboral, hábitos alimentares e na intimidade, que conduzem inevitavelmente a alterações na sua integridade física e emocional. Esses fatores podem tornar a pessoa frágil e conduzir a um agravamento da sua qualidade de vida.

Neste estudo verificou-se que a prevalência das quedas é considerável e que as pessoas que sofreram quedas apresentavam um aumento da fragilidade psicológica e global, o que condiciona a diminuição nas dimensões da qualidade de vida, nomeadamente nos sintomas/problemas e nos efeitos da doença renal na vida diária.

As estratégias educativas e de prevenção de quedas tornam-se essenciais e constituem um desafio para o Enfermeiro Especialista de Enfermagem de Reabilitação, levando este profissional a atualizar e adotar padrões de excelência no atendimento e prevenção de quedas, seja durante as sessões de hemodiálise, seja pela adoção de estratégias educativas e adaptadas nas atividades de vida diária, assim como através de implementação de programas. Isto vai de encontro com as competências específicas do Enfermeiro especialista de Enfermagem de Reabilitação, uma vez que este visa capacitar a pessoa com limitação da atividade e maximizar a sua funcionalidade através do desenvolvimento das suas capacidades.

Pela pesquisa efetuada, verificou-se ainda existirem poucos estudos relativamente às quedas nas pessoas com DRC em programa regular de hemodiálise, pelo que será necessário realizar-se mais investigação neste âmbito, sobretudo em Portugal.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Almeida, A.F., Pinheiro, V. Cordeiro, N. (2019). Relação entre a mobilidade funcional e a polimedicação para o risco de queda em idosos. Disponível em: https://repositorio.ipcb.pt/bitstream/10400.11/7327/1/1917-6061-1-PB_A.pdf;
- American Association of Kidney patients (2022)
- Ammirati, A. L., (2020). Chronic Kidney Disease. Revista Da Associação Médica Brasileira, 66, s03 –s09. <https://doi.org/10.1590/1806-9282.66.S1.3>;
- Araújo, F., Campos, J., Lumini, M.J., Nogueira, N. (2021). A fragilidade no contexto da saúde. Disponível em: https://comum.rcaap.pt/bitstream/10400.26/39521/1/autocuidado_27-42.pdf;
- Avin, K. G., Hanke, T. A., Kirk-Sanchez, N., McDonough, C. M., Shubert, T. E., Hardage, J., Hartley, G., & Academy of Geriatric Physical Therapy of the American Physical Therapy Association (2015). Management of falls in community-dwelling older adults: clinical guidance statement from the Academy of Geriatric Physical Therapy of the American Physical Therapy Association. Physical therapy, 95(6), 815–834. <https://doi.org/10.2522/ptj.20140415>;
- Barroso, F. Sales, L. & Ramos, S. (2021). Guia Prático para a segurança do doente. Lidel. ISBN: 978-989-752-414-1
- Carvalho, T. C., & Dini, A. P.. (2020). Risk of falls in people with chronic kidney disease and related factos. Revista Latino-americana De Enfermagem, 28, e3289. <https://doi.org/10.1590/1518-8345.3911.3289>;
- Carvalho, Thaís Carrera. Risco de queda e seus fatores relacionados em pacientes com doença renal crônica em hemodiálise. (2019). Dissertação (mestrado) - Universidade Estadual de Campinas, Faculdade de Enfermagem, Campinas, SP. Disponível em: <https://hdl.handle.net/20.500.12733/1639937>;
- Clyne, N., & Anding-Rost, K. (2021). Exercise training in chronic kidney disease-effects, expectations and adherence. Clinical kidney journal, 14 (Suppl 2), ii3–ii14. <https://doi.org/10.1093/ckj/sfab012>;
- Cobacho-Salmoral O, Parra-Martos L, Laguna-Castro M, Crespo-Montero R. Factres asociados a la fragilidad en el paciente en tratamiento renal sustitutivo con diálisis. Una revisión sistemática. Enferm Nefrol. 2021 Jul-Sep;24(3):233-48;
- Coelho, T.F.M. (2014). Modelo integral de fragilidade do idoso (do constructo à avaliação - Tilburg frailty indicator). Disponível em: <https://hdl.handle.net/10216/84687>;
- Costa-Dias, M., Magalhães, G., Correia, A., (2021). Prevenção de quedas no idoso, In Barroso, F., Sales, L., Ramos, S. Guia prático para a segurança do doente. Lidel. ISBN: 978-989-752-414-1

- Coutinho, C. M. P. (2014) - Metodologia de Investigação em Ciências Sociais e Humanas – Teoria e Prática. Almedina. ISBN: 9789724051376.
- Cruz, A. G., Lopes, M. C., Reis, L. F., & Parola, V. S. (2022). Prevalência e caracterização de acidentes domésticos e lazer de idosos em contexto comunitário: Estudo observacional transversal. *Revista de Enfermagem Referência*, 6 (1), e21119. <https://doi.org/10.12707/RV21119>;
- Da Silva de Jesus, L. A., Pinheiro, B. V., Koufaki, P., Lucinda, L. M. F., Gravina, E. P. L., Barros, F. S., Garcia, R. S. A., Oliveira, C. C., & Reboredo, M. M. (2021). Factors associated with fear of falling in hemodialysis patients. *International Urology and Nephrology*, 53(10), 2159–2166. <https://doi.org/10.1007/s11255-021-02856-0>;
- Deligiannis, A., D'Alessandro, C., & Cupisti, A. (2021). Exercise training in dialysis patients: impact on cardiovascular and skeletal muscle health. *Clinical kidney journal*, 14(Suppl 2), ii25–ii33. <https://doi.org/10.1093/ckj/sfaa273>
- Diário da República, 2.ª série, Despacho n.º 9390/2021. <https://www.arsnorte.min-saude.pt/wp-content/uploads/sites/3/2021/09/Plano-Nacional-para-a-Seguranca-dos-Doentes-2021-2026.pdf>;
- Escola Superior de Enfermagem do Porto (2021). Autocuidado: Um Foco Central da Enfermagem. Porto: ESEP. ISBN: 978-989-54454-5-5. <https://doi.org/10.48684/6sk0-ff98>;
- Especialista em Enfermagem de Reabilitação. - Regulamento n.º 392/2019. Diário da República: II Série, 2, 13565 - 13568. <https://dre.pt/application/conteudo/122216893>;
- Eugenia, A. & Lopes, F. P. (2008). Medição da qualidade de vida de insuficientes renais crónicos: criação da versão portuguesa do KDQOL-SF. <http://hdl.handle.net/10198/5208>;
- Fadem, Z. , S. & Nguten, M., L. (2022). How to Reduce the Risk of Falling. <https://aakp.org/how-to-reduce-the-risk-of-falling/>
- Faria, A., Ferreira Pereira da Silva Martins, M. M., Laredo-Aguilera, J. A. , Pimenta Lopes Ribeiro, O. M. ., Faria Fonseca, E. ., & Martins Flores, J. . (2021). Fragilidade em pessoas idosas residentes no domicílio inscritas numa unidade de saúde do norte de Portugal. *Revista Portuguesa De Enfermagem De Reabilitação*, 4(1), 6–14. <https://doi.org/10.33194/rper.2021.v4.n1.46>
- Fernandes, J.B. & Lourenço, M-C. & Nabais, A.S.C. (2020). Intervenções do enfermeiro de reabilitação que previnem a ocorrência de quedas na pessoa idosa: revisão scoping. *RPER V3N1 06.020 DOI 10.33194/rper.2020.v3.n1.7.5761*;
- Fortin, M-F. (2009), O processo de investigação: da concepção à realização. 5ª edição;
- 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., & Cardiovascular Health Study Collaborative Research Group

- (2001). Frailty in older adults: evidence for a phenotype. *The journals of gerontology. Series A, Biological sciences and medical sciences*, 56(3), M146–M156. <https://doi.org/10.1093/gerona/56.3.m146;~>
- Gesualdo, G. D., Duarte, J. G., Zazzetta, M. S., Kusumota, L., & Orlandi, F. de S.. (2020). Fragilidade e fatores de risco associados em pacientes com doença renal crônica em hemodiálise. *Ciência & Saúde Coletiva*, 25(11), 4631–4637. <https://doi.org/10.1590/1413-812320202511.03482019;~>
- Giacomini, S. B. L., Fhon, J. R., & Rodrigues, R. A. P.. (2020). Fragilidade e risco de queda em idosos que vivem no domicílio. *Acta Paulista De Enfermagem*, 33, eAPE20190124. <https://doi.org/10.37689/acta-ape/2020AO0124>
- Giacomini, S. B. L., Fhon, J. R., & Rodrigues, R. A. P.. (2020). Fragilidade e risco de queda em idosos que vivem no domicílio. *Acta Paulista De Enfermagem*, 33, eAPE20190124. <https://doi.org/10.37689/acta-ape/2020AO0124;~>
- Goto, N. A., Weststrate, A. C. G., Oosterlaan, F. M., Verhaar, M. C., Willems, H. C., Emmelot-Vonk, M. H., & Hamaker, M. E. (2020). The association between chronic kidney disease, falls, and fractures: a systematic review and meta-analysis. *Osteoporosis international: a journal established as result of cooperation between the European Foundation for Osteoporosis and the National Osteoporosis Foundation of the USA*, 31(1), 13–29. <https://doi.org/10.1007/s00198-019-05190-5;~>
- Greenwood, S. A., Koufaki, P., Macdonald, J. H., Bulley, C., Bhandari, S., Burton, J. O., Dasgupta, I., Farrington, K., Ford, I., Kalra, P. A., Kumwenda, M., Macdougall, I. C., Messow, C. M., Mitra, S., Reid, C., Smith, A. C., Taal, M. W., Thomson, P. C., Wheeler, D. C., White, C., ... Mercer, T. H. (2021). Exercise programme to improve quality of life for patients with end-stage kidney disease receiving haemodialysis: the PEDAL RCT. *Health technology assessment (Winchester, England)*, 25(40), 1–52. <https://doi.org/10.3310/hta25400;~>
- Guerrero-Carreño, S., Elías-Sanz, E., Gómez-Umbert, M., Quintela-Martínez, M., Gabarró-Taulé, T., & Arias-Guillén, M. (2023). Valoración de la fragilidad en un centro de diálisis. ¿Son más frágiles los pacientes con diabetes? *Enfermería Nefrológica*, 26(1), 24–32. <https://doi.org/10.37551/S2254-28842023003;~>
- Gute, L., & Zimbudzi, E. (2023). Interventions to reduce falls among dialysis patients: a systematic review. *BMC nephrology*, 24(1), 382. <https://doi.org/10.1186/s12882-023-03408-7>
- Hendra, H., Sridharan, S., Farrington, K., & Davenport, A. (2022). Characteristics of Frailty in Haemodialysis Patients. *Gerontology & geriatric medicine*, 8, 23337214221098889. <https://doi.org/10.1177/23337214221098889>

- Hornik, B., & Duława, J. (2019). Frailty, Quality of Life, Anxiety, and Other Factors Affecting Adherence to Physical Activity Recommendations by Hemodialysis Patients. *International journal of environmental research and public health*, 16(10), 1827. <https://doi.org/10.3390/ijerph16101827>;
- Hosseini, A., Fotokian, Z., & Jannat Alipoor, Z. (2023). The relationship between fear of falling and frailty in older adults undergoing hemodialysis. *Nursing and Midwifery Studies*, 12(2), 97-103. doi: 10.48307/nms.2023.175270
- Instituto Nacional de Estatística (2023). Estimativas da população residente em Portugal 2022. Disponível:https://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine_destaques&DESTAQUESdest_boui=594879758&DESTAQUESmodo=2
- Kennard, A.L., Glasgow, N.J., Rainsford, S.E. & Talaulikar, G.S., (2024). Narrative Review: Clinical Implications and Assessment of Frailty in Patients With Advanced CKD. *Kidney Int Rep* (2024) 9, 791–806; <https://doi.org/10.1016/j.ekir.2023.12.022>
- Kidney Disease Improving Global Outcomes (KDIGO 2024). Clinical Practice Guideline for the Evaluation and Management of Chronic Kidney Disease. Volume 105. <https://kdigo.org/wp-content/uploads/2024/03/KDIGO-2024-CKD-Guideline.pdf>
- Kimura, H. Kalantar-Zadeh, K. ,Rhee, C. M.,Streja, E. & John Sy, J. (2021).Polypharmacy and Frailty among Hemodialysis Patients. *Nephron* 11 November ; 145 (6): 624–632. <https://doi.org/10.1159/000516532>
- King, S.J., Reid, N., Brown, S.J. et al. A prospective, observational study of frailty, quality of life and dialysis in older people with advanced chronic kidney disease. *BMC Geriatr* 23, 664 (2023). <https://doi.org/10.1186/s12877-023-04365-4>;
- Kuiper, R., Pesut, D., & Kautz, D. (2009). Promoting the Self-Regulation of Clinical Reasoning Skills in Nursing Students. In *The Open Nursing Journal* (Vol. 3) ;
- Lee, H.-J.; Son, Y.-J. Prevalence and Associated Factors of Frailty and Mortality in Patients with End-Stage Renal Disease Undergoing Hemodialysis: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Int. J. Environ. Res. Public Health* 2021, 18, 3471. <https://doi.org/10.3390/ijerph18073471>;
- Leung, A., Chi, I., Lou, V. W., & Chan, K. S. (2010). Psychosocial risk factors associated with falls among Chinese community-dwelling older adults in Hong Kong. *Health & social care in the community*, 18(3), 272–281. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2524.2009.00900.x>;
- Liu, X., Chen, S., Liu, C., Dang, X., Wei, M., Xin, X., & Gao, J. (2023). Novel risk-factor analysis and risk-evaluation model of falls in patients receiving maintenance hemodialysis. *Renal failure*, 45(1), 2182608. <https://doi.org/10.1080/0886022X.2023.21826>;

- Marinho, C. L. A., Oliveira, J. F. de, Borges, J. E. da S., Silva, R. S. da, & Fernandes, F. E. C. V. (2017). Qualidade de vida de pessoas com doença renal crônica em hemodiálise. *Rev Rene*, 18(3), 396-403. Retrieved from <http://www.periodicos.ufc.br/rene/article/view/20071>
- Marques, A. F. R. A. (2017). Bem-estar subjetivo e qualidade de vida dos idosos institucionalizados. (Master's thesis, Universidade do Minho).
- Marques-Vieira, C. M. A., Sousa, L. M. M. de., Baixinho, C. R. S. L., Reis, M. G. M. dos., Pérez-Rivas, F. J., & Sousa, L. M. R. de .. (2021). VALIDATION OF THE INTERNATIONAL 7-ITEM FALLS EFFICACY SCALE IN PORTUGUESE COMMUNITY-DWELLING OLDER ADULTS. *Texto & Contexto - Enfermagem*, 30, e20190243. <https://doi.org/10.1590/1980-265X-TCE-2019-0243>
- Matsuzawa, R. Renal rehabilitation as a management strategy for physical frailty in CKD. *Ren Replace Ther* 8, 3 (2022). <https://doi.org/10.1186/s41100-022-00393-9>
- Meleis, A. I., Sawyer, L. M., Im, E. O., Hilfinger Messias, D. K., & Schumacher, K. (2000). Experiencing transitions: an emerging middle-range theory. *ANS. Advances in nursing science*, 23(1), 12–28. <https://doi.org/10.1097/00012272-200009000-00006>;
- Melo, D B., Ferreira, F. O., Lima, J.L.F., Mazetto, M., Andrade, R.A., Barbosa, R.H.C.M., Barbosa, D.A. (2022). Qualidade de vida em pacientes submetidos à hemodiálise: Revisão integrativa. *Research, Society and Development*, v. 11, n. 16, e191111637722, 2022 (CC BY 4.0) | ISSN 2525-3409 | DOI: <http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v11i16.37722>
- Ministério da Saúde. (2021). Despacho nº 9390/2021. Aprova o plano Nacional para a segurança dos doentes 2021 ((PNSD 2021-2026). *Diário da República*, nº 187, 2ª Série, 96-103
- Nagaraju, S. P., Shenoy, S. V. & Gupta, A. (2022). Frailty in end stage renal disease: Current perspectives. *nefrologia* 2 0 2 2;42(5):531–539. <https://doi.org/10.1016/j.nefro.2021.05.011>
- Néné, M., Sequeira, C. (2022). *Investigação em Enfermagem: Teoria e Prática*. ISBN: 978-989-752-490-5. 1ª ed. - Lisboa: Lidel
- Oliveira, A. P. B., Schmidt, D. B., Amatneeks, T. M., Santos, J. C., Cavallet, L. H. R., & Michel, R. B. (2016). Quality of life in hemodialysis patients and the relationship with mortality, hospitalizations and poor treatment adherence. *Braz. J. Nephrol.*, 38(4), 411-420.
- Ordem dos Enfermeiros. (2019). Regulamento das Competências Específicas do Enfermeiro especialista de enfermagem de reabilitação. *Diário da República*, nº 85, 2ª série, 13565-13568. Disponível em <https://dre.pt/dre/detalhe/regulamento/392-2019-122216893>.
- Pereira, H.,L. & Neves, L, P. (2020). Doença Renal Crónica. In Ponce, P. *Manual de nefrologia*. Lidel. ISBN: 978-989-752-575-8

- Pereira, S. Cintia, F., Resende, H. Leite, P. Ribeiro, O. (2023). Os ambientes de prática de enfermagem e a segurança do doente. In Ribeiro. Ambientes de prática de enfermagem positivos. Um roteiro para a qualidade e segurança. Lidel. ISBN: 978-989-752-879-8
- Perez-Gurbindo I, María Álvarez-Méndez A, Pérez-García R, Cobo PA, Carrere MTA. Factors associated with falls in hemodialysis patients: a case-control study. *Rev Lat Am Enfermagem*. 2021 Nov 19;29:e3505. doi: 10.1590/1518-8345.5300.3505. PMID: 34816874; PMCID: PMC8616170.
- Polit, D., F. & Beck, C., T. (2019). Fundamentos de pesquisa em enfermagem. Avaliação de evidências para a prática da enfermagem. 9ª edição. Artmed editora Ltda. ISBN: 9781496351296
- Ponce, P. (2020). Manual de Nefrologia. Lidel. ISBN: 978-989-752-572-8
- Pratas, J. (2020). Hemodiálise no tratamento da Doença Renal crónica. In Ponce, P. Manual de nefrologia. Lidel. ISBN: 978-989-752-572-8.
- Ribeiro, O. (2023). Ambientes de Prática de Enfermagem Positivos. Um roteiro para a qualidade e segurança. Lidel. ISBN: 978-989-752-879-8
- SANTOS, Rafaella Karolyni Batista dos. Fragilidade e qualidade de vida em pacientes submetidos à hemodialise. 2019. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Fisioterapia) - Universidade Federal de Sergipe, Lagarto.
- Sarad, N., Jannath, S. Y., Ogami, T., Khedr, S., Omar, H., Thorson, T., & Kopp, M. (2023). Chronic kidney disease and polypharmacy as risk factors for recurrent falls in a nursing home population. *Health science reports*, 6(10), e1564. <https://doi.org/10.1002/hsr2.1564>
- Shirai N, Inoue T, Ogawa M, Okamura M, Morishita S, Suguru Y, Tsubaki A. Relationship between Nutrition-Related Problems and Falls in Hemodialysis Patients: A Narrative Review. *Nutrients*. 2022; 14(15):3225. <https://doi.org/10.3390/nu14153225>
- Silva, A. J. B. ., Frazão, J. ., & Pimenta, R. . (2023). Qualidade de vida na pessoa com insuficiência renal crónica em programa regular de hemodiálise. *Revista De Enfermagem Referência*, 6(2), 1–10. <https://doi.org/10.12707/RVI22113>
- Sociedade Portuguesa de Nefrologia (2023). Registo Nacional de Doença Renal Crónica. https://www.spnefro.pt/assets/relatorios/tratamento_doenca_terminal/registo-nacional-de-doenca-renal-cronicav4-apresentacao-dmr.pdf
- Soldati, A. Poggi, M., Azzolino, D., Vettoretti, S., Cesari, M. (2022). Frailty index and adverse outcomes in older patients in hemodialysis. *Archives of gerontology and geriatrics*, volume 101, July-August 2022, 104673. <https://doi.org/10.1016/j.archger.2022.104673>

- Sousa, L.M.M., & Martins, M.M., Novo, A. (2020). A enfermagem de reabilitação no empoderamento e capacitação da pessoa em processos de saúde- doença. RPER V3N1 06.020. <http://DOI.10.33194/rper.2020.v3.n1.8.5763>
- van Loon, I. N., Joosten, H., Iyasere, O., Johansson, L., Hamaker, M. E., & Brown, E. A. (2019). The prevalence and impact of falls in elderly dialysis patients: Frail elderly Patient Outcomes on Dialysis (FEPOD) study. *Archives of Gerontology and Geriatrics*, 83, 285–291. <https://doi.org/10.1016/j.archger.2019.05.015>;
- Wang, A. Y., Sherrington, C., Toyama, T., Gallagher, M. P., Cass, A., Hirakawa, Y., Li, Q., Sukkar, L., Snelling, P., & Jardine, M. J. (2017). Muscle strength, mobility, quality of life and falls in patients on maintenance haemodialysis: A prospective study. *Nephrology (Carlton, Vic.)*, 22(3), 220–227. <https://doi.org/10.1111/nep.12749>
- Wayne, G. (2023). Fall Risk and Fall Prevention Nursing Care Plan. Disponível em: <https://nurseslabs.com/risk-for-falls/>
- World Health Organization (2021). Falls. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/falls>
- Wyngaert, K. V., Craenenbroeck, A. H.V., Eloot, S., Calders, P., Celie, B., Holvoet, E., Biesen, W.V. (2020). Associations between the measures of physical function, risk of falls and the quality of life in haemodialysis patients: a cross-sectional study. *BMC Nephrol* 21, 7 (2020). <https://doi.org/10.1186/s12882-019-1671-9>
- Yabe, H., Yamaguchi, T., Kono, K. *et al.* Effect of intradialytic exercise on fall occurrences in older patients undergoing hemodialysis: a single-center non-randomized study. *Ren Replace Ther* 9, 48 (2023). <https://doi.org/10.1186/s41100-023-00503-1>
- Yonata, A., Islamy, N., Taruna, A., & Pura, L. (2022). Factors Affecting Quality of Life in Hemodialysis Patients. *International journal of general medicine*, 15, 7173–7178. <https://doi.org/10.2147/IJGM.S375994>
- Young HML, Ruddock N, Harrison M, Goodliffe S, Lightfoot CJ, Mayes J, Nixon AC, Greenwood SA, Conroy S, Singh SJ, et al. The Impact of Falls: A Qualitative Study of the Experiences of People Receiving Haemodialysis. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. 2022; 19(7):3873. <https://doi.org/10.3390/ijerph19073873>
- Zanotto, T., Mercer, T. H., Linden, M. L. V., Traynor, J. P., Doyle, A., Chalmers, K., Allan, N., Shilliday, I., & Koufaki, P. (2020). Association of postural balance and falls in adult patients receiving haemodialysis: A prospective cohort study. *Gait & posture*, 82, 110–117. <https://doi.org/10.1016/j.gaitpost.2020.08.128>

Zhang, Q., Zhao, X., Liu, H. et al. Frailty as a predictor of future falls and disability: a four-year follow-up study of Chinese older adults. *BMC Geriatr* 20, 388 (2020). <https://doi.org/10.1186/s12877-020-01798-z>

ANEXOS

ANEXO I – Instrumento de colheita de dado

FORMULÁRIO DIRIGIDO ÀS PESSOAS EM HEMODIÁLISE

QUEDAS E QUALIDADE DE VIDA NA PESSOA EM HEMODIÁLISE: CONTRIBUTOS PARA A INTERVENÇÃO DO ENFERMEIRO ESPECIALISTA EM ENFERMAGEM DE REABILITAÇÃO

IDENTIFICAÇÃO DO INVESTIGADOR

Nome: Marisa Patrícia de Almeida Martins

Estudante do Mestrado em Enfermagem de Reabilitação na Escola Superior de Enfermagem do Porto

*A sua participação é fundamental para a realização da investigação,
pelo que desde já, agradecemos a sua colaboração.*

*Muito Obrigada!
Marisa Martins*

Porto, janeiro de 2024

UES E QUALIDADE DE VIDA NA PESSOA EM HEMODIÁLISE

Caracterização sociodemográfica e profissional do participante

Sexo	Masculino	☐	Estado civil	Solteiro/a	
	Feminino	☐		CaSado/al União de facto	☐
				Divorciado/a	
				Viú\0/A	☐
Idade	(Anos completos)				
Escolaridade			Profissão		
	1º Ciclo (1º ao 4º ano)	☐		Desempregado	☐
	2º Ciclo (5º/6º ano)	☐		Reformado	☐
	3º Ciclo (7º ao 9º ano)	☐		Forças armadas	☐
	Ensino Secundário	☐		Representante do poder legislativo e de órgãos	☐
	Ensino Superior	☐		Especialista em atividades intelectuais e científicas	☐
	Analfabeto	☐		Técnico com profissão de nível intermédio	☐
				Pessoal administrativo	☐
Rendimento	≤250€	☐		Trabalhadores dos serviços pessoais, de proteção	☐
	251 — 500€	☐		Agricultores e trabalhadores qualificados	☐
	501 — 750€	☐		Trabalhadores qualificados da indústria	☐
	751 — 1000€	☐		Operadores de instalações e máquinas	☐
	1001 — 1500€	☐		Trabalhadores não qualificados	☐
	1501 — 2000€	☐			
	>2001	☐			

Condição de saúde do participante

Antecedentes		Sinais e Sintomas	
	Doença cardiovascular		Tonturas ☐
	Doença respiratória		Desequilíbrio ☐
	Doença neurológica	☐	Fraqueza muscular ☐
	Doença musculoesquelética	☐	Dificuldade em andar ☐
	Doença metabólica		Perda de peso ☐
	Doença traumática	☐	Outro ☐
	Doença oncológica	☐	Qual: _____
	Outra		_____
Qual:			
Medicação		Doença Renal	
	Antihipertensores		Tempo de diagnóstico:
	Digitaísicos	☐	Tempo em hemodíálise:
	Antidiabéticos	☐	
		☐	
		☐	
		☐	
Uso de dispositivos de apoio			
	Cadeiras	☐	
	Cadim de rodas	☐	
	Andador	☐	
	Andador	☐	

Componentes Psicológicos

	Sim	Por vezes	Não
9 - Tem problemas com a sua memória?	☐	☐	☐
10 - Tem-se sentido em baixo durante o último mês?	☐	☐	☐
11 - Tem-se sentido nervoso ou ansioso durante o último mês?	☐	☐	☐
12 - É capaz de lidar bem com os seus problemas?		Sim ☐	Não ☐

Componentes Sociais

		Sim	Não
11 - Vivi sozinho*		☐	☐
12 - Por vezes, sente falta de ter pessoas à sua volta?	Sim ☐	Por vezes ☐	Não ☐
13 - Recebe suficiente apoio de outras pessoas?		Sim ☐	Não ☐

Qualidade de Vida - KDQOL-SF versão 1.3 (Ferreira & Anes, 2010)

A sua Saúde

1 - Em geral, diria que a sua saúde é: (marque o círculo que melhor descreve a sua saúde)

1	2	3	4	5
☐	☐	☐	☐	☐

1 - Excelente 2 - Muito boa 3 - Boa 4 - Regular 5 - fraca

2 - Comparando com o que acontecia há um ano, como descreve o seu estado geral atual?

1	2	3	4	5
☐	☐	☐	☐	☐

1 - Muito melhor agora do que há um ano atrás; 2 - Um pouco melhor agora do que há um ano atrás; 3 - Aproximadamente igual há um ano atrás; 4 - Um pouco pior agora do que há um ano atrás; 5 - Muito pior que agora do que há um ano atrás

3 - As perguntas que se seguem são sobre atividades que executa no seu dia-a-dia. Será que a sua saúde limita estas atividades? Se sim, quando? (marque o círculo, que melhor descreve a sua limitação).

	1 Sim muito limitado/a	2 Sim um pouco limitado/a	3 Não, nada limitado/a
Atividades violentas, tais como Correr, levantar pesos, participar em desportos extenuantes	☐	☐	☐
Atividades moderadas, tais como deslocar uma mesa ou aspirar a casa	☐	☐	☐
Levantar ou pegar nas compras de mercearia	☐	☐	☐
Subir vários lances de escadas	☐	☐	☐
Subir um lance de escadas	☐	☐	☐
Inclinar-se, ajoelhar-se ou baixar-se	☐	☐	☐
Andar mais de 1 km	☐	☐	☐
Andar várias centenas de metros	☐	☐	☐
Andar uma centena de metros	☐	☐	☐
Tomar banho ou vestir-se sozinho/a	☐	☐	☐

4 - Durante as últimas 4 semanas, no seu trabalho ou atividades diárias, algum dos problemas apresentados a seguir como consequências do seu estado de saúde físico?

Quanto tempo, nas últimas 4 semanas	1 Sempre	2 A maior parte do tempo	3 Algum tempo	4 Pouco tempo	5 Nunca
Diminuiu o tempo gasto a trabalhar ou outras atividades?	0	0	0	0	0
Ficou menos do que queria?	0	0	0	0	0
Sentiu-se limitado/a no tipo de trabalho ou outras atividades?	0	0	0	0	0
Teve dificuldade em executar o seu trabalho ou outras atividades (por exemplo foi preciso mais esforço?)	0	0	0	0	0

5 - Durante as últimas 4 semanas, teve com o seu trabalho ou com as suas atividades diárias, algum dos problemas apresentados a seguir devido a quaisquer problemas emocionais (tal como sentir-se deprimido/a ou ansioso/a)?

Quanto tempo, nas últimas 4 semanas	1 Sempre	2 A maior parte do tempo	3 Algum tempo	4 Pouco tempo	5 Nunca
Diminuiu o tempo gasto a trabalhar ou outras atividades?	0	0	0	0	0
Ficou menos do que queria?	0	0	0	0	0
Executou o seu trabalho ou outras atividades menos cuidadosamente do que era costume	0	0	0	0	0

6 - Durante as últimas 4 semanas, em que medida é que a sua saúde física ou problemas emocionais interferiram ao seu relacionamento social com a família, amigos, vizinhos ou outras pessoas?

	1 Nada	2 Um pouco	3 Moderadamente	4 Bastante	5 Imenso
	0	0	0	0	0

7 - Durante as últimas 4 semanas teve dores?

	Nenhuma	Muito fracas	Leves	Moderadas	Fortes	Muito fortes

8 - Durante as últimas 4 semanas, de que forma é que a dor interferiu com o seu trabalho normal (tanto o trabalho fora de casa como o trabalho doméstico)?

	1 Nada	2 Um pouco	3 Moderadamente	4 Bastante	5 Imenso
	0	0	0	0	0

9 - As perguntas que se seguem pretendem avaliar a forma como se sentiu e como lhe morreram e coíxas nas últimas 4 semanas. Por cada pergunta, assinala por favor o círculo que melhor decribe a forma como se sentiu.

Quanto tempo, nas últimas 4 semanas	1 Sempre	2 A maior parte do tempo	3 Algum tempo	4 Pouco tempo	5 Nunca
Se sentiu cheio/a de vitalidade?	0	0	0	0	0
Se sentiu muito nervoso/a?	0	0	0	0	0
Se sentiu tão deprimido/a quão nada ou animado/a?	0	0	0	0	0
Se sentiu calmo/a e tranquilo/a?	0	0	0	0	0
Se sentiu com muita dor?	0	0	0	0	0
Se sentiu deprimido/a?	0	0	0	0	0
Se sentiu estafado?	0	0	0	0	0
Se sentiu feliz?	0	0	0	0	0
Se sentiu cansado/a?	0	0	0	0	0

	1 Sempre	2 A maior parte do	3 Algum tempo	4 Pouco tempo	5 Nunca
	☐	☐	☐	☐	☐

	1 Absolutamente Verdade	2 Verdade	Não sei	3 Falso	4 Absolutamente Falso
Parece que adoecer mais facilmente do que os outros	○	○	○	○	○
Sou tão saudável como qualquer outra pessoa	○	○	○	○	○
Estou convencido/a que a minha saúde vai piorar	○	○	○	○	○
A minha saúde é ótima	○	○	○	○	○

	1 Completamente Verdadeira	2 Quase toda Verdadeira	3 Não Sei	4 Quase toda Falsa	5 Completamente Falsa
A minha óocença renal interfere demasiado na minha vida	☐	☐	☐	☐	☐
Passo demasiado tempo a tratar da minha doença renal	☐	☐	☐	☐	☐
Sinto-me desanimado/a com a minha doença renal	☐	☐	☐	☐	☐
Sinto-me um peso para a minha família	☐	☐	☐	☐	☐

[illegible]

14 - Nos últimos 4 semanas, até que ponto você se sentiu incomodado/a por cada uma das seguintes situações?

	1 Nada incomodado	2 Um pouco incomodado	3 Moderadamente incomodado	4 Muito incomodado	5 Extremamente incomodado
Dores musculares?	☐	☐	☐	☐	☐
Dormir não consegue*	☐	☐	☐	☐	☐
Cãibras?	☐	☐	☐	☐	☐
Conjuntivite?	☐	☐	☐	☐	☐
Pele seca?	☐	☐	☐	☐	☐
Falta de ar?	☐	☐	☐	☐	☐
Sensação de desmaio e tonturas?	☐	☐	☐	☐	☐
Falta de apetite?	☐	☐	☐	☐	☐
Esgotado/a ou sem forças?	☐	☐	☐	☐	☐
Blãos ou pés dormentes?	☐	☐	☐	☐	☐
Náusea ou indisposição	☐	☐	☐	☐	☐
Problemas com a fistula? (apenas para doentes em hemodiálise)	☐	☐	☐	☐	☐
Problemas com seu cateter? (apenas para doentes em diálise peritoneal)	☐	☐	☐	☐	☐

Efeitos da doença renal no seu dia-a-dia

15 - Algumas pessoas sentem-se incomodadas com os efeitos da doença renal no seu dia-a-dia, enquanto outras não. Até que ponto é que a sua doença renal o/a incomoda em cada uma das seguintes áreas?

	1 Nada incomodado	2 Um pouco incomodado	3 Moderadamente incomodado	4 Muito incomodado	5 Extremamente incomodado
Restrição de líquidos?	☐	☐	☐	☐	☐
Restrição dietética?	☐	☐	☐	☐	☐
Capacidade para fazer os trabalhos domésticos?	☐	☐	☐	☐	☐
Capacidade para viajar?	☐	☐	☐	☐	☐
Dependência de médicos ou outro pessoal clínico?		☐			
Stress ou preocupações causadas pela doença renal?	☐	☐	☐	☐	☐
Vida sexual?	☐	☐	☐	☐	☐
Aparência física?	☐	☐	☐	☐	☐

As três perguntas que se seguem são pessoais e dizem respeito à sua atividade sexual, mas as suas respostas são importantes para compreendermos de que forma é que a doença renal interfere na sua vida das pessoas.

16. Teve atividade sexual nas últimas semanas?

Não (1) Sim (2)
☐ ☐

Se respondeu não, por favor salte para a pergunta 17.

Até que ponto você usa as seguintes situações desde há 4 semanas

	1 Sem Problema	2 Um Pequeno Problema	3 Algum Problema	4 Um Grande Problema	5 Um Problema Grave
Ter prazer sexual?	☐	☐	☐	☐	☐
Ficar excitado/a sexualmente?	☐	☐	☐	☐	☐

} . Classifique o teu sono usando uma escala de 0 a 10 em que o 0 representa "muito mau" e 10 "muito bom".

St acha que o scp sono fica eitti e ò "niniio iiii i" e o "jinzi/ o bo0t ",/0fd nuto tniz• no clrciilo ri° 5. Se acha que o sez sono e timñi'ef melltor qiiit 5, fnqa cruz no circiilo yai' bau'o lo 6. àe ncln que o seri saro e un nir el filar da que 5, fu i nino curry yo circyla fuor batto do 4 (e nssiin yar jinnle).

[illegible]

18 • Com que frequência é gate nas últimas 4 semanas...

	1 Nunca	2 Poucas Vezes	8 Algumas vezes	4 Bastantes Vezes	5 Quase Sempre	6 Sempre
Acordou durante a noite e teve dificuldades em voltar a adormecer†						
Dominiu o tempo suficiente?	0	0	0	0	0	0
Teve dificuldade em se manter acordado/a durante o dia?	0	0	0	0	0	0

J9 - Relatts'amente ã sua família e aos seus amigos, qual o seu grau de satisfação com....

	1 Muito Insatisfeito	2 Um pouco Insatisfeito	3 Um pouco Satisfeito	4 Muito Satisfeito
A quantidade de tempo que consegue passar com a família e „ os amigos?	☐	☐	☐	☐
O apoio que recebe da família e dos amigos*	☐	☐	☐	☐

20 - ffas últimas 4 sezaanas, teve uza trabalho reatunerado*

Sím (1) I êo (2)

2t - A sua saúde impossibilita-ola de ter iun trabalho remunerado?

Sim (1)	Nêo (2)
0	0

22. Eai geral, cocoo classificari a sua saude?

[illegible]

Satisfação com os cuidados prestados

23 - Pense nos cuidados que recebe na diálise renal. Em termos da sua satisfação, como classificaria a 8mBbifi!d8de ^

It•8•8S• q\+e ti 'eram consigo coztio pesso97

1	2	3	4	5	6	7
Muito Mau	Mau	Suficiente	Bom	Muito Bom	Excelente	O melhor possível
☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐

24 - Até que ponto é que cada uma das seguintes afirmações é verdadeira ou falsa?

	1 Completamente Verdadeira	2 Quase toda Verdadeira	3 Não Sei	4 Quase toda Falsa	5 Completamente Falsa
O pessoal da diálise incita-me a ser tão independente quanto possível	☐	☐	☐	☐	☐
O pessoal da diálise ajuda-me a lidar com a minha doença renal	☐	☐	☐	☐	☐

Miis uma vez, muito obrigada!
Marisa Martins

ANEXO II – Pedido de autorização para utilização da escala Falls Efficacy Scale

Exma. Professora Doutora Cristina Argel de Melo,

Eu, Marisa Patrícia de Almeida Martins, Enfermeira Especialista em Enfermagem de Reabilitação, venho por este meio solicitar autorização para utilizar a versão portuguesa da Falls Efficacy Scale, para fazer parte da colheita de dados no âmbito da investigação que pretendo realizar.

A investigação será realizada no âmbito do Mestrado em Enfermagem de Reabilitação na Escola Superior de Enfermagem do Porto (ESEP), e intitula-se "Quedas e qualidade de vida na pessoa em hemodíalise: contributos para a intervenção do enfermeiro especialista em enfermagem de reabilitação", sob orientação da Professora Doutora Olga Ribeiro e Coorientação da Professora Narcisa Gonçalves, ambas da ESEP. Este trabalho tem como objetivo geral identificar o contributo do Enfermeiro Especialista em Enfermagem de Reabilitação na prevenção da instalação e/ou agravamento dos fatores de risco de queda, nomeadamente o medo de cair e o impacto na qualidade de vida da pessoa em hemodíalise.

Caso me autorizem a utilização da versão portuguesa da Falls Efficacy Scale, solicito, por favor, o envio da versão final e ainda o score para interpretação da mesma.

Estou ao dispor para qualquer dúvida ou esclarecimento.

Obrigada pela atenção dispensada.

Com os melhores cumprimentos,

Marisa Martins

Marisa

Estando publicada não tem necessidade de pedir autorização.

No entanto estou ao dispor se tiver qualquer dúvida.

Felicidades

Maria Cristina Argel de Melo (PhD)

ANEXO III – Pedido de autorização para utilização da escala Fragilidade – Tilburg Frailty Indicator

Exmo. Doutor Tiago **Coelho**,

Eu, Marisa Patrícia de Almeida Martins, Enfermeira Especialista em Enfermagem de Reabilitação, venho por este meio solicitar por vossa excelência, para fazer parte da colheita de dados no âmbito da investigação que pretendo realizar.

A investigação será realizada no âmbito do Mestrado em Enfermagem de Reabilitação na Escola Superior de Enfermagem "Dr. Ricardo Jorge", sob orientação da Professora Doutora Maria do Carmo Almeida. Este trabalho tem como objetivo geral identificar o contributo do Enfermeiro Especialista em Enfermagem de Reabilitação nomeadamente a fragilidade e o impacto na qualidade de vida da pessoa em hemodiálise. Caso me autorize a utilização do Tilburg Frailty Indicator, solicito o envio da versão final.

Estou ao dispor para qualquer dúvida ou esclarecimento.
Obrigada pela atenção dispensada.

Com os melhores cumprimentos,
Marisa Martins

Boa tarde,
Tem autorização para utilizar.
Ao dispor.
Cumprimentos,

...

--

Tiago Coelho, PhD

Professor Adjunto

ANEXO IV – Pedido de autorização para utilização da escala da Qualidade de Vida – Kidney Disease Quality of Life Instrument (KDQOL-SF, versão 1.3)

Exmo. Professor Doutor Pedro Ferreira e Exma. Professora Doutora Eugénia Anes,

Eu, Marisa Patrícia de Almeida Martins, Enfermeira Especialista em Enfermagem de Reabilitação, venho por este meio solicitar autorização para utilizar a versão 1.3 do instrumento KDQOL-SF, traduzido, adaptado e validado por vossas excelências (conforme artigo em anexo), para fazer parte da colheita de dados no âmbito da investigação que pretendo realizar.

A investigação será realizada no âmbito do Mestrado em Enfermagem de Reabilitação na Escola Superior de Enfermagem do Porto (ESEP), e intitula-se "Quedas e qualidade de vida na pessoa em hemodiálise: contributos para a intervenção do enfermeiro especialista em enfermagem de reabilitação", sob orientação da Professora Doutora Olga Ribeiro e Coorientação da Professora Narcisa Gonçalves, ambas da ESEP. Este trabalho tem como objetivo geral identificar o contributo do Enfermeiro Especialista em Enfermagem de Reabilitação na prevenção da instalação e/ou agravamento dos fatores de risco de queda, nomeadamente a fragilidade e o impacto na qualidade de vida da pessoa em hemodiálise.

Caso me autorizem a utilização do KDQOL-SF, solicito o envio da versão final.

Estou ao dispor para qualquer dúvida ou esclarecimento.

Obrigada pela atenção dispensada.

Com os melhores cumprimentos,
Marisa Martins

Cara Enf^a Marisa Martins,

É com muito gosto que enviamos, em anexo, a versão portuguesa do KDQoL-SF para utilizar no seu projeto de investigação.

Melhores cumprimentos.

Inês Ribeiro

ANEXO V – Aprovação da Comissão de Ética



DELIBERAÇÃO DO CONSELHO DE ADMINISTRAÇÃO

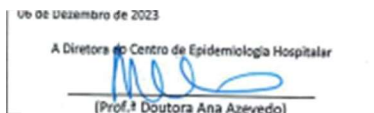
Após apreciação e pareceres favoráveis da Comissão de Ética e do Centro de Epidemiologia Hospitalar, considerando que se encontram reunidos os requisitos e demais trâmites previstos no circuito para submissão de projetos de investigação no Centro Hospitalar Universitário de S. João e em conformidade com as disposições legais em vigor, o Conselho de Administração – ao abrigo das competências previstas no Artigo 71.º dos Estatutos dos hospitais, centros hospitalares, institutos portugueses de oncologia e unidades locais de saúde, aprovados pelo Decreto-Lei n.º 52/2022, de 4 de agosto – delibera:

1. Aprovar a realização do projeto de investigação:
 - “Quedas e qualidade de vida na pessoa em hemodiálise: contributos para a intervenção do enfermeiro especialista em enfermagem de reabilitação”.
 - Serviço(s) onde decorrerá o projeto de investigação: Centro de Hemodiálise – Polo de Valongo.
 - Investigador(a) principal: Marisa Patrícia de Almeida Martins
2. Remeta-se à Comissão de Ética para os procedimentos adequados e demais trâmites convenientes.

CONSELHO DE ADMINISTRAÇÃO DO CENTRO HOSPITALAR UNIVERSITÁRIO DE S. JOÃO, EPE • REUNIÃO DE 14 DE DEZEMBRO DE 2023			
Presidente do Conselho de Administração			
			
Prof.ª Doutora Maria João Baptista			
Director Clínico	Enfermeiro Director	Vogal Executiva	Vogal Executiva
			
Prof.ª Doutor Roberto Roncon	Enfermeiro Paulo Ernesto Mota	Dra. Sofia Leal	Dra. Fernanda Pereira

)} Comissão de Ética
)} Centro de Epidemiologia Hospitalar
)} Direção Clínica

CE 310/2023



n.º 310 / 23

PEDIDO DE AUTORIZAÇÃO
Realização de Investigação

Exzn. o. Senhor Presidente do Conselho de Administração
do Centro Hospitalar e Universitário de São João

Note do/zeestigadarPtinÒpaT
Marisa Patricia De Almeida Martins

7ítuJoda Irreestigaçáo

Quedas e qualidade de vida na pessoa em hemodiálise: contributos para a
intervenção do enfermeiro especialista em enfermagem de reabilitação

Pferendendo realizorno(s) Serviço(s) de:
Centro de Hemodiálise do CHUSJ - Pólo de Valongo

a iziwsrigação em eplgro(e. so/ícto o V. Exa. na qualidade de In •"s-* -• - - -<» -•<• =•-
cópia para o seu arquivo.

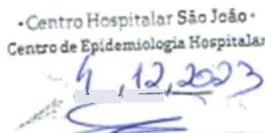
Para o efeito, anexo ao presente documento a referida documentação da Comissão de C.ªca os "Centro
Hospitalar e Universitário de São João/Faculdade de Medicina da Universidade do Porto - Especifica-
ção do estudo, o qual encontra-se em apreciação e justificação.

Com os melhores cumprimentos.

O Investigador/ Promotor

@j•tg, 31 de BgOStO de 2023

Marisa Patricia De Almeida Martins
assinatura



Título do Projeto Quedas e qualidade de vida na pessoa em hemodislisc. contnbutos para a inleação do enfermeiro especial sta em enfermagem de rcab:lização

Nome da Investigadora Principal: En'.• fvtartsa Patrícia de Almeida f•lart ns Serão co-investigadoras a Prof ' Olga f.faria Pimenta Lopes Ribeiro e a Prof ° t.tania Narcisa da Costa Gonçalves (ambas da ESEP i

Onde decorre o Estudo No Centro de Hemodialise do CHUSJ Apresentou deciação do Prof. Dou:or hlanuel Pestana A Enf ' Elisabete Rosa Reis Ribeiro Al'zes será a profissional de l'gação Arresenta respetiva declaração

Objetivos do Estudo:

Identificar o contributo do enfermeo espec ai sta em enfer.agem de reabilitação na p"evenção da instação e ou agravamento dos fatores do r.são de queda e no impacto na qualidade de vida das pessoas em hemodiáhse

Objeti'os específicos. Caracterizar as cuedas das pessoas em hernadiálise caractercar a co dição de frag>idade das pessoas em hemodol se. caracter mar a qualidade de v•da das pessoas em hemc•4ialise. i0ent fx ar os fatores de risco de queda ras pessoas em hemod:ál:se e :den:ificar as areas de intervenção do enferme:ro especialista em enfermagem de reabilitação

Conceção e Pertinência do estudo:

Os processos associados à doen. a renal crÓsice tORC) contribuem para a condição de fragiliidade o aograciação da qualiclade de v,õe /s alterações man/ssfadas delas oessoas co,m CRC em ncmc•diâiiso predisõem n um egrevamen. 'o de nsco de quecia e à <x:orrência eie querias. que ccnsaquentemente poderão fer repcrussfios negativas na qua.lidade de vide. ex>y/ndc dos profiss.'uma.'e. neste caso. dos Enfermeiros Especial slas em Enfermagem c'e Reab»'i'ação. in,'orvonções cen!radas na prevenç4o da ins!alação e/ou do agravamento ãos fatores de ns.o. Niosse sen.'ido. de mede a adotar es••mteguas pieven'ivas. é essen.cial i'dentif.car esses fatores

Pera a seleção dos parf.'c pan.'e5 sera usaÔa uma l8cn.ca de amostragem não probabilis•ica de conveniência. O mves.'igado deslocar-se-à ao semço. em .'urc•os prov amo.eie acordados cem o enfermo.'ro 9os!o ostor o"men!e. nrormao'os sobre os on euros e i noivado do osiudo. os doer.tes romano uma Óoc'são re!a!<vamenfe é sua part"ipaçfio Está previs.'o sorom re rutadas 80 pessoas em programa de hemoo>álise

Como nstrumen' o cio colhoi!a de dados será usado um formulário xo cons'r uido por 5 partes Camc'crizaçfio sc'C'pÓG/7>ogrúlica dos parf/cipanfes - sexo x!ade, es'acl'o clu/ esco andade. prof.w3o. rondirmento. Condição de saúcie des partic Q8ntes - 8ntecedcn,•cs, sl'nais o n!omas. uso cie c/lispos/vos cie apo.o. med.<açác e histona da dfi•ança renal. Cara t8rizaçfis das quedas - osorrências das quedes, o local da queÓB. o dia cia OCO<rériC.'a da queda. carac.°erist' as da queóa e as consequ/nc os da queda. Cond çu' o o*

frapi/xtade - pgr8 avaliação do condição de /rag/lidade será c/saáo o *Tilbury Frailty Ind'cator*. a4aptado e validado para l popU/ação porfuguesa jxx *Coelho (2014)*. *que permits avallør 8 coniponentes õe domlnio ffsico 4 de domiit o ps,cologico e 3 õo domino socral, Quaioaõe de v'õa - P*'^ avaliação ^ qual'dado * v<:la õe doentes corn in\$ufic>8nciø renal em di8hse ser8 usado o *Kidney Disease Quality of Life Instrument (KDQOL-SF)*, adap.'ado e validado para a população portuguese por Ferrera 6 finos f20*0} Este insirumenio possu' 11 õimansões que ."ehalon> preocupações dos æen.'es corn d>ença ronal e em programs de dialise a presença de s/nfoma roð/emos. os ere/las da doonÇã FG04/ /i6 V/õa diâiia. o poso resu/fame da doe 8 renal e o >mpdC!O n» ai/v/dade pror*ssional/ na função cogni!!lv8. ** qt/ / ade *^ interação soc/o/. na lunç8o sexual e no sono *Engloba* a nda /r0s d mens0es de qoaJidodo de cda o apoio)ø) ønQ)gmQntO Do pe\$soal Aø d; ,ã//5o e 8 s8ñSf8ção øzo doOfliO CO/71 0 tratam8nto "*

Estão defin•dos os aritr• os ae >nciusão no estudo

Beneficio/risco

O tempo dispon:Di!caco para a entrevista

Confidencialidade do(a) dado(s):

Os dados servo aralwdos de forma global e não de forma indiv'dual sendo que apenas os investigadores tern acesso aos mesmos Os participante serão codificados com a ieva P (participante) e um núme<o de ordem. por exempt P1 P2 P3 e, assim sucessivamente Os dados serão armazenados pela investigadofã principal durante 2 anos

Apresentou a avaiiação sobre o impacto da proteção de dados' para o EPD

Reepelto pela liberdade e •utonomla do cujefto de enaaio.

Dispõe de uma informação ao participante e model de CI do CHUSJ (ver observações)

Ctttricu/um da investigador« Adequado à invest>gação.

Data previalvel da concluaão do estudo dezembro de 2023

OBSERVAÇÕES

1 - Quest•onário de submwção oe investigação

Deve se ass•naado no questionário ser um estudo com intervenção. existe contacto direto da equipa de investigação com o particpante e artcação de instrumen!os de recolha de dados,

2 - A data de mic o do estudo deve ser posterior à aprovação do mesmo

3 - Informação ao participante

- Deve incluir informação sabre a participação ser voluntária. a possibilidade de desistir sem qualquer alleração nos cuicados prev<:sos, indcar que o estudo foi avaliado e aprovado peia Comissão de E0ca do CHUSJ e identificar o Encarregado de Pro:eção de Dados

4 - De' erã aPresentar a declaração dos cræntacores da base

Conclusão: Prop3nho um parecer favo<ável a real zação do estudo apox esclarecimento das qaç5jçgç cçjocadas em observações

Porte 15 de setembro de 2023

A Relatoria da CE Enf. Gisele Lima

Faça às questões colocadas. a instrução dada a pnn*ip8l de estudo responde de forma satisfatória. envia documentos atualizados. assim ~~ver~~ declaração assinada. pelo que proponho a esta Comissão de Ética um parecer favorável à realização de estudo "O uso e qualidade clínica na pessoa o.a .hemoc*si'.'ú//se com*no*ilos p0ro 0 intervenção do enfermeiro cspcc.'al.'sta .m enfermeiro, imagem ele rc09i.'!ação"

Pono. 25 de setembro de 2023

Pla

A Relatoria da CE Enf. Gisele Lima

