

Relatório de Estágio/ A eficácia dos Programas de Treino de Equilíbrio na Independência Funcional de Pessoas Idosas

Bárbara José Brito Nóbrega

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

Orientação Científica:
Professora Doutora Maria José Gomes

Bragança, fevereiro de 2024

Nóbrega, BJB. A EFICÁCIA DOS PROGRAMAS DE TREINO DE EQUILÍBRIO NA INDEPENDÊNCIA FUNCIONAL DE PESSOAS IDOSAS.

Scoping Review. Escola Superior de Saúde. Instituto Politécnico de Bragança.

Bragança, 2023.

Agradecimentos

A concretização desta etapa só foi possível pelo apoio de um conjunto de pessoas a quem me resta demonstrar o meu verdadeiro agradecimento pela importância que tiveram nesta minha conquista.

À Professora Doutora Maria José Gomes por se encontrar sempre disposta a ajudar-me, acreditando que seria capaz de chegar até aqui, respeitando o ritmo que me era possível, compreendendo e atendendo sempre às minhas necessidades.

À minha família, em especial aos meus pais Sónia e Hugo, pelo papel fundamental que tiveram em todo este percurso, dando-me sempre confiança e apoio incondicional, por acreditarem sempre em mim; pela dedicação, amor e compreensão nunca me permitindo em qualquer circunstância desistir.

Ao meu companheiro de vida, Ricardo pelo seu carinho e por me lembrar diariamente das minhas capacidades e por me ensinar a não ter medo de querer alcançar mais;

Ao meu amigo João Pedro, que ao longo deste percurso me fez ver luz em vez de escuridão;

À minhas amigas Laura e Natalie, pela sua amizade e pelo seu apoio incondicional;

A todos aqueles que, direta ou indiretamente, deram o seu contributo para a concretização deste trabalho;

A todos um muito OBRIGADA!

RESUMO

Enquadramento: Ao envelhecimento está associado o declínio do equilíbrio enquanto função fisiológica, dificultando a execução de tarefas do dia-a-dia com autonomia. Os programas de treino de equilíbrio surgem como ferramenta eficaz na prevenção de quedas e promoção da independência funcional de pessoas idosas.

Objetivo: Mapear a evidência científica disponível acerca dos efeitos dos programas de treino de equilíbrio na independência funcional de pessoas idosas.

Métodos: *Scoping review* orientada pelos princípios preconizados pelo *Joanna Briggs Institute*. Os artigos foram extraídos das bases de dados PubMed, CINAHL complete, Web of Science e RCAAP (literatura cinzenta). Foram considerados estudos primários e ensaios clínicos randomizados, com datas de publicação compreendidas no espaço temporal 2019-2023 tendo sido utilizado o software de apoio Rayan.

Resultados: Foram selecionados 5 artigos para serem incluídos na *scoping review*. As evidências encontradas sugerem que os idosos submetidos a programas de treino de equilíbrio, que podem ter a duração entre 8 a 12 semanas, demonstraram melhorias no restabelecimento do equilíbrio, marcha e independência funcional, diminuindo a probabilidade de queda. Os estudos defendem ainda que o treino multicomponente permite obter mais ganhos no equilíbrio. Um estudo demonstrou as vantagens da utilização do *Slackline* na melhoria do equilíbrio de pessoas idosas.

Conclusões: Os Programas de Treino de Equilíbrio produzem efeitos positivos na independência funcional de pessoas idosas.

Palavras-chave: Idosos; Capacidade funcional; Equilíbrio Postural.

ABSTRACT

Background: Aging is associated with the decline of balance as a physiological function, making it difficult to perform day-to-day tasks autonomously. Balance training programs have emerged as an effective tool to prevent falls and promote functional independence in the elderly people.

Objectives: To map the available scientific evidence on the effects of balance training programmes on functional independence in elderly people.

Methods: Scoping review guided by the principles advocated by the Joanna Briggs Institute. The articles were extracted from the databases PubMed, CINAHL complete, Web of Science and RCAAP (grey literature). Primary studies and randomized clinical trials were considered, with publication dates in the 2019–2023 time frame, using the Rayan support software.

Results: 5 articles were selected to be included in the scoping review. The evidence found suggests that older adults undergoing balance training programs demonstrated improvements in the reestablishment of balance, gait and functional independence, decreasing the likelihood of falling. Studies show that these programs can last from 8 to 12 weeks in the community. Studies also argue that multicomponent training allows you to achieve more gains in balance. A study found the advantages of using Slackline in improving the balance of elderly people.

Conclusions: Balance Training Programs produce positive effects on the functional independence of older people.

Keywords: Elderly; Functional capacity; Postural Balance.

SIGLAS

AIT – Acidente Isquémico Transitório

APA – American Psychologic Association

AVD - Atividades de Vida Diária

AVC – Acidente Vascular Cerebral

BBS - Escala de Equilíbrio de Berg

CPA – Centro Promoção da Autonomia

DPOC – Doença Pulmonar Obstrutiva Crónica

EEER - Enfermeiro Especialista em Enfermagem de Reabilitação

FTT – Treino de Tarefas Funcionais

HNM – Hospital Dr.º Nélio Mendonça

GUSS - *Gugging Swallowing Screen*

ISBAR – Identification Situation Background Assessment Recommendation

IMC – Índice de Massa Corporal

INE - Instituto Nacional de Estatística

JBI - *Instituto Joanna Briggs*

LIFE - *Lifestyle Interventions and Independence for Elders*

MIF – Medida de Independência Funcional

MMSE – Mini Exame do Estado Mental

n/N – Número/frequência

NIHSS – National Institute of Neurological Disorders and Stroke

OMS – Organização Mundial da Saúde

p- Valor de significância

PEER – Programa de Exercícios de Enfermagem de Reabilitação

PCC – P (participantes; C (conceito); C (contexto)

PRISMA - *Preferred Reporting Items for Systematic Reviews Statement*

RCAAP – Repositórios Científicos de Acesso Aberto de Portugal

RRCCI – Rede Regional de Cuidados Continuados Integrados

RTC - Randomised clinical trials

SPPB – Short Physical Performance Battery

ScR - *scoping review*

TM6M – Teste de Marcha 6 minutos

TR - Treino de resistência

TUG - Timed Up and Go

UAVC – Unidade de Acidente Vascular Cerebral

ULPPCIRA – Unidade Local do Programa de Prevenção de Controlo de Infeções e Resistência aos Antimicrobianos

ÍNDICE

INTRODUÇÃO	11
PARTE 1- RELATÓRIO DE ESTÁGIO	12
Preâmbulo	13
1. Contextualização dos campos de estágio	14
1.1. Análise reflexiva sobre o desenvolvimento de competências do Enfermeiro Especialista.....	18
1.2. Análise reflexiva sobre o desenvolvimento de competências específicas do enfermeiro especialista em enfermagem de reabilitação	24
1.1. Considerações Finais.....	32
PARTE 2- TRABALHO DE INVESTIGAÇÃO	34
1. INTRODUÇÃO AO TEMA E ENQUADRAMENTO TEÓRICO.....	35
2. METODOLOGIA	37
2.1. Tipo de estudo e objetivos.....	38
2.2. Formulação da Questão de Revisão	38
2.3. Critérios de inclusão e de exclusão dos estudos.....	38
2.4. Estratégia de Pesquisa	39
2.5. Extração, seleção e elegibilidade dos estudos	39
3. APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS.....	41
4. DISCUSSÃO DOS RESULTADOS.....	46
5. CONCLUSÃO	51
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	53
ANEXOS	60
ANEXO I - ATIVIDADE DE GRUPO	61
ANEXO II - PÓSTER TERAPÊUTICA INALATÓRIA	63
ANEXO III – PLANO CUIDADOS DOENTE NEUROLÓGICO	66

ÍNDICE DE TABELAS

Tabela 1. Sintaxe de pesquisa.....	51
Tabela 2. Características e principais resultados dos estudos incluídos.....	55

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Diagrama de fluxo do PRISMA -ScR 2020 (Page et al., 2021)	54
---	----

INTRODUÇÃO

Na atualidade, evidencia-se um crescimento no número e na proporção de pessoas idosas na população mundial, sendo este um padrão que se prevê que continue nas próximas décadas (Organização Mundial de Saúde, OMS, 2022). Em Portugal, o ritmo de envelhecimento é acelerado, sendo, inclusive, considerado como o terceiro país da União Europeia no qual a média de idade da população é mais alta (Instituto Nacional de Estatística, INE, 2021). Deste modo, é exigido à sociedade desenvolver estratégias para enfrentar os desafios resultantes da problemática da longevidade.

Ao envelhecimento está associada uma deterioração progressiva, gradual e natural de várias funções fisiológicas, incluindo o equilíbrio (Anson et al., 2017). O equilíbrio é um termo genérico que descreve a dinâmica da postura corporal para evitar quedas. Está relacionado com as forças inerciais e as características inerciais do corpo e dos seus segmentos (Yu et al., 2013).

As alterações do equilíbrio são agentes limitantes no que diz respeito à realização de atividades de vida diárias de forma segura, pelo que surge a necessidade de implementar medidas preventivas que promovem a saúde e o bem-estar de pessoas idosas, minimizando a sua exposição a riscos desnecessários e maximizando a sua capacidade funcional.

Este trabalho foi desenvolvido no âmbito do Curso de Mestrado em Enfermagem de Reabilitação, da Escola Superior de Saúde do Instituto Politécnico de Bragança (ESSa/IPB), sendo objeto de estudo a Eficácia dos Programas de Treino de Equilíbrio na Independência funcional de pessoas idosas.

Deste modo foi desenvolvido um trabalho de investigação do tipo *Scoping Review* para mapear a evidência científica disponível sobre a temática supramencionada.

O presente documento foi organizado em duas partes, sendo que a primeira parte explana o relatório de estágios bem como a análise reflexiva do processo de aquisição de competências associado. Na segunda parte encontra-se descrita a componente de investigação científica, referida anteriormente.

PARTE 1- RELATÓRIO DE ESTÁGIO

Preâmbulo

O presente relatório de estágio insere-se no âmbito do Curso de Mestrado em Enfermagem de Reabilitação a decorrer na Escola Superior de Saúde do Instituto Politécnico de Bragança, cujo objetivo *major* é evidenciar o processo de aquisição e desenvolvimento de competências para o exercício profissional como EEER, demonstrar como se processou o percurso formativo, assumindo uma atitude crítico-reflexiva, tendo como base os objetivos propostos para os vários contextos dos campos de estágio.

Assim, como meio para assegurar que o Enfermeiro Especialista adquira e desenvolva competências científicas, técnicas, humanas e culturais adaptadas a cada pessoa a quem presta cuidados especializados de Enfermagem de Reabilitação, é crucial a realização estágios. De acordo com Hernandez et al. (2020), os estágios são um excelente locus de aprendizagens que possibilita a conjugação dos conhecimentos teóricos na prática e desenvolver competências profissionais. A importância que os estágios assumem para o desenvolvimento de competências profissionais é inegável, configurando-se como um meio, por excelência, para facultar ao enfermeiro em formação uma experiência prática em situações reais, albergando atitudes e valores da prática profissional. É também considerado uma fonte inesgotável de oportunidades de aprendizagem, através das quais, é possível identificar os aspetos a melhorar e por consequência evoluir, para que a cada etapa do processo, se esteja mais próximo de conquistar o patamar de enfermeiro perito, prestando cuidados de qualidade na vertente da reabilitação, ao longo de todo o ciclo vital.

Neste relatório encontra-se descrita a contextualização dos diversos campos de estágio, bem como a análise reflexiva do processo de aquisição e desenvolvimento de competências comuns do enfermeiro especialista, bem como de competências específicas do EEER, nos domínios que lhes são correspondentes.

Neste sentido, encontram-se descritas todas as experiências integrantes do percurso de aprendizagem, dificuldades sentidas e soluções propostas ao longo das diversas práticas clínicas que permitiram a construção das competências supracitadas para o cuidar na vertente da reabilitação, alicerçadas em evidência científica atualizada, fazendo uso da metodologia descritiva, analítica e reflexiva.

1. Contextualização dos campos de estágio

Considera-se que o estágio deve ser um elemento central na transição de enfermeiro de cuidados gerais para enfermeiro especialista, uma vez que possibilita a compreensão das dinâmicas da própria intervenção em diversos contextos da prestação de cuidados, sendo um agente facilitador na aprendizagem e consolidação de conhecimentos. Assim sendo, os contextos clínicos, nos quais realizei os estágios curriculares, encontram-se abaixo descritos. Seguindo-se uma breve descrição da conjuntura dos campos de estágio supracitados, no que concerne à dinâmica organizacional, infraestruturas, recursos humanos e materiais, patologias mais frequentes e intervenção do EEER.

➤ *Prática Clínica – Unidade de Doenças Cerebrovasculares*

O percurso de estágio de natureza profissional iniciou-se na Unidade de AVC do Hospital Nélio Mendonça (HNM) no Funchal.

A U-AVC está reservada ao internamento na fase aguda do AVC (Acidente Vascular Cerebral), os diagnósticos mais frequentes são AVC isquémico e hemorrágico, Acidente Isquémico Transitório (AIT), Trombose Venosa Cerebral, hemorragia subaracnoídea espontânea ou por rutura de aneurisma, pós-operatórios de clipagem de aneurisma e craniotomia descompressiva.

O principal objetivo desta unidade passa por iniciar precocemente o tratamento e a neuro reabilitação, reduzindo, desta forma, o internamento hospitalar, a incapacidade funcional após AVC, complicações, comorbilidades e mortalidade, dando continuidade ao processo de reabilitação e reinserção na sociedade através da referenciação para cuidados de enfermagem domiciliária ou em unidades de cuidados continuados.

Em consonância com a Ordem dos Enfermeiros (2018), a reabilitação é um processo global e dinâmico que visa a recuperação física e psicológica da pessoa com incapacidade, na qual diversos profissionais de saúde têm um papel fundamental, e nos quais se inclui o Enfermeiro Especialista em Enfermagem de Reabilitação. A intervenção deste profissional abrange todos os clientes internados em unidade, tendo início assim que esteja garantida a estabilidade hemodinâmica e neurológica do cliente. Posteriormente, os clientes são transferidos para a unidade de subagudos de AVC no serviço de Medicina Interna, 7ºNascente do HNM.

➤ *Prática Clínica – Ortopedia 6º Poente*

O estágio de natureza profissional ligado à área traumática foi realizado no serviço de Ortopedia 6º Poente do HNM.

De acordo com Sousa, et al. (2017), o programa de reabilitação, em contexto ortopédico, tem como objetivos prevenir complicações, promover a amplitude de movimento, restabelecer a independência, reduzir a dor e o edema. A intervenção precoce permite facilitar o processo de transição entre o período de internamento e a alta/regresso ao domicílio, de ganhos no aumento da força muscular e das amplitudes articulares, manutenção do equilíbrio corporal e da capacidade da marcha, contribuindo deste modo para a independência nos autocuidados.

A intervenção do EEER acontece nos turnos da manhã e da tarde durante a semana e no turno da manhã durante o fim de semana. Para tal, estão disponíveis dispositivos para treino de marcha, tais como canadianas, andarilhos, barras paralelas e artromotores. O método de trabalho é por enfermeiro responsável, quer de cuidados de gerais quer de cuidados especializados.

As patologias mais frequentes são fraturas do colo de fémur, fraturas do úmero, artroplastia da anca e do joelho em cirurgia programada por artrose.

No momento da alta, o cliente pode regressar ao domicílio se estiverem garantidas as condições de segurança e apoio necessários à manutenção do seu estado de saúde, caso contrário pode ser referenciado para a Rede Regional de Cuidados Continuados Integrados (RRCCI).

➤ *Prática Clínica – Pneumologia*

Na continuidade do programa de ensinamentos clínicos, o estágio da área cardiorrespiratória realizou-se no serviço de Pneumologia, no Hospital dos Marmeleiros. Neste serviço foram efetuados dois estágios em espaços temporais distintos, sendo que um primeiro estágio foi dedicado à Unidade de Reabilitação Respiratória com clientes em contexto de ambulatório e o segundo dedicado ao doente respiratório em fase aguda em internamento.

De acordo com Ordem dos Enfermeiros (2018), os problemas respiratórios poderão ter repercussões significativas na autonomia da pessoa e na sua qualidade de vida, tornando a reabilitação respiratória numa área de intervenção essencial no cuidar, trazendo benefícios relacionados com melhor prognóstico da doença, menor número de

exacerbações, menos idas ao serviço de urgência e internamentos. Assim, é competência do EEER dar resposta aos problemas e limitações com que se deparam as pessoas com doenças do foro respiratório, em situação aguda ou crónica, nos diversos contextos em que se encontre.

Para além da valência de internamento, este serviço alberga a Unidade de reabilitação respiratória, para o acompanhamento de clientes com patologia respiratória crónica, em ambulatório. Nesta unidade é realizado um programa de reeducação funcional respiratória e treino de exercício adaptado às necessidades de cada cliente, sendo que cada programa é constituído por dois blocos, sendo o primeiro intensivo (3 vezes por semana) e o segundo de manutenção (1 a 2 vezes por semana), ambos com a duração 50 minutos, durante 12 semanas.

Durante todo o programa, é realizada uma avaliação criteriosa do cliente, na qual são aplicados instrumentos de colheita de dados, nomeadamente o Teste de marcha de 6 min (TM6m); Escala modificada de Borg; Teste de sentar e levantar em 1 minuto); Questionário de Dispneia; Escala de Berg; Mini Exame do Estado Mental; (MMSE); Escala de Atividades de Vida Diária (LCADL); Escala de Ansiedade e Depressão; Escala de Morse; Índice de Barthel.

Para além das sessões de exercício, a intervenção do EEER também se debruça na adesão ao regime medicamentoso, correta utilização da terapêutica inalatória e dispositivos associados, técnicas de conservação de energia/gestão de esforço e alimentação.

As patologias mais frequentes no contexto de internamento e de ambulatório são, doença intersticial pulmonar, Pneumonias Bacterianas, pneumonites de hipersensibilidade, fibrose quística e Doença Pulmonar Obstrutiva crónica (DPOC).

➤ ***Prática Clínica – RRCCI Hospital Dr. João de Almada***

Segundo Alves (2012), o EEER é um profissional que desempenha um papel fundamental na potencialização do cliente em situação de dependência, uma vez que é dotado de competências acrescidas para prestar cuidados às pessoas com limitações no seu autocuidado tendo como objetivo primordial o processo de reabilitação, através da promoção da autonomia, melhoria da funcionalidade e reintegração sociofamiliar.

Os clientes admitidos na RRCCI são pessoas com elevado nível de dependência, todavia, com capacidade de recuperação, sendo maioritariamente provenientes dos serviços de internamento de Ortopedia, Neurocirurgia e Unidade de AVC, sendo tempo de

permanência nesta unidade, variável entre 3 a 6 meses, consoante o grau de dependência e as suas necessidades em cuidados de saúde integrados.

É parte integrante deste serviço o Centro de Promoção de Autonomia (CPA), que funciona durante duas horas turno da manhã e no turno da tarde. O CPA é uma subunidade constituída por áreas de instrução/treino de diversos autocuidados e reabilitação funcional. Assim, os clientes têm possibilidade de treinar o sentar-se, erguer-se, transferir-se, vestir e despir e andar com auxiliar de marcha. Existe um sanitário amplo e adaptado que permite o treino de autocuidados relacionados com a utilização do sanitário e o arranjo pessoal.

➤ *Prática Clínica em Cuidados de Saúde Primários*

O ensino clínico em cuidados de saúde primários, decorreu no Centro de Saúde Dr. Rui Adriano de Freitas, localizado no Funchal. No que diz respeito à atividade profissional dos enfermeiros de reabilitação, 2 dias por semana são dedicados às consultas no Centro de Saúde e os restantes dias são destinados à prestação de cuidados em contexto de visita domiciliar, que possibilita uma melhor recuperação e aprendizagem, pois são realizados nas condições reais do dia-a-dia do cliente e da sua família (Alves, 2012). Concomitantemente, duas vezes por semana são realizadas sessões de exercício físico na sala multiusos, com a duração de 30 minutos para dois grupos de cerca de 12 clientes respetivamente. Grande parte destes elementos é seguida na consulta de enfermagem de reabilitação.

Os clientes recorrem às consultas de enfermagem de reabilitação referenciados pelo médico ou pela equipa de enfermagem do centro de saúde, ou ainda podem ser sinalizados pelos EEER dos diversos serviços de internamento hospitalar e RRCCI para continuidade de cuidados.

O desenvolvimento e integração dos cuidados de enfermagem de reabilitação nos cuidados de saúde primários, têm assumido um papel preponderante na comunidade, capacitação da pessoa em situação de dependência ou de perda de funcionalidade, como também no envolvimento da família no planeamento e implementação do plano de cuidados com o objetivo de alcançar a autonomia e gestão do autocuidado (Oliveira, Couto, & Silva, 2021).

Neste serviço de saúde o EEER participa num projeto em parceria com a secretaria regional de saúde denominado “Programa Regional de prevenção de quedas em idosos”,

que tem como objetivo promover a saúde e a segurança na população idosa com a finalidade de diminuir a ocorrência de quedas em contexto institucional e no domicílio, reduzindo a morbidade, mortalidade e custos relacionados com as mesmas. Na vertente da Enfermagem de Reabilitação é realizada a apreciação inicial e utilizados instrumentos de avaliação tais como a Escala de Barthel, Escala de Morse, *Time up and Go* para avaliação da marcha, força e equilíbrio. Consoante os dados obtidos, o Enfermeiro de Reabilitação desenvolve um plano de cuidados direcionado para o cliente e faz avaliações periódicas para manutenção do seu estado de saúde.

1.1. Análise reflexiva sobre o desenvolvimento de competências do Enfermeiro Especialista

A realização dos ensinamentos clínicos configurou-se como um meio decisivo para a aquisição e aprofundamento de conhecimentos, bem como para o desenvolvimento de competências comuns ao EEER, pelo que este capítulo permite retratar de forma reflexiva este processo de aprendizagem.

➤ ***Responsabilidade Profissional, Ética e legal***

De acordo com o Regulamento do Exercício Profissional dos Enfermeiros (REPE), no artigo 8º está descrito que todos os enfermeiros devem adotar uma conduta responsável e ética, atuando no respeito pelos direitos e interesses legalmente protegidos dos cidadãos no âmbito da sua prática profissional.

Neste processo de aprendizagem e desenvolvimento de competências especializadas, direcionei o processo de avaliação e implementação de cuidados com base em modelos teóricos como a Teoria do Autocuidado de Dorothea Orem, bem como a procura de informação em fontes credíveis de forma a incrementar uma prática baseada na evidência científica.

A *praxis* de enfermagem é um processo de aplicação do conhecimento a cada intervenção, para promover objetivos emancipatórios na sociedade e no mundo e para eliminar qualquer injustiça e discriminação no cuidado. Requer a aplicação coerente de padrões de conhecimento na prática de enfermagem, sendo os seus profissionais confrontados constantemente com questões de âmbito ético-deontológico nos seus diversos contextos, pelo que cabe ao enfermeiro que procura alcançar os cuidados especializados, a

responsabilidade prestar os cuidados mais humanizados possíveis. Como referem Campos e Graveto (2009), a tomada de decisão clínica é um acontecimento diário e frequente na prestação de cuidados de saúde, podendo ser compreendido como o processo de deliberação que acontece em interação com o cliente, no que diz respeito à sua condição, avaliação dos dados observados e o conjunto de intervenções que devem ser tomadas com ou em nome do cliente, garantindo a excelência e a qualidade dos cuidados concedidos. Os enfermeiros são responsáveis pela pessoa alvo dos seus cuidados, os seus familiares, pela profissão, e pela organização onde exercem funções, conseqüentemente é imperativo que haja responsabilidade profissional, ética e legal, implicando pensamento crítico.

Deste modo, também procurei desenvolver uma prática de cuidados baseada nos princípios norteadores do Código Deontológico, garantindo o respeito pelo direito do cliente à autodeterminação no âmbito dos cuidados de enfermagem. Muitas vezes o ambiente de prestação de cuidados não é o mais favorável à privacidade e à escuta-ativa, porém tentei informar os clientes sobre o propósito da minha intervenção e do seu fim terapêutico, adaptando a linguagem, esclarecendo dúvidas e solicitando o seu consentimento para intervir. Porém, surgiram situações em que eu não detinha segurança para prestar a informação mais adequada, pelo que procurei não só o apoio do enfermeiro tutor, como também aprofundar os meus conhecimentos sobre o assunto em questão, o que contribuiu para o acréscimo do meu leque de conhecimentos e posteriormente para uma resposta mais efetiva e segura ao cliente em mãos.

Pude também observar que grande parte dos clientes prefere envolver a pessoa significativa nos cuidados e como apoio no processo de doença, porém apresentaram-se algumas situações em que os clientes preferiam vivenciar esta situação de forma solitária, muitas vezes recusando que se fornecesse informação sobre o seu estado de saúde à família ou pessoas significativas. Esta disposição por parte de alguns utentes não constituiu uma realidade no meu contexto de prática profissional enquanto enfermeira de cuidados gerais, uma vez que a família era envolvida pelo próprio cliente no processo de doença. Enquanto futura EEER, este tipo de acontecimento, permitiu-me compreender que respeitar a vontade do cliente nestas circunstâncias é também fomentar a sua autodeterminação, fator preponderante para obter os melhores resultados possíveis decorrentes do processo de reabilitação, de acordo com as metas previamente estabelecidas pelo mesmo.

Deste modo, a promoção de prática de cuidados que respeitem os direitos humanos e as responsabilidades profissionais permitem que se ofereça ao cliente a melhor resposta no que diz respeito à entrega de cuidados de enfermagem de qualidade (Ordem dos Enfermeiros, 2012).

➤ ***Domínio da Melhoria Contínua da Qualidade***

A melhoria contínua da qualidade nos cuidados de saúde é provavelmente um dos maiores desafios na prática profissional dos enfermeiros. A implementação de estratégias nesta vertente, requer profissionais com competências específicas e especializadas, uma vez que objetivam a melhoria dos processos, segurança e assistência dos utentes. Na procura de cuidados de maior qualidade, a OE (Regulamento n.º 140/2019, de 6 de fevereiro de 2019, Artigo 7.º, p. 4745) preconiza que o Enfermeiro Especialista “*Garante um papel dinamizador no desenvolvimento e suporte das iniciativas estratégicas institucionais na área da governação clínica; Desenvolve práticas de qualidade, gerindo e colaborando em programas de melhoria contínua; Garante um ambiente terapêutico e seguro*”.

Segundo Ribeiro (2012), a qualidade dos cuidados prestados pelas instituições de saúde e os resultados daí advindos são uma exigência cada vez mais premente na sociedade atual, visto que os indivíduos estão dotados de uma maior consciencialização dos seus direitos, têm acesso a mais informação sobre a saúde/doença, criando maiores expectativas face aos cuidados que lhe irão ser prestados.

Nos diferentes campos de estágio, denotou-se que alguns serviços implementam medidas no sentido da promoção da melhoria contínua dos cuidados de saúde prestados, nomeadamente na U-AVC, em que é protocolar a realização do teste sumário da urina para prevenção e deteção precoce das infeções urinárias adquiridas na comunidade. Neste mesmo serviço, a remoção do cateter vesical é feita o mais precocemente possível, por forma a reduzir o risco de infeções do trato urinário, respeitando as normas impostas pela Unidade Local do Programa de Prevenção e Controlo de Infeções e de Resistência aos Antimicrobianos (UL-PPCIRA). Para garantir o sucesso desta remoção, é necessário a realização de treino de vesical, sendo uma intervenção iniciada pelo enfermeiro de reabilitação, obtendo-se uma grande taxa de sucesso, não só em micções espontâneas, mas também na redução da prevalência de infeções do trato urinário associadas a dispositivos médicos. De acordo com o Despacho n.º 9390/2021, o Plano Nacional para a Segurança dos Clientes (PNSD) 2021-2026, tem como objetivo estratégico minimizar

as infecções associadas aos cuidados de saúde, reduzindo em 30% a incidência de infecções urinárias associadas a cateter vesical em cada unidade saúde.

Outro fator que considerei importante, no desenvolver da competência supracitada, foi o método utilizado para garantir a eficácia da transição de informação durante a passagem de turno. Ainda na U-AVC utiliza-se o método ISBAR (*Identification, Situation, Background, Assessment, Recommendation*). Segundo a DGS (2017, Norma nº 001/2017 de 08/02/2017, p. 1), a “transição de cuidados deve obedecer a uma comunicação eficaz na transferência de informação entre as equipas prestadoras de cuidados, para segurança do doente, devendo ser normalizada utilizando a técnica ISBAR”. Esta técnica revela-se vantajosa uma vez que pode ser aplicada em todos os níveis de prestação de cuidados, nos quais é exigida a transição dos mesmos. Segundo a DGS (Norma da DGS nº001/2017, p. 4), ISBAR significa:

“Identificação: Identificação e localização precisa dos intervenientes na comunicação (emissor e recetor) bem como do cliente a que diz respeito a comunicação; Situação atual: Descrição do motivo atual de necessidade de cuidados de saúde; Antecedentes: Descrição de factos clínicos, de enfermagem e outros relevantes, diretivas antecipadas de vontade; Avaliação: Informações sobre o estado do cliente, terapêutica medicamentosa e não-medicamentosa instituída, estratégias de tratamento, alterações de estado de saúde significativas; Recomendações: Descrição de atitudes e plano terapêutico adequados à situação clínica do cliente”.

Com o objetivo de desenvolver uma comunicação efetiva e assertiva, na U-AVC tive oportunidade de aplicar a metodologia ISBAR para os momentos da passagem de turno, concluindo que a atenção dos profissionais estava direcionada para a informação a ser transmitida, o momento da passagem de turno não era considerado fastidioso pelos profissionais, sendo o tempo despendido para o efeito mais reduzido do que em outros serviços, minimizando possíveis distrações bem como a probabilidade de perda de informação. A utilização desta ferramenta revela-se vantajosa, possibilitando o intercâmbio de informações mais uniformizado e preciso em tempo real, minimizando interferências como a influência individual e distrações, reduzindo assim a probabilidade de erro e garantindo a continuidade dos cuidados (Neto, 2022).

No que diz respeito aos utilizadores do ISBAR, conduz ao incremento da confiança e segurança pessoal, promoção do pensamento crítico e da tomada de decisão, melhorando a prestação de cuidados, rápida tomada de decisão e redução do tempo de transferência de informação.

Assim a comunicação apresenta um papel estruturalmente fundamental na transferência de informação nas transições de cuidados em enfermagem, transversal entre profissionais do mesmo serviço, entre serviços da mesma organização ou entre instituições de saúde. Considero que as medidas supracitadas constituem meios para a promoção de um ambiente de cuidados seguro, já que são considerados fatores que influenciam negativamente a segurança do cliente nas unidades de saúde e põe em causa a qualidade dos cuidados prestados. Por esta razão, a intervenção do enfermeiro especialista deve estar em conluio com as estratégias desenvolvidas pelas instituições de saúde para minimizar estes danos.

➤ **Domínio da gestão dos cuidados**

Ao nível das “competências do domínio da gestão dos cuidados”, segundo a OE (2019) (Regulamento n.º 140/2019, 6 de fevereiro de 2019, Artigo 7.º, p. 4745), o Enfermeiro Especialista deve gerir “*os cuidados de enfermagem, otimizando a resposta da sua equipa e a articulação na equipa de saúde*” e adaptar “*a liderança e a gestão dos recursos às situações e ao contexto, visando a garantia da qualidade dos cuidados*”. Na opinião de Potra (2015), a gestão dos cuidados de enfermagem desempenha um papel preponderante para alcançar metas relacionadas com a qualidade e eficácia. Assim, deve estar alicerçada na planificação, ordenação e verificação da prestação cuidados ajustados, seguros e abrangentes, capaz de orientar o exercício da enfermagem. No decorrer das práticas clínicas, pude depreender que a maioria dos enfermeiros responsáveis pela minha tutoria, enquanto enfermeiros especialistas, assumiam as funções do enfermeiro gestor nos períodos de ausência do mesmo. Deste modo, tive a oportunidade de colaborar em alguns aspetos referentes à gestão do serviço, nomeadamente, a gestão de recursos humanos, pedidos de material e de terapêutica, contabilização terapêutica estupefaciente, a receber e acondicionar material de aprovisionamento para o serviço.

De acordo com Ribeiro (2012), a formação em serviço deve visar a satisfação dos elementos do grupo profissional, bem como as necessidades individuais de cada membro do grupo, assim devem identificar-se e rentabilizar-se as oportunidades formativas, desenvolvendo iniciativas na formulação e implementação de processos de formação e desenvolvimento de boas práticas.

A Ordem dos Enfermeiros (2010) recomenda que o Enfermeiro Especialista deve assumir uma posição facilitadora ao nível dos processos de aprendizagem, agindo como educador congruente na sua prática profissional, diagnosticando as carências formativas no serviço,

para proporcionar programas de formação que promovam a aprendizagem coletiva, a eficácia das intervenções e o desenvolvimento de capacidades dos seus congéneres, avaliando a eficácia dessa mesma formação. Assim, no que concerne às competências gerais e com a finalidade de participar no plano de formação em serviço, na prática clínica no Serviço de Pneumologia, desenvolvi uma ação formativa destinada aos enfermeiros do serviço, sobre o uso de inaladores, princípios e cuidados inerentes. Esta necessidade formativa foi identificada, uma vez que os enfermeiros referem dificuldades em mobilizar conhecimentos face à grande diversidade de dispositivos inalatórios com técnicas inalatórias específicas. Deste modo, foi elaborado um póster que permaneceu no serviço como documento de apoio aos enfermeiros e que se encontra em anexo.

Em consonância com Magalhães et al. (2021), os trabalhadores da área da saúde estão sujeitos a riscos ergonómicos decorrentes das más posturas que adotam e da sobrecarga física decorrente do contexto de trabalho, com tempos de recuperação e repouso insuficientes e desadequados, o que conduz a lesões musculoesqueléticas, que são descritas como um dos principais problemas dos profissionais de saúde, causas de absentismo laboral e perda de produtividade. Durante os estágios que realizei, os diferentes profissionais da equipa de saúde, nomeadamente enfermeiros e assistentes operacionais vinham ao encontro do EEER com queixas relacionadas com dores musculares e lombalgias, pelo que foram realizados ensinamentos em ambiente informal que remeteram sobretudo para o uso de posturas corretas durante a prestação de cuidados, alongamentos para prevenção de lesões osteo-musculares e técnicas para alívio da dor.

➤ ***Desenvolvimento das aprendizagens profissionais***

No que diz respeito às competências das aprendizagens pessoais, como preconiza a OE Regulamento n.º 140/2019, 6 de fevereiro de 2019, Artigo 8.º, p. 4745), procurei desenvolver o meu “autoconhecimento e assertividade, baseando, sempre que possível e necessário, a minha “praxis clínica especializada em evidência científica”. Neste sentido, Sampaio et al. (2018) referem que a formação contínua potencia aos enfermeiros o desenvolvimento profissional, evidenciando a construção de saberes cada vez mais especializados e direcionados, que permitem uma participação ativa e decisiva na equipa multidisciplinar, na promoção de cuidados holísticos e centrados no cliente, procurando dar resposta mais adequada às suas necessidades a par do progresso tecnológico e científico, imprescindíveis para garantir uma competência permanente.

O desenvolvimento das aprendizagens profissionais inerentes a esta competência diz respeito a um processo de melhoria contínua iniciado no decorrer dos contextos das diferentes práticas clínicas e que será parte integrante do meu percurso pessoal e profissional.

Sabe-se que os serviços de saúde são também ambientes de ensino, uma vez que é nestes espaços que vão surgindo situações clínicas, com necessidade de discussão e reflexão crítica em equipa sobre a melhor forma de intervir e o melhor cuidado a prestar. Assim, a procura e renovação e conhecimentos técnicos e científicos permite dar uma resposta mais abrangente e fundamentada, permitindo ao enfermeiro especialista adaptar a sua conduta e mobilizar saberes face à complexidade da situação que tem em mãos, direcionando, assim, a sua intervenção com a finalidade de resolver problemas (Ferreira , 2015).

Nesta perspetiva, procurei oportunidades de aprendizagem encarando-as como experiências para aquisição de conhecimento e aprimorar de competências no cuidar em enfermagem de reabilitação, através do estudo e da discussão de casos clínicos que iam surgindo com o enfermeiro tutor. Desta forma, o processo de aprendizagem que procurei encetar ao longo deste período de formação teve grande impacto no aprimorar dos conhecimento e técnicas que me vão conferir competências enquanto futura EEER.

1.2. Análise reflexiva sobre o desenvolvimento de competências específicas do enfermeiro especialista em enfermagem de reabilitação

A Ordem dos Enfermeiros (Regulamento n.º 392/2019, 3 de Maio de 2019, Artigo 4.º) preconiza a aquisição das seguintes competências como específicas do EEER: *a) Cuida de pessoas com necessidades especiais, ao longo do ciclo de vida, em todos os contextos da prática de cuidados; b) Capacita a pessoa com deficiência, limitação da atividade e/ou restrição da participação para a reinserção e exercício da cidadania; c) Maximiza a funcionalidade desenvolvendo as capacidades da pessoa.* O processo de aquisição destas competências está abaixo descrito.

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

Ao iniciar um estágio, está inerente recrutar os princípios norteadores da *praxis* clínica adquiridos aquando dos momentos letivos e mobilizá-los para a prática laboral. Desta forma, tornou-se fulcral adotar uma postura de abertura à integração, que me possibilitasse alcançar o estatuto de elemento integrante das equipas de saúde onde realizei os estágios. Deste modo, em concordância com os enfermeiros tutores dos diversos estágios foi estabelecido um período de observação e integração, após o qual pude iniciar a minha intervenção junto dos clientes, com a prévia discussão dos focos de atenção/levantamento de problemas e formulação do plano de cuidados com intervenções devidamente justificadas, junto do enfermeiro tutor. Estes momentos de troca de ideias, discussão e reflexão permitiram adaptar a minha intervenção ao cliente que tinha em mãos e identificando os aspetos a melhorar.

De acordo Freitas (2015), o AVC representa a principal causa de morte e incapacidade prolongada a nível mundial, sendo considerado por isso um importante problema de saúde pública, com repercussões a nível familiar, social e económico. A incapacidade é marcada por défices somatossensitivos, dor, défices motores, alterações do tónus muscular, reflexos anormais, distúrbios do controlo postural, equilíbrio e linguagem, disfunções cognitivas e comportamentais.

No estágio realizado na U-AVC tive oportunidade de efetuar uma apreciação inicial e desenvolver um plano de cuidados direcionado para o cliente do foro neurológico, que se encontra em anexo. Ainda neste âmbito tive a oportunidade de iniciar a aplicação de instrumentos de avaliação para auxiliar no processo de avaliação da funcionalidade a diversos níveis, tais como a Escala NHISS (*National Institute of Neurological Disorders and Stroke*), Escala de Council, MIF (Medida de Independência Funcional), MMSE (Mini Exame do Estado Mental) e a Escala de GUSS (*Gugging Swallowing Screen*). Contudo não tive oportunidade de observar a evolução clínica, bem como ganhos em saúde, por parte deste cliente, uma vez que o mesmo teve um agravamento do seu estado clínico, tendo falecido.

Na RRCCI tive oportunidade de fazer a apreciação inicial, prestar cuidados especializados a um cliente vítima de AVC Hemorrágico, consciente e orientado nos 3 eixos, previamente autónomo nas atividades de vida básicas e instrumentais. Tinha como sequelas, hemiparesia de predomínio braquial à direita, dificuldade em realizar movimentos de preensão com a mão direita e alterações do equilíbrio dinâmico. Ao conversar com o cliente, o mesmo referiu que o seu objetivo era obter ganhos em termos

da marcha e do equilíbrio para poder passar o Natal em família. Foi explicado ao cliente que tipo de atividades poderiam ser feitas em termos de reabilitação para poder encetar no caminho para a recuperação das potencialidades do mesmo. Neste sentido, tive a oportunidade de inserir o cliente no seu próprio processo de reabilitação, instruindo-o sobre os exercícios musculares e articulares dos membros superiores e inferiores que poderia realizar de forma autónoma e segura no decorrer do dia, paralelamente ao plano de treino já instituído com a supervisão contínua do EEER, com a intenção de obter ganhos no tónus muscular e promover uma correta postura corporal.

Segundo Freitas (2015), iniciar precocemente o processo de reabilitação num cliente com AVC, prevê-se que melhor será o prognóstico em termos da recuperação funcional, sendo que os exercícios de resistência melhoram a habilidade em responder às necessidades de exercícios subsequentes, o que permite que o cliente realize uma determinada quantidade de trabalho com menos stresse fisiológico, permitindo que se torne mais ativo nas rotinas diárias e possibilitando maior independência.

Para contribuir, no intuito da melhoria da função motora, posteriormente à aplicação da Escala de *Tinetti*, fez-se treino de equilíbrio sentado, estático e dinâmico, sendo que uma das técnicas que tive oportunidade de pôr em prática foi a posição sentada na bola de pilates em oscilação em frente ao espelho quadriculado. No que se refere ao treino de equilíbrio de pé, houve a possibilidade da utilização do *standing frame*, o que proporcionou o conhecimento do modo e benefícios da sua utilização.

Na passagem para o treino de marcha, utilizou-se auxiliares, o andarilho e posteriormente progrediu-se para o tripé, ajustando e adaptando à individualidade das necessidades com o intuito de permitir o alcance da independência no deambular.

Em termos da intervenção da melhoria da preensão da mão, implementaram-se exercícios utilizando as plasticinas medicinais, bola de espuma e jogos didáticos, os últimos implicam a execução de movimentos repetidos que estimulam a neuroplasticidade e melhora a reabilitação motora (Freitas, 2015).

Na passagem para o treino de marcha, utilizou-se auxiliares, o andarilho e posteriormente progrediu-se para o tripé, ajustando e adaptando à individualidade das necessidades com o intuito de permitir o alcance da independência no deambular.

Em termos da intervenção da melhoria da preensão da mão, implementaram-se exercícios utilizando as plasticinas medicinais, bola de espuma e jogos didáticos, os últimos

implicam a execução de movimentos repetidos que estimulam a neuroplasticidade e melhora a reabilitação motora (Freitas, 2015)

Este ambiente de estágio proporcionou uma variedade de experiências, neste sentido também foi possível intervir na manutenção e otimização da ventilação e permeabilidade das vias áreas, através do ensino e instrução das técnicas de reeducação funcional respiratórias: dissociação dos tempos respiratórios, reeducação diafragmática, reeducação costal global e seletiva; adesão ao regime medicamentoso, nomeadamente o uso adequado dos inaladores e os cuidados inerentes. Segundo Couto et al. (2021), as técnicas supracitadas proporcionam uma melhor ventilação alveolar, diminuindo a hipoventilação, melhorando a capacidade e *compliance* pulmonar, bem como o desempenho dos músculos respiratórios, reduzindo o trabalho respiratório, prevenindo e corrigindo defeitos ventilatórios. Tornou-se, então, perceptível que a dificuldade vivenciada pela maioria dos clientes, passa pela execução do mecanismo de dissociação dos tempos respiratórios de forma adequada. Ainda de acordo com Couto et al. (2021), este exercício respiratório tem como objetivo a tomada de consciência e controlo da respiração no que concerne à frequência, ritmo e amplitude, melhoria da coordenação e da eficácia dos músculos respiratório. Para alcançar esta meta com sucesso, surgiu a necessidade adotar estratégias facilitadoras para a correta realização deste exercício, dando instruções claras e precisas, recorrendo muitas vezes à criatividade, mas mantendo os princípios e boas práticas inerentes.

➤ ***Capacita a pessoa com deficiência, limitação da atividade e/ou restrição da participação para a reinserção e exercício da cidadania***

De acordo com Lourenço et al. (2021), o compromisso do sistema musculoesquelético está maioritariamente associado a causas como a osteoartrose e circunstâncias traumatológicas, que desencadeiam processos de transição saúde-doença que se revelam impactantes para os indivíduos, na medida em que implicam intervenção cirúrgica ou tratamento conservador, ambos geradores de dependência, nomeadamente nos autocuidados. Esta situação pode também ter repercussões relacionadas com a diminuição da autoestima, angústia e ansiedade. O EEER assume um papel importante nestas circunstâncias porque é profissional que dá início ao processo de reabilitação, tendo como focos de atenção a recuperação do movimento corporal, readaptação funcional, promoção do autocuidado e bem-estar psíquico, bem como a prevenção de complicações.

No espaço temporal destinado ao estágio em Ortopedia os clientes no âmbito cirurgia programada, apesar de informados sobre o procedimento cirúrgico clientes manifestavam dúvidas/expectativas relativas ao processo de recuperação e de restauração da independência, iniciando-se nesta fase a intervenção do EEER, na qual foi possível instruir acerca das precauções de segurança e prevenção de complicações, nomeadamente sobre os movimentos e posições que causam luxação da prótese, sinais de alerta que evidenciam compromisso do membro; exemplificar exercícios isométricos e isotônicos, mobilizações ativas, elucidar o cliente sobre os dispositivos de apoio sobretudo na marcha, que se inicia com andarilho e posteriormente progressão para as canadianas conforme a capacidade, segurança e tolerância do cliente. Pude constatar que através desta preparação a maior parte dos clientes submetidos a cirurgia eletiva, apesar da dor e das limitações decorrentes, no pós-operatório estavam menos ansiosos com o seu estado geral e mais colaborantes no programa de reabilitação.

Os ensinamentos relativos aos autocuidados foram realizados maioritariamente após a cirurgia, direcionando-se para as transferências cama-cadeira-cama, sentar/erguer-se, no âmbito dos cuidados de higiene fez-se a sensibilização para a utilização de barras de apoio, bem como de cadeira de duche ou banco com as devidas contingências, uso de esponjas de cabo longo, dispor a roupa, produtos de higiene e toalha numa posição de fácil alcance.

Como futura EEER, considerei importante proceder à transmissão de informação via oral, como também exemplificar a forma correta de pôr em prática os autocuidados supramencionados, o treino de marcha com canadianas e andarilho, de modo que o cliente tivesse a oportunidade de visualizar, reter informação, para, posteriormente, ser capaz de concretizar estas técnicas e mecanismos de adaptação em segurança e reduzindo a margem de erro. Durante a execução por parte do cliente, foram realizadas correções e os ajustes necessários de forma subtil para não despoletar sentimentos de impotência e angústia no alvo dos cuidados especializados.

O estágio na RRCCI, foi o ensino clínico no qual surgiram mais oportunidades de integrar a família ou pessoa significativa nos cuidados ao cliente, desde o início do internamento, incidindo não só nos autocuidados supracitados, como também em outros aspetos que assumem especial importância. No caso de alguns clientes com o diagnóstico de AVC com negligência unilateral, por vezes, a família tentava agir em substituição das limitações impostas por este défice. Reconhecendo as minhas limitações enquanto estudante, expus a situação à enfermeira tutora e juntas conseguimos intervir de modo a

elucidar os familiares acerca da importância da abordagem do cliente pelo lado afetado como forma de estimulação e que a disposição de algumas peças de mobiliário como a mesa de apoio e de cabeceira do lado no hemicorpo lesado também seria para esse fim.

Tendo em conta que a reabilitação contribui para a melhoria da função, promoção da independência e maximização da satisfação da pessoa e, deste modo, promove a autoestima (Regulamento 125/2011), o EEER, que desempenha a sua atividade profissional em cuidados de saúde primários, encontra-se numa posição favorecida para prestar apoio diferenciado neste sentido, com recurso à visita domiciliária, que proporciona a avaliação do potencial de reabilitação da pessoa em associação com a situação económica, o apoio familiar, a capacidade e empenho do cuidador e da família, bem como as características do meio envolvente e as condições de habitabilidade. Assim, intervenção do EEER visa a implementação de planos de intervenção com o objetivo de desenvolver estratégias adaptativas tendo em conta as características da habitação, que minimizem ou erradiquem as barreiras arquitetónicas impeditivas da promoção da autonomia na execução das atividades de vida diárias, reintegração da pessoa no ambiente e na vida familiar e social. Deste modo, durante as visitas domiciliárias, foi possível direcionar os utentes para os recursos que poderia obter da comunidade no que diz respeito a dispositivos de apoio e ajuda domiciliária para cuidados de higiene e posicionamento, bem como a reestruturação do domicílio de forma a facilitar o processo de transição de saúde/doença. Sempre que necessário, as situações pertinentes foram reportadas a outros membros da equipa multidisciplinar, no caso a assistente social do Centro de Saúde.

Estas experiências geraram alguma impotência pessoal, pois apesar de estarem mobilizados os recursos existentes na comunidade, o processo que decorre entre a triagem do caso no serviço social e a chegada do apoio domiciliário, torna-se moroso, não dependendo exclusivamente da intervenção do EEER para se concretizar, estando a mesma limitada aos trâmites convencionais.

➤ ***Maximiza a funcionalidade desenvolvendo as capacidades da pessoa.***

De acordo com Couto et al. (2021), o compromisso cardiorrespiratório é causador de um grande impacto na saúde dos indivíduos, tornando-se evidentes as repercussões na sua autonomia e qualidade de vida. O EEER assume um papel importante neste processo de saúde-doença, através de uma avaliação inicial sistematizada que permite obter dados sobre a situação atual do cliente e adaptar a intervenção às especificidades que lhe são

inerentes. Deve, então, apoiar-se em instrumentos de colheita de dados sistematizados que sustentem o diagnóstico e intervenção junto do cliente com compromisso do sistema cardiorrespiratório.

No estágio de Cuidados de Saúde Primários, foi-me proposto pelo enfermeiro tutor, desenvolver e implementar uma atividade de grupo baseada no exercício físico, com o objetivo de promover a autonomia, equilíbrio, mobilidade articular e fortalecimento muscular, implementar técnicas de cinesioterapia postural corretiva bem como, promover a interação social entre os participantes, mantendo a vigilância do estado de saúde dos clientes e viabilizar um envelhecimento ativo e saudável, o que vai ao encontro do preconizado pela OMS (2020), ao identificar o exercício físico como uma estratégia não farmacológica aconselhada às pessoas idosa, para preservar os níveis de funcionalidade e independência, quando implementado de forma orientada e estruturada.

Os participantes são clientes seguidos na consulta de Enfermagem de Reabilitação, de faixas etárias compreendidas entre os 68 e 80 anos, com patologias do foro psiquiátrico, neurológico e traumatológico, com estabilidade clínica e hemodinâmica, após a avaliação por parte do enfermeiro de reabilitação, no que diz respeito à avaliação dos sinais vitais e determinação da frequência cardíaca máxima, avaliação da força muscular, aplicação da prova de marcha de 6 minutos para determinar a tolerância a pequenos e médios esforços, determinação do risco de queda, avaliação do equilíbrio, validação da terapêutica habitual, agravamento do estado de saúde nos últimos meses, bem a presença de alterações sensoriais. Além da avaliação hemodinâmica, apliquei as escalas de *Council* para determinação da força muscular a nível de todos os segmentos corporais complementando com o teste de levantar e sentar-se durante 1 minuto, a prova *Timed up and Go* para avaliação da mobilidade e de equilíbrio funcional e apliquei a escala de Morse para mensuração do risco de queda.

De acordo com as orientações do enfermeiro tutor no que concerne à atividade grupo, desenvolvi um plano de exercício de baixa intensidade e de execução adaptável à população participante, seguindo as *guidelines* propostas pelo manual de apoio - Programa de Exercício Físico para o Idoso com Fragilidade. De acordo com Rocha et al. (2019), as sessões de exercício físico devem ser compostas por 3 fases: exercícios de aquecimento, parte fundamental (treino aeróbio e de resistência) e alongamentos. Através da fase de alongamento pretende-se de forma gradual efetivar a passagem do estado de repouso para o exercício, aumentando a temperatura corporal e circulação sanguínea

muscular, tornando os músculos mais flexíveis e reduzindo o risco de lesões. Deve incluir exercícios de tomada consciência postural, respiração e mobilidade articular. A parte fundamental envolve exercício cardiovascular (aeróbio) e exercício de resistência, tem como finalidade o fortalecimento muscular, a melhoria da resistência à atividade, o equilíbrio e controlo postural. De acordo com os mesmos autores supracitados, a fase de alongamentos deve objetivar o alongamento dos grandes grupos musculares, relaxamento e a regulação do padrão respiratório, permitindo a transição da fase de atividade para o estado de repouso. Na aplicação prática da atividade de grupo, foi necessário a adaptação de alguns exercícios e oferecer alternativas exequíveis face às limitações de alguns clientes, mantendo a sua integração social, o que foi possível com o auxílio prestado pelo enfermeiro tutor. No decorrer da atividade foi aplicada a todos os clientes a Escala de Borg Modificada para mensuração do esforço e prevenção da exaustão.

No Serviço de Pneumologia, sobretudo Unidade de Reabilitação Respiratória, tive oportunidade de conceber sessões de treino no âmbito da reabilitação respiratória (RR) com vista à promoção da saúde, prevenção de complicações e efetivar o processo de reabilitação.

Considero que este foi um processo fulcral enquanto estudante, uma vez que permitiu esquematizar o conjunto de intervenções de Enfermagem de Reabilitação inerentes ao doente respiratório, nomeadamente a avaliação inicial, história clínica, comorbilidades, evolução clínica, resultados de exames complementares de diagnóstico, regime terapêutico, exame físico do tórax, avaliação de sinais vitais, aplicação das escalas que são protocolares da Unidade de reabilitação, mencionadas anteriormente neste relatório, para obter informações sobre o estado geral do cliente rede de suporte familiar, acesso à residência habitacional, o que me permitiu identificar os focos de atenção e nortear o plano de intervenção.

De acordo com Novo, et al. (2021), às doenças respiratórias crónicas estão associados sintomas como a dispneia e a intolerância à atividade, que conduzem à inatividade e ao descondicionamento muscular. Os programas de treino de exercício melhoram a função musculoesquelética e na maioria dos casos a tolerância ao exercício. Foi desenvolvido um programa de treino de exercício que contemplou os quatro tipos de exercício (alongamento, flexibilidade, força muscular, resistência e equilíbrio) preconizados. No que fiz respeito ao treino aeróbio, optou-se pela bicicleta estática ou passadeira, cerca de 10 minutos antes e após o exercício. Em termos da força muscular procurou-se trabalhar

fortalecimento dos grande musculares dos membros superiores e inferiores recorrendo a halteres e a bandas elásticas, adicionando a coordenação do movimento muscular com a dissociação dos tempos respiratórios, ou seja, inspirar nos momentos de menor esforço e expirar nos momentos de maior esforço. O treino de equilíbrio foi concretizado através do apoio unipodal, subir e descer o step. A flexibilidade foi trabalhada através de alongamentos no final da sessão de exercício, a nível dos membros superiores, inferiores e pescoço. Durante os exercícios foi monitorizada a saturação periférica de oxigénio, orientados momentos para pausa e recuperação, instrução de técnicas de gestão de esforço e consumo de energia, aplicada a Escala de Borg modificada, no início, duração e fim do exercício.

Para otimizar a capacidade ventilatória durante as sessões de exercício físico, os clientes eram orientados sobre a importância de cumprir com a terapêutica inalatória com broncodilatadores prescrita, como técnica de gestão de energia e menorização da sensação de falta de ar e dispneia. Sempre que necessário eram feitas sessões de educação para o uso correto de inaladores, cuidados inerentes à sua higiene e conservação, bem como o esclarecimento de dúvidas, sempre com o objetivo de promover a adesão à terapêutica farmacológica e não farmacológica, objetivando o controlo sintomático, melhoria da capacidade funcional e qualidade de vida.

1.1.Considerações Finais

Nos dias de hoje, a Enfermagem, enquanto profissão, exige que os profissionais acompanhem os avanços científicos e técnicos, complementando-os através da aquisição de competências especializadas, fazendo da reabilitação um processo criativo, complexo e desafiante, cimentado na construção de uma prática de cuidados segura e de qualidade, através de um processo de melhoria contínua.

Surgiram inúmeras oportunidades de aprendizagem que exigiram a mobilização de conhecimentos, adaptação da intervenção à especificidade de cada cliente, tendo sido nestes momentos que a aprendizagem aconteceu de forma efetiva, uma vez que permitiram aprimorar saberes práticos e aprofundar conhecimentos teóricos, justificando a intervenção com base em evidência científica, contribuindo, assim, para o desenvolvimento do pensamento reflexivo e crítico. Assim, ao longo deste percurso de aprendizagem pude participar na tomada de decisões no âmbito da promoção da saúde,

intervir para prevenir complicações e facilitar o processo de transição doença vivenciado pelo alvo dos cuidados, com o objetivo de incrementar a capacidade funcional maximizando, deste modo, tanto quanto possível a sua independência e reinserção na sociedade.

Considero que a intervenção multidisciplinar, centrada nas necessidades do cliente, respeitando a sua autodeterminação e a liberdade de escolha, responsabilizando-o pelo seu processo saúde-doença, fomenta, em larga escala, os ganhos a auferir na recuperação do cliente.

O EEER desempenha um papel fulcral não só na recuperação física do cliente, como também na sua vertente emocional na medida em humaniza os cuidados, estabelece uma relação de empatia e compreensão, que são fatores predisponentes para despoletar no cliente a vontade de investir em si próprio.

Por tudo o que referi, considero que o presente relatório espelha o meu processo de aprendizagem desenvolvido ao longo deste percurso formativo, no qual fui um elemento ativo. Percorrer este caminho revelou-se um exercício de persistência e superação de alguns desafios, nomeadamente conciliar a vida académica com as exigências já conhecidas da vida profissional.

Por fim, considero positiva a avaliação do percurso formativo, tendo alcançado os objetivos propostos, adquirindo competências que se assumiram como linhas orientadoras do meu percurso profissional, que almeja contínua atualização de conhecimentos para prestação de cuidados de Enfermagem de Reabilitação cada vez mais diferenciados.

PARTE 2- TRABALHO DE INVESTIGAÇÃO

1. INTRODUÇÃO AO TEMA E ENQUADRAMENTO TEÓRICO

A OMS (2015) defende que o envelhecimento é um processo natural, inerente a todos os seres humanos, que no seu sentido mais amplo, reflete todas as mudanças que ocorrem no ciclo vital, que têm início desde o nascimento até à morte. Envolve uma deterioração progressiva, gradual e natural de várias funções fisiológicas, nomeadamente do equilíbrio corporal, uma vez que o Sistema Nervoso Central fica inibido no que diz respeito ao processamento de sinais vestibulares, visuais e proprioceptivos indispensáveis para a manutenção do equilíbrio (Garcia, 2015).

Cerca de 85% dos idosos com idade igual ou superior a 65 anos referem queixas relacionadas com desequilíbrios posturais e consequentemente desvios na marcha, quedas e instabilidades posturais (Rodrigues, 2019). Nesta perspetiva, o processo de envelhecimento pode constituir-se um elemento desencadeante na limitação progressiva das capacidades de cada indivíduo para efetivar autonomamente a satisfação das suas necessidades e interações sociais decorrentes do quotidiano.

O equilíbrio corporal, de uma forma genérica, refere-se à capacidade de uma pessoa manter a linha de gravidade dentro da base de suporte (Mohammed et al., 2021), podendo também ser definido como um processo complexo que integra informações sensoriais e respostas motoras para manter a estabilidade durante atividades estáticas e dinâmicas (Sherrington et al., 2016). Este processo complexo é resultado da interação do sistema vestibular (responsável pela perceção do movimento e orientação da cabeça no espaço, reflexos e coordenação motora), sistema visual (permite localizar a posição do corpo no meio envolvente) e sistema proprioceptivo (através de estímulos sensoriais, determina a amplitude e a velocidade associadas ao movimento), que permite antecipar ou reagir a uma potencial perturbação.

As alterações relacionadas com a idade nos três sistemas sensoriais, ou seja, vestibular, visual e proprioceptivo, interferem com a capacidade de manter o equilíbrio de forma eficaz. Acrescem ainda outros fatores, como a diminuição da força muscular, coordenação e flexibilidade da parte inferior do corpo, que também contribuem para a diminuição da capacidade de equilíbrio (Kim, 2023).

Segundo Rodrigues (2019), o equilíbrio estático define-se como a capacidade de manter a posição de pé ou sentado, enquanto o centro de gravidade permanece estacionário. Já o equilíbrio dinâmico refere-se à capacidade de manter a posição de pé ou sentado face a deslocamentos do centro de gravidade.

Atividades como alcançar ou dobrar envolvem um deslocamento do centro de gravidade do corpo dentro da base de apoio. Sempre que o centro de gravidade se desloca para fora da base de apoio, o equilíbrio é mantido através da execução de uma estratégia de movimento automática, quer trazendo de volta o centro de gravidade para dentro da base de apoio, quer estabelecendo uma nova base de apoio através da sugestão de uma estratégia de passo. Quando não ocorre uma execução correta da estratégia de movimento, a pessoa pode cair (Mohammed et al., 2021).

Os distúrbios do equilíbrio tornam a pessoa idosa menos ativa, com tendência para a imobilidade e maior propensão para quedas. As quedas entre os idosos são consideradas uma preocupação em termos de saúde pública devido à sua elevada prevalência e às consequências que lhes estão associadas. Uma queda pode resultar numa lesão física, incapacidade ou perda da vida, conduzindo com frequência ao medo de cair, que poderá contribuir para o declínio da mobilidade e da funcionalidade. (Kim, 2023).

O equilíbrio é um componente preditor no alcance da independência funcional, que de acordo com Garcia et al. (2021), pode ser definida como a capacidade para desempenhar tarefas do dia-a-dia de forma autónoma, sem dificuldades e sem necessidade de apoio de terceiros, como também a capacidade de se relacionar com outras pessoas e participar na vida em sociedade.

A concretização de atividades de vida, implica por vezes a execução de mais de uma tarefa em simultâneo, o que conduz a desafios de atenção e de funções cognitivas. Quando a atenção é limitada e as exigências são superiores à capacidade, o desempenho simultâneo de tarefas causa interferências no equilíbrio das pessoas idosas (Pereira et al., 2018). Assim, a realização de exercícios de equilíbrio específicos pode ajudar a atenuar os défices associados e as irregularidades da marcha, reduzindo assim o risco de quedas entre os idosos (Gil et al., 2016).

Os programas de treino do equilíbrio têm demonstrado ser eficazes na melhoria do equilíbrio, no entanto, a conceção ideal de tais programas, incluindo o tipo, intensidade e duração dos exercícios, continua a ser um tópico de investigação em curso (Kim, 2023).

A investigação demonstra que as intervenções de atividade física podem reduzir a prevalência e a gravidade das quedas entre os idosos da comunidade em risco de incapacidade (Gillespie et al., 2012). O estudo LIFE (*Lifestyle Interventions and Independence for Elders*), um ensaio controlado e aleatório multicêntrico, demonstrou que um programa de atividade física com supervisão e intensidade moderada pode reduzir significativamente os riscos de lesões por queda entre idosos sedentários com limitações funcionais (Gillespie et al., 2012).

Decorrente do envelhecimento populacional emerge a pertinência de cuidados de saúde especializados na vertente da enfermagem de reabilitação com vista à promoção e manutenção do equilíbrio corporal através de programas de treino com a finalidade de obter efeitos positivos na capacidade funcional dos idosos na sua qualidade de vida e no exercício da sua cidadania.

O Enfermeiro Especialista em Enfermagem de Reabilitação (EEER), enquanto profissional de saúde que presta cuidados ao indivíduo ao longo do ciclo vital, deve fundamentar o planeamento da sua intervenção na melhor evidência científica. Desta premissa, emergiu a questão de revisão “*Quais os efeitos dos programas de treino de equilíbrio na independência funcional da pessoa idosa?*”

Face ao exposto, objetiva-se com a presente *Scoping review* mapear a evidência científica disponível acerca dos efeitos dos programas de treino de equilíbrio na independência funcional em pessoas idosas, tendo como sub-questões, caso seja possível, identificar as estratégias de treino de equilíbrio desenvolvidas para a promoção da independência funcional, avaliar a relação entre a duração/intensidade do programa de treino de equilíbrio e a independência funcional da pessoa idosa.

2. METODOLOGIA

No presente capítulo apresentam-se as fases e procedimentos metodológicos que guiaram o desenvolvimento da componente de investigação.

2.1. Tipo de estudo e objetivos

Com o objetivo de mapear a evidência científica disponível face a uma questão específica, no caso, os efeitos dos programas de treino de equilíbrio na independência funcional de pessoas idosas, desenvolveu-se uma Scoping Review (ScR), segundo as normas orientadoras do Instituto Joanna Briggs (JBI) e do *Preferred Reporting Items for Systematic Reviews Statement* (PRISMA) adaptado para *scoping reviews* (PRISMA-ScR) (Page et al., 2021).

A ScR consiste num tipo de síntese de evidência que identifica de forma sistemática e mapeia a amplitude de evidência disponível numa determinada questão ou conceito, muitas vezes independentemente da fonte, dentro ou através de contextos particulares. Esta metodologia permite esclarecer os principais conceitos/definições na literatura e identificar as principais características ou fatores relacionados a um conceito, incluindo aqueles relacionados à pesquisa (Amendoeira, 2022).

De forma a tornar este tipo de revisão de literatura científica mais sólida, evitando a duplicação, o presente trabalho foi registado na plataforma da OpenSciencE FrameWork, acessível através do seguinte DOI [10.17605/OSF.IO/ZVKYG](https://doi.org/10.17605/OSF.IO/ZVKYG).

2.2. Formulação da Questão de Revisão

Elaborou-se a questão de revisão, tendo em conta o acrónimo PCC (população) – Pessoas idosas, idade superior a 65 anos), C (conceito) – independência funcional e programas de equilíbrio); C (contexto) - Pessoas idosas sujeitas a programas de treinos de equilíbrio vs. pessoas idosas não submetidas a programas de treino de equilíbrio).

2.3. Critérios de inclusão e de exclusão dos estudos

Consideraram-se como critérios de inclusão para este estudo os seguintes: estudos primários e ensaios clínicos randomizados (RTC), com datas de publicação compreendidas no espaço temporal 2019-2023 de forma a auferir a evidência científica mais atualizada, com disponibilidade do artigo em texto integral. No que diz respeito às línguas a serem incluídas optou-se pelo inglês e português, por dificuldades em tradução de outros idiomas.

No que diz respeito aos critérios de exclusão, optou-se por eliminar todos os estudos que não satisfizessem os critérios de inclusão.

2.4. Estratégia de Pesquisa

A estratégia de pesquisa procurou encontrar estudos publicados e não publicados e foi desenvolvida em fases. Assim, na primeira fase realizou-se uma pesquisa limitada para identificação dos termos de indexação e palavras contidas no texto de artigos de interesse para o tema em estudo.

Na segunda etapa procedeu-se à pesquisa completa nas bases de dados, fazendo-se combinação dos MeSH Terms, palavras contidas no texto e termos de indexação através dos operadores AND e OR. A sintaxe de pesquisa utilizada encontra-se devidamente descrita na tabela 1.

Os termos de pesquisa utilizados foram refinados, inicialmente, nas referidas bases de dados para se encontrar termos semelhantes e testar o uso de truncção "*", ou seja, para, desta forma, se verificar a sua sensibilidade. Na terceira etapa procedeu-se à análise da lista de referências dos artigos incluídos.

Tabela 1. Sintaxe de pesquisa

BASE DE DADOS	POPULAÇÃO	CONTEXTO	CONCEITO
PUBMED	("aged"[MeSH Terms] OR elder*[Text Word] OR Senior[text word])	"functional status"[MeSH Terms] OR functional independence[Text Word]	Circuit-Based Exercise balance[All Fields] AND ("education"[Subheading] OR "education"[MeSH Terms] OR training[Text Word]))
	#1 AND #2 AND #3 #4		
CINAHL	aged OR elder* AND Senior	functional status OR functional independence	Circuit-Based Exercise balance AND education OR training
	#1 AND #2 AND #3 #4		
Web of Science	(aged OR elder* AND Senior)	functional status OR functional independence	Circuit-Based Exercise balance AND education OR training))
	#1 AND #2 AND #3 #4		

2.5. Extração, seleção e elegibilidade dos estudos

Esta etapa foi realizada de forma criteriosa e sistematizada por dois revisores independentes. Os estudos encontrados nas bases de dados foram exportados para o software *Rayyan Systems Inc*, com o objetivo de excluir os estudos duplicados.

Os dois revisores independentes reuniram previamente à seleção dos estudos para aferir os critérios de inclusão e exclusão pré-estabelecidos.

A seleção dos estudos ocorreu em dois momentos. No primeiro foi realizado a leitura pelo título e resumo, onde foram eliminados os estudos que não cumpriam com os critérios de inclusão e exclusão pré-estabelecidos.

Posteriormente, no segundo momento, os estudos foram analisados em texto integral de modo a verificar a sua adequação aos critérios de inclusão previamente definidos. Em cada um dos momentos, a seleção foi efetuada por dois revisores independentes, não se verificando discordância entre os revisores. Tal como referido, o processo de avaliação e seleção dos estudos foi efetuado de acordo com o diagrama PRISMA (Page et al., 2021). Após a seleção dos artigos incluídos na síntese qualitativa foram extraídas as informações que se consideraram importantes, nomeadamente autor e data e local do estudo, critérios de inclusão e critérios de exclusão, amostra, metodologia de estudo e resultados.

3. APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS

Para análise qualitativa foram selecionados 5 artigos, que respondiam à questão de revisão, tendo também em conta os critérios de inclusão/exclusão, predefinidos, conforme está figurado no diagrama PRISMA (cf. Figura 1)

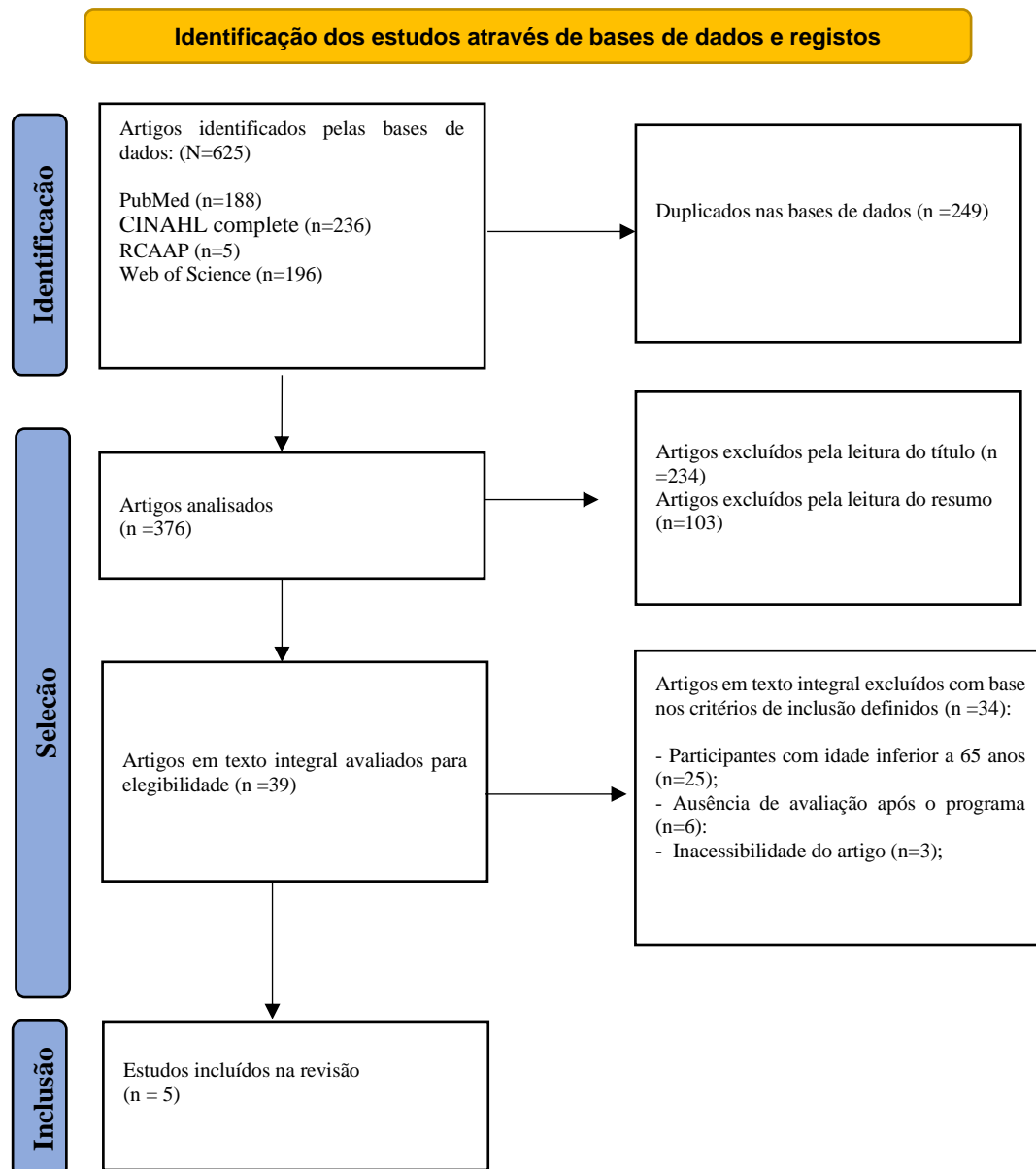


Figura 1. Diagrama de fluxo do PRISMA -ScR 2020 (Page et al., 2021)

Tal como apresentado na Figura 1, a pesquisa inicial identificou um total de 625 artigos encontrados nas três bases de dados e na literatura cinzenta. Removeram-se de 249 artigos duplicados. Procedeu-se à leitura dos títulos e dos resumos que permitiu a exclusão de 337 artigos. Desta amostra e de acordo com os critérios de inclusão, foram integrados 39 estudos. Após a leitura integral dos artigos, foram excluídos 25 por participantes com idade inferior a 65 anos, 6 artigos por ausência de avaliação após o programa e 3 artigos por se encontrarem inacessíveis.

Na tabela 2 estão expostos os dados extraídos dos 5 cinco estudos incluídos na ScR, após uma análise qualitativa e rigorosa, tendo por base a ferramenta de extração proposta pelo JBI.

Tabela 2. Características e principais resultados dos estudos incluídos

Autor Ano Local	Participantes	Metodologia	Objetivos	Resultados
Estudo 1 Mohammed, R., Shahanawaz, S.D., Dangat, P., Bhatnagar, G., & Jungade, S. (2021) – Índia	100 idosos com idade superior a 65 anos	Estudo Experimental comparativo simples-cego. Os participantes foram distribuídos aleatoriamente no grupo de treino tarefas funcionais (FTT) e no grupo de treino de resistência (TR). O grupo FTT efetuou exercícios de tarefas funcionais e o grupo TR efetuou exercícios de resistência. Frequência/Duração: 60 minutos, 3 vezes por semana durante 12 semanas, Instrumentos de avaliação a Escala de Equilíbrio de Berg (BBS – CR10) e o teste Timed Up and Go (TUG).	Comparar o efeito do treino de tarefas funcionais com o treino da resistência na melhoria do equilíbrio em pessoas idosas	O treino funcional-tarefa e treino de resistência foram eficazes na melhoria do equilíbrio. No entanto, a análise pós-intervenção entre os grupos mostrou uma diferença significativa tanto na BBS como no teste TUG ($p < 0,05$), ou seja, a melhoria no grupo FTT foi melhor do que no grupo TR no final do treino.
Estudo 2 Limão, R. P., & Martins, R. M. (2021) – Portugal	40 idosos com idade superior a 65 anos	Estudo pré-experimental de grupo único com pré-pós teste. Aplicação diária do PEER multicomponente, tendo em conta as características de cada idoso. Instrumentos de avaliação: Medida de Independência Funcional (MIF) e teste de Tinetti	Avaliar a eficácia de um programa de exercícios de enfermagem de reabilitação (PEER) no equilíbrio, marcha e independência funcional num	Registou-se uma mudança positiva significativa de 45% nos valores do equilíbrio, 48,8% na marcha e 15,5% na independência funcional, comprovando a eficiência do PEER na melhoria e restabelecimento do equilíbrio, marcha e

Autor Ano Local	Participantes	Metodologia	Objetivos	Resultados
Estudo 3 Sedaghati, P., Goudarzian, M., Ahmadabadi, & Tabatabai-As, S.M. (2022) – Irão	28 idosos com idade igual ou superior aos 68 anos	Os participantes foram distribuídos aleatoriamente por um grupo de treino funcional multicomponente e por um grupo de controlo O grupo de controlo recebeu cuidados convencionais. Frequência/duração: 60 minutos, 3 dias por semana, 8 semanas. Programa de treino: componentes de força, resistência e equilíbrio em multitarefa. Instrumentos de avaliação: Escala de Equilíbrio de Berg (BBS), Short Physical Performance Battery (SPPB) e o teste Timed Up and Go (TUG).	grupo de idosos hospitalizados. Avaliar o impacto do treino funcional multicomponente com correção postural no equilíbrio funcional de idosos com história de quedas.	independência funcional dos idosos. Este estudo encontrou um efeito significativo do treino multicomponente nos resultados no BBS (P=0,001), no TUG com D-T (P=0,01), TUG (P=0,002), e SPPB (P=0,001), comparativamente ao grupo de controlo.
Estudo 4 Gialanella, B., Comini, L., Prometti, P., Vanoglio, F., & Santoro, R. (2023) – Suíça	64 idosos com idade superior a 65 anos	Os participantes foram distribuídos por dois grupos: idosos que relataram 4 ou mais quedas no ano anterior e idosos sem histórico de quedas. Submetidos a um programa de reabilitação motora. Frequência/duração: 6 dias por semana, durante 55 minutos, ao longo do período de internamento. Instrumentos de avaliação: O equilíbrio foi avaliado com a Escala de Equilíbrio de Berg e Medida de Independência Funcional.	Avaliar o equilíbrio e a capacidade funcional para a realização das atividades da vida diária (AVD) em idosos com neuropatia periférica de membros inferiores com e sem história de queda e verificar os efeitos de um programa de reabilitação motora no equilíbrio e nas AVD.	Os idosos com neuropatia periférica de membros inferiores com história de quedas tiveram pontuações significativamente mais elevadas na EEB e na MIF motora (p<0,001, para ambas) do que à baseline. Contudo, o grupo de idosos sem historial de queda obteve melhores resultados. O estudo mostra o programa de reabilitação motora convencional melhora o equilíbrio e a capacidade para a realização de AVD.
Estudo 5 Possamai, V. D., Silva, P. C. da, Sant' Helena, D. P., Silva, W. A. da, Griebler, E.	14 idosos com idade superior a 65 anos	Os participantes foram selecionados por amostragem não aleatória de conveniência e divididos em dois grupos: grupo de treino de equilíbrio com	Avaliar os efeitos do treino de <i>slackline</i> no equilíbrio e a	A força muscular, a flexibilidade, o equilíbrio dinâmico e a velocidade de marcha melhoraram significativamente após a

M., Martins, V. F., Oliveira, M. O. De, & Gonçalves, A. K. (2021) – Brasil		<p>slackline e o grupo de treino de equilíbrio convencional.</p> <p>As aulas foram dadas separadamente para cada grupo em 2 sessões semanais de 45 min cada durante 12 semanas.</p> <p>Instrumentos de avaliação aplicados: Senior Fitness Test: 30 segundos em cadeira (força muscular) e sentar e alcançar em cadeira (flexibilidade); Unipedal Stance, TUG. A velocidade da marcha foi medida em termos de velocidade auto-selecionada ao longo de uma passareira de 10 m e da velocidade máxima.</p>	aptidão física de idosos.	intervenção com <i>slackline</i>
--	--	--	---------------------------	----------------------------------

Os estudos supramencionados foram concebidos por profissionais de saúde nomeadamente fisioterapeutas, geriatras, fisiatras e por um EEER português. São originários da Índia, Portugal, Irão, Suíça e Brasil, sendo que foram desenvolvidos em internamento hospitalar (2) e na comunidade (3). As datas de publicação correspondem ao período temporal entre 2021 e 2023.

A faixa etária dos participantes está inserida no intervalo temporal entre 65 a 90 anos, concordante com o preconizado para esta ScR.

O treino de equilíbrio em pessoas idosas pode ser realizado através de um conjunto de exercícios que envolvam tarefas funcionais (estudo 1). O treino de equilíbrio surge ainda associado a um programa de exercícios multicomponente, envolvendo exercícios para o fortalecimento muscular, equilíbrio e resistência, tendo em conta a individualidade de cada idoso (estudos 2,3 e 4).

No estudo 5 foi adicionada metodologia diferente para treino de equilíbrio através do treino de *slackline*. A aptidão física dos idosos foi evidenciada através da melhoria de flexibilidade, equilíbrio dinâmico e velocidade de marcha, componentes que estão associadas a melhor funcionalidade.

A duração dos programas na comunidade variou entre 8 a 12 semanas, com frequência entre 2 a 3 vezes por semana. Em meio hospitalar, estes programas foram aplicados

durante o período de internamento e com uma frequência diária. Em ambos os contextos o treino durou entre 40 a 60 minutos.

A promoção da independência funcional é diretamente influenciada pelos programas de treino multicomponente dos quais faz parte o equilíbrio, podendo-se estabelecer uma relação de causalidade através da melhoria dos valores obtidos na BBS e na MIF (Estudo 2 e 3).

Os estudos desenvolvidos por Mohammed et al. (2021) e Sedaghati et al (2022), sugerem que a avaliação da funcionalidade, na vertente da mobilidade traduz a eficácia dos programas de exercício multicomponente nos quais se incluí o equilíbrio.

Os autores, sugerem ainda uma avaliação prévia dos participantes em termos sociodemográficos, comorbilidades, cognição e aptidão física. Assim, utilizaram diversos instrumentos de avaliação validados para pessoas idosas, para caracterizar os grupos em estudo e que permitam monitorizar a eficácia do treino de equilíbrio e treino multicomponente na independência funcional, nomeadamente, Escala de equilíbrio de Berg, Escala de Equilíbrio de Tinetti, Medida de Independência Funcional; Short Physical Performance Battery, Time Up and Go, Senior Fitness Test.

4. DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Na presente revisão foram considerados os artigos consensuais, no que se refere aos potenciais efeitos positivos do treino de equilíbrio, e do impacto que produzem na independência funcional em pessoas idosas.

Apesar dos efeitos positivos do treino de equilíbrio, não foi encontrada uma relação direta com a independência funcional. Constatou-se que o treino de equilíbrio inserido num programa de exercícios multicomponente, ou seja, em associação com outros tipos de exercício (nomeadamente força, flexibilidade e resistência) pode desenvolver influência positiva a nível da independência funcional. Os autores Limão & Martins (2021), (estudo 2) evidenciam os benefícios e a importância da implementação de um Programa de Exercícios de Enfermagem de reabilitação (PEER) multicomponente como medida preventiva do declínio funcional do idoso hospitalizado. O PEER incluiu exercícios para treino de força, flexibilidade, equilíbrio incluindo exercícios de reabilitação vestibular, de coordenação, propriocepção e de resistência aeróbica. O equilíbrio foi avaliado com recurso ao Teste de Tinetti e Escala de Medida de Independência Funcional (MIF). Um estudo anterior desenvolvido por Martínez-Velilla et al., (2019) reforça as evidências encontradas no estudo 2, nomeadamente o efeito positivo do treino multicomponente na melhoria da capacidade funcional de pessoas idosas, demonstrando que os programas de reabilitação são instrumentos que podem prevenir o declínio da funcionalidade de pessoas idosas ao longo da hospitalização.

De acordo com Mohammed et al. (2021) (estudo 1), depende-se que o equilíbrio de pessoas idosas melhora após a implementação de um conjunto de exercícios de resistência ou de um conjunto de exercícios de tarefas funcionais. Contudo, os efeitos positivos foram mais evidentes após os exercícios de tarefas funcionais, uma vez que lhes está associado maior estimulação vestibular, e de acordo com Cadore, Rodríguez-Manas, Sinclair, & Izquierdo (2013) são atividades que reproduzem movimentos semelhantes aos necessários ao desempenho de atividades de vida. Esta modalidade centra-se na estimulação do equilíbrio, coordenação e fortalecimento muscular, necessários para viver de forma independente no âmbito dinâmico, o que remete para a melhoria da funcionalidade da pessoa idosa, apesar de, neste estudo não haver referência a um instrumento de avaliação direcionado para mensurar a funcionalidade no seu sentido

amplo. Os exercícios de resistência neste estudo, foram direcionados para o incremento da força muscular a nível dos membros inferiores, melhorando o equilíbrio e sendo preponderante para a prevenção de quedas. Todavia, os autores referem que o treino de resistência por si só, sem uma componente de equilíbrio, pode não ser útil para gerar efeitos positivos, sugerindo-se assim o desenvolvimento de programas de treino de equilíbrio envolvendo as duas componentes supramencionadas, para obter resultados idóneos (Mohammed et al., 2021).

Sustentando a proposta supramencionada, o estudo de Cadore, Rodríguez-Manas, Sinclair, & Izquierdo (2013) sugere os programas de exercício multicomponente como as intervenções mais eficazes, produzindo efeitos positivos sobre a capacidade funcional de pessoas idosas, uma vez que estão associados mais do que um tipo de exercício. De acordo com o mesmo autor, é razoável sugerir que diferentes tipos de estímulos, melhoram a força muscular, função cardiovascular, capacidade de marcha e equilíbrio, e promovendo a independência e a capacidade para realizar atividades diárias.

Em contrapartida Yu et al (2013), defende que os exercícios de resistência com recurso a bandas elásticas, a nível dos membros inferiores, melhoram o equilíbrio dinâmico e estático.

Segundo Sedaghati et al (2022) (estudo 3), os programas de treino de exercício multicomponente tem efeitos benéficos no equilíbrio, na função física dos idosos e na diminuição da probabilidade de queda. O programa de treino em questão baseou-se em componentes de força, resistência e equilíbrio. O tempo preconizado para este programa de treino, bem como as características que lhe são inerentes, corroboram as informações contidas no estudo 1 (Mohammed et al., 2021) e estudo 2 (Limão & Martins, 2021), no que diz respeito aos efeitos positivos do treino multicomponente no equilíbrio.

A reforçar, um estudo anterior, realizado por Gouveia, et al. (2016), descreveu o efeito positivo de uma intervenção de enfermagem de reabilitação na melhoria das múltiplas dimensões no equilíbrio em idosos com idade superior a 65 anos, com distúrbios do equilíbrio na comunidade. A intervenção teve por base um programa de reabilitação que incluía exercícios de treino equilíbrio, coordenação, tarefas funcionais, treino de marcha, exercícios de força e flexibilidade, através de sessões de 90 minutos ao longo de 12 semanas. As conclusões deste estudo demonstraram que os programas com exercícios multicomponente estão associados a melhorias significativas no equilíbrio.

Os programas de treino multicomponente no qual se inclui o equilíbrio, devem ser adaptados às especificidades de cada participante, deste modo Roshan & Thamburaj (2022), ressaltam que os programas de treino de equilíbrio devem ser personalizados para produzir efeitos significativos na melhoria do nível de funcionalidade. No âmbito da melhoria da funcionalidade, a literatura dá a entender que a manutenção do equilíbrio através de programas de treino deve incluir atividades de dupla tarefa, necessárias para uma vida diária independente, possibilitando manter o equilíbrio quando se está sentado, de pé e a andar e também reagir à perda de equilíbrio. A dupla tarefa pode incluir exercícios como o transporte de um objeto durante a marcha em linha reta ou contorno de obstáculos (Halvarsson et al, 2011; Dunsky, 2019).

No que diz respeito à intensidade de treino, é consensual na evidência científica encontrada que deve iniciar-se no nível muito leve e progredir até ao nível moderado, utilizando uma escala de percepção de esforço durante o exercício. O estudo desenvolvido por Gouveia, et al. (2016), recomenda intensidade baixa a moderada bem como também a utilização da Escala de Esforço de Borg.

As sessões de treino de equilíbrio e de treino multicomponente devem respeitar três fases: aquecimento, exercício e retorno à calma. Outros estudos atestam este princípio, defendendo que a primeira fase deve conter exercícios que promovam alongamentos dos membros inferiores e superiores, mobilização dos diversos segmentos corporais e marcha. A segunda fase diz respeito aos exercícios relacionados com o propósito do treino durante cerca de 30 minutos. A terceira fase corresponde ao período de arrefecimento ou de retorno à calma de 10 minutos, onde foram efetuados alongamentos (Silva, 2017; Roshan & Thamburaj 2022; Halvarsson et al, 2011).

É ainda defendido, a progressão da intensidade e da complexidade dos exercícios para insinuar uma maior estimulação proprioceptiva e sensorial, incrementado a funcionalidade. No sentido da estimulação proprioceptiva e sensorial, estudo realizado por Roshan & Thamburaj (2022), evidenciou que a utilização de exercícios acompanhados de manipulação de estímulos sensoriais, pode ser aplicada no treino de equilíbrio. Os autores ressaltam que durante este tipo de exercícios existe uma maior estimulação sensorial, que melhora a coordenação motora e por consequência as sinergias musculares. Os exercícios podem ser abrir/fechar os olhos em apoio unipodal e bipodal e marcha em superfícies de espuma ou rígidas, durante 10 segundos.

Os programas de reabilitação motora com ênfase no equilíbrio e atividades funcionais, podem ser uma opção terapêutica para idosos hospitalizados com neuropatia periférica de membros inferiores, uma vez que existe um risco acrescido de queda. Estes programas consistem em exercícios de fortalecimento dos membros inferiores e de amplitude passiva de movimentos e em pé (postura com duas pernas, postura com uma perna), sentar/erguer-se, treino de marcha (com auxiliares de marcha) e treino de AVD (autocuidados, ir à casa de banho, subir escadas), revelando que os programas de exercícios multicomponente são eficazes e seguros para evitar o declínio funcional associado à hospitalização aguda em pessoas idosas, facto consensual entre os estudos desenvolvidos por Gialanella et al (2023) e Ghanavati et al (2011).

O estudo de Martínez-Velilla, et al. (2019), permitiu averiguar, que a intervenção de exercício individualizada e multicomponente, incluindo exercícios de treino de resistência de baixa intensidade realizados durante um curto período (média de 5 dias), proporciona um benefício significativo, sendo indispensável para inverter o declínio funcional associado à hospitalização aguda em pessoas idosas, justificado através dos resultados obtidos no instrumentos de avaliação SPPB e da força de preensão manual após a intervenção. Apesar de nos resultados deste estudo, não existir conteúdo relativo à influência da força de preensão manual na independência funcional, a mesma não deve ser descurada, dado o seu potencial de precisão para identificar desvios relativos à funcionalidade, uma vez que tarefas como alimentar-se, vestir-se e a marcha estão associadas à força das mãos (Moreira, 2014).

O *slackline* surge como uma estratégia eficaz para treinar o equilíbrio e melhorar a capacidade funcional dos idosos. De acordo com Donath et al. (2017), a redução do controlo postural induzida pelo envelhecimento pode ser potenciada por melhorias no equilíbrio promovidas pelo *slackline*. No entanto, os autores salientam que algumas posições podem ser muito exigentes, particularmente para as pessoas mais velhas, razão pela qual, em muitos casos, apenas se observam tendências na melhoria das variáveis da aptidão física e do equilíbrio. Em comparação com as populações mais jovens, os idosos geralmente demoram mais tempo a realizar tarefas no *slackline*, provavelmente devido ao declínio da capacidade motora e da capacidade adaptativa. Thomas e Kalicinski (2016) referem que o treino de equilíbrio no *slackline* gera adaptações neuromusculares específicas em idosos e que o equilíbrio funciona de forma reativa em resposta à desestabilização inesperada durante o deslizamento ou tropeço, ou, proactivamente, pela

pré-ativação dos músculos para a desestabilização esperada, como uma mudança de direção durante o andar.

Não obstante, a funcionalidade pode ser avaliada através de instrumentos de avaliação abrangentes, tais como a MIF, concomitantemente a evidência científica encontrada propõe a avaliação da funcionalidade através da componente da mobilidade, utilizando instrumentos de avaliação tais como a TUG, SPPB e *Senior Fitness Test*. Neste sentido a avaliação da mobilidade assume especial importância, porque inclui estímulos mais específicos para a agilidade e equilíbrio a partir da combinação de várias ações cotidianas, estando diretamente relacionada com a probabilidade de quedas. Os testes de desempenho da mobilidade desempenham um papel preponderante porque englobam diversos aspectos da funcionalidade numa única prova (Moreira, 2014).

A capacidade de controlar as posições do corpo, tanto estáticas como dinâmicas, é exigida regularmente em situações da vida quotidiana e é importante para a autonomia e independência funcional. Face às evidências encontradas é seguro sugerir que o treino de equilíbrio tem efeitos positivos na independência funcional de pessoas idosas, mas deve estar inserido num programa de exercícios multicomponente.

5. CONCLUSÃO

Ao envelhecimento está associado o declínio da saúde, bem como à degradação de funções fisiológicas como o equilíbrio, que afeta de forma negativa a independência funcional de pessoas idosas.

O EEER é um elemento empreendedor no que diz respeito a maximizar e investir na manutenção do equilíbrio e da capacidade funcional das pessoas idosas promovendo a qualidade de vida nos anos vindouros. Deste modo, intervenções como o treino de equilíbrio ou treino multicomponente, visam melhorar as funções motora e cognitiva, como forma de minimizar a ocorrência de quedas e de lesões associadas, bem como perda de confiança, medo de cair, ansiedade e por consequência perda de funcionalidade. Segundo os estudos considerados na presente revisão, estes programas consistem numa combinação de exercícios de equilíbrio, coordenação e força muscular que desafiem os sistemas de controlo postural em múltiplas dimensões para melhorar o controlo do equilíbrio estático e dinâmico, preparando a pessoa idosa para a realização de dupla tarefa, diminuindo o tempo de reação face a estímulo inesperado, incluindo mudanças verticais e horizontais do centro de massa, permanecer em superfícies instáveis com uma base de apoio reduzida e mudar as direções do corpo. Consequentemente, esses exercícios exigem o processamento de informações ambientais, sendo que a combinação de desafios multicomponentes, orientados para a função, com o controlo do equilíbrio, estimula os mecanismos de controlo sensorial e neuromuscular. Com o objetivo de mensurar os ganhos nas vertentes supramencionadas, os autores dos estudos analisados, utilizaram instrumentos de avaliação, nomeadamente a escala de Tinetti, MIF, TUG e EEB, antes e após os programas de treino, verificando-se melhoria dos scores obtidos, o que vem a confirmar que o treino de equilíbrio tem efeitos positivos na independência funcional dos idosos.

É importante referir que o presente estudo teve algumas limitações inevitáveis: (1) exclusão de artigos devido à falta de acompanhamento após a intervenção; (2) estudos cuja amostra incluía pessoas com 60 anos; (3) existência de poucos estudos que estabeleçam uma relação direta entre a independência funcional e equilíbrio; (4) o facto de não existir Enfermagem de Reabilitação a nível internacional o que poderá, eventualmente, justificar a escassez de artigos. Todavia, estas limitações não tiram o valor aos resultados encontrados que servem de ponto de partida para a futura prática

profissional como Enfermeira Especialista em Enfermagem de Reabilitação, permitindo criar um corpo de conhecimentos que num futuro próximo tornem inegáveis os efeitos positivos da intervenção do EEER, sobretudo na população idosa.

A prática baseada na evidência científica é um elemento fulcral para um contexto de prestação de cuidados seguro e de qualidade. Deste modo, como forma de continuidade ao estudo realizado, sugere-se a realização de estudos primários com grupos de controlo e de intervenção, para avaliação da eficácia de um programa de treino de equilíbrio direcionado para a promoção da independência funcional em pessoas idosas, para que se possam definir a nível nacional *guidelines* para este fim.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alves, F. J. (2012). O CONTRIBUTO DOS CUIDADOS DE ENFERMAGEM DE REABILITAÇÃO NA PESSOA COM DEPENDÊNCIA EM CUIDADOS DE SAÚDE PRIMÁRIOS. Dissertação Curso de Mestrado em Enfermagem de Reabilitação, Porto.
- Amendoeira, J. (2022). Revisão Sistemática de Literatura A Scoping Review. UMIS_UI_IPSantarém | Centro de Investigação em Qualidade de Vida Instituto Politécnico de Santarém UMIS-ESSS. https://repositorio.ipsantarem.pt/bitstream/10400.15/3784/3/TUTORIAL_SCOPI%20REVIEW_mai_2022%20PT.pdf
- Anson, E., Thompson, E., Odle, B. L., Jeka, J., Walls, Z. F., & Panus, P. C. (2017). Influences of Age, Obesity, and Adverse Drug Effects on Balance and Mobility Testing Scores in Ambulatory Older Adults. *Journal of Geriatric Physical Therapy*, 1. doi:10.1519/jpt.000000000000124
- Cadore, E., Rodríguez-Manas, L., Sinclair, A., & Izquierdo, M. (2013). Effects of Different Exercise Interventions on Risk of Falls, Gait Ability, and Balance in Physically Frail Older Adults: A Systematic Review. (R. RESEARCH, Ed.) 16(2), pp. 105-14. doi:10.1089/rej.2012.1397
- Campos, D., & Graveto, J. (2009). Papel do Enfermeiro e envolvimento do cliente no processo de tomada de decisão. 6.
- Couto, G., Silva, R., Mar, M., & Gomes, B. (2021). Processo de Cuidados de Enfermagem de reabilitação à pessoa adulta/idosa com compromisso do sistema cardiorrespiratório. In O. Ribeiro, *Enfermagem de Reabilitação, Conceções e práticas* (pp. 234-280). Lisboa: Lidel.
- Despacho n.º 9390/2021 de 24/09/2021 do Ministério da Saúde (2021). Diário da República, 2.ª série, nº187. Plano Nacional de Segurança de Doentes 2021-2026. <https://files.diariodarepublica.pt/2s/2021/09/187000000/0009600103.pdf>
- DGS. (2017). Comunicação eficaz na transição de cuidados de saúde. Direção Geral de Saúde. Obtido em 12 de Abril de 2023, de <https://www.dgs.pt/directrizes-da-dgs/normas-e-circulares-normativas/norma-n-0012017-de-08022017-pdf.aspx>

- Donath, L., Roth, R., Zahner, L., & Faude, O. (2017). Slackline Training (Balancing Over Narrow Nylon Ribbons) and Balance Performance: A Meta-Analytical Review. *Sports medicine* (Auckland, N.Z.), 47(6), 1075–1086. <https://doi.org/10.1007/s40279-016-0631-9>
- Dunsky, A. (2019). The Effect of Balance and Coordination Exercises on Quality of Life in Older Adults: A Mini-Review. *Frontiers in Aging Neuroscience*, 11. doi:10.3389/fnagi.2019.00318
- Ferreira, R. (2015). Educação Permanente na Formação Contínua dos Profissionais de Enfermagem. (R. Sustinere, Ed.) pp. 128-142.
- Freitas, A. (2015). Efeito do Treino de Equilíbrio em Pacientes Pós AVC: Uma revisão da literatura .
- Garcia, S., Cunha, M., & Novo, A. (2021). Programa de Treino de Equilíbrio para pessoas idosas. Em O. Ribeiro, *Enfermagem de Reabilitação - Conceções e práticas* (pp. 494-508). Lidel.
- Garcia, S. A. (2015). Implementação de um programa de exercício proprioceptivo em idosos. Bragança: Escola Superior de Saúde do Instituto Politécnico de Bragança. Obtido em Julho de 2023, de https://bibliotecadigital.ipb.pt/bitstream/10198/12046/1/Garcia_S%C3%A9rgio.pdf
- Ghanavati, T., Shaterzadeh Yazdi, M.J., Goharpey, S., & Arastoo, A.A. (2011). Functional balance in elderly with diabetic neuropathy. *Diabetes Res. Clin. Pract.*, 96, 24–28.
- Gialanella, B., Comini, L., Prometti, P., Vanoglio, F., & Santoro, R. (2023). Effects of Motor Rehabilitation on Balance and Functional Activities in Elderly Patients with Peripheral Neuropathy and Recurrent Falls. *Life*, 13(4), 1059. MDPI AG. Retrieved from <http://dx.doi.org/10.3390/life13041059>
- Gil, T. M., Pahor, M., Guralnik, J. M., McDermott, M. M., King, A. C., Buford, T. W., ... Miller, M. E. (2016). Effect of structured physical activity on prevention of serious fall injuries in adults aged 70-89: randomized clinical trial (LIFE Study). *BMJ*, i245. doi:10.1136/bmj.i245

- Gillespie, L. D., Robertson, M. C., Gillespie, W. J., Sherrington, C., Gates, S., Clemson, L. M., & Lamb, S. E. (2012). Interventions for preventing falls in older people living in the community. *Cochrane Database of Systematic Reviews*. doi:10.1002/14651858.cd007146.pub3
- Gouveia, B., Jardim, H., Martins, M., Gouveia, É., Freitas, D., Maia, J., & Rose, D. (2016). An evaluation of a nurse-led rehabilitation programme (the ProBalance Programme) to improve balance and reduce fall risk of community-dwelling older people: A randomised controlled trial. *56*, pp. 1-8.
- Halvarsson A, Oddsson L, Olsson E, Farén E, Pettersson A, Ståhle A. Effects of new, individually adjusted, progressive balance group training for elderly people with fear of falling and tend to fall: a randomized controlled trial. *Clin Rehabil*. 2011 Nov;25(11):1021-31. doi: 10.1177/0269215511411937.
- Hernandez, S., Francis, M., & Winn, D. (11 de 2020). Employment and Retention of Nurses Who Completed an Internship and Residency Program. (*J. o. nursing, Ed.*) pp. 504–508. doi:<https://doi.org/10.3928/00220124-20201014-06>
- Instituto Nacional de Estatística, I.P. (2021). *Estatísticas da Saúde – 2021*. Edição digital ISSN 2183-1637 ISBN 978-989-25-0599-2.
- Kim, Y.S. (2023). Balance Training Program for Community-Dwelling Elders with Risk of Falls: A Multi-center Randomized Controlled Trial. *Phys Ther Rehabil Sci*; 12, 192-200. <https://doi.org/10.14474/ptrs.2023.12.2.192>
- Limão, R. P., & Martins, R. M. (2021). Effectiveness of rehabilitation nursing programs on balance, gait, and functional independence in hospitalized older people. *Revista de Enfermagem Referência*, 5(8), e20205. <https://doi.org/10.12707/RV20205>
- Lourenço, M., Faria, A., Ribeiro, R., & Ribeiro, O. (2021). Processo de Cuidados de enfermagem de reabilitação à pessoa adulta/idosa com compromisso no sistema musculoesquelético. In O. Ribeiro, *Enfermagem de Reabilitação, Conceções e práticas* (pp. 281-327). Lisboa: Lidel.
- Magalhães, A., Chamusca, D., Leitão, I., Capelo, J., Gonçalves e Silva, M., & Pereira, V. (2021). Programa de Prevenção de Lesões musculoesqueléticas em profissionais

- de saúde: "Reabilitar quem cuida". In O. Ribeiro, *Enfermagem de Reabilitação - conceções e práticas* (pp. 474-482). Lisboa: Lidel.
- Martínez-Velilla, N., Casas-Herrero, A., Zambom-Ferraresi, F., Asteasu, M., Lucia, A., Galbete, A., Izquierdo, M. (2019). Effect of Exercise Intervention on Functional Decline in Very Elderly Patients During Acute Hospitalization. (*J. I. Medicine, Ed.*) pp. 28-36
- Mohammed R, Shahanawaz SD, Dangat P, Bhatnagar G, Jungade S. Balance Enhancement in Older Adults: Is Functional-Task Training Better Than Resistance Training in Enhancing Balance in Older Adults? *Cureus*. 2021 Nov 8;13(11):e19364. doi: 10.7759/cureus.19364.
- Moreira, M. (2014). Efeitos de um programa de treino de força na capacidade funcional de um grupo de idosos. Porto: Universidade do Porto, Faculdade de Desporto. Obtido de <https://repositorio-aberto.up.pt/bitstream/10216/77733/2/33765.pdf>
- Neto, M. S. (2022). IMPLEMENTAÇÃO DA TÉCNICA ISBAR NUM SERVIÇO DE URGÊNCIA. Relatório de Estágio, Universidade do Minho, Escola Superior de Saúde. Obtido em 6 de 11 de 2023, de <https://repositorium.sdum.uminho.pt/bitstream/1822/83379/1/Marta%20Sonia%20Loureiro%20Neto.pdf>
- Novo, A., Delgado, B., Gaspar, L., Loureiro, M., Cunha, M., Garcia, S., & Vaz, S. (2021). *Enfermagem de Reabilitação à pessoa com doença crónica: especificidades do exercício físico*. In O. Ribeiro, *Enfermagem de Reabilitação - Conceções e Práticas* (pp. 375-392). Lidel.
- Oliveira, C., Couto, G., & Silva, R. P. (2021). *Enfermagem de Reabilitação nos Cuidados de Saúde Primários*. In O. Ribeiro, *Enfermagem de Reabilitação - Conceções e Práticas* (pp. 654-670). Lisboa: LIDEL.
- OMS (2022). Ageing and Health. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/ageing-and-health>
- Ordem dos Enfermeiros. (2018). Guia Orientador de Boa Prática - Reabilitação Respiratória. Ordem dos Enfermeiros. Obtido em 2 de fevereiro de 2023, de <https://repositorioenfreab.files.wordpress.com/2018/09/guia-orientador-de-boa-pratica-reabilitacao-respiratoria.pdf>

- Ordem dos Enfermeiros. (2012). Padrões de Qualidade dos Cuidados de Enfermagem. Enquadramento conceptual e enunciados descritivos. Ordem dos Enfermeiros .
- Ordem dos Enfermeiros. (2010). Regulamento de Idoneidade Formativa dos Contextos de Prática Clínica. Lisboa.
- Ordem dos Enfermeiros (2019). Diário da República: 2ª série, n.º26 (06/02/2019), pp. 4744-4750. <https://www.dre.pt>
- Ordem dos Enfermeiros (2010). Regulamento do Exercício Profissional do Enfermeiro . Decreto de lei n.º161/96, 4 de Setembro, Artigo 8º. <https://www.ordemenfermeiros.pt/arquivo/AEnfermagem/Documents/REPE.pdf>
- Organização Mundial da Saúde (2015). Resumo. Relatório mundial de envelhecimento e saúde. Acedido em https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/186468/WHO_FWC_ALC_15_01_por.pdf?sequence=6
- Organização Mundial de Saúde. (25 de novembro de 2020). WHO GUIDELINES ON PHYSICAL ACTIVITY AND SEDENTARY BEHAVIOUR. Obtido de <https://www.who.int/publications/i/item/9789240015128>
- Page, M. J., McKenzie, J. E., Bossuyt, P. M., Boutron, I., Hoffmann, T. C., Mulrow, C. D., ... Moher, D. (2021). The PRISMA 2020 statement: an updated guideline for reporting systematic reviews. *BMJ*, n71.
- Pereira, C., Rosado, H., Cruz-Ferreira, A., & Marmeleira, J. (2018). Effects of a 10-week multimodal exercise program on physical and cognitive function of nursing home residents: a psychomotor intervention pilot study. *Aging Clinical and Experimental Research*, 30(5), 471–479. doi:10.1007/s40520-017-0803-y
- Possamai, V. D., Silva, P. C. da, Sant' Helena, D. P., Silva, W. A. da, Griebler, E. M., Martins, V. F., Oliveira, M. O. De, & Gonçalves, A. K. (2021). Slackline Training: an innovative intervention for improving balance and physical fitness in older adults. *Research, Society and Development*, [S. l.], v. 10, 11, p. e323101119655, 2021. DOI: 10.33448/rsd-v10i11.19655.
- Potra, T. (2015). Gestão de cuidados de enfermagem: Das práticas dos enfermeiros chefes à qualidade dos cuidados de enfermagem. Obtido em Abril de 2023, de

https://repositorio.ul.pt/bitstream/10451/20608/1/ulsd071644_td_Teresa_Potra.pdf

Regulamento n.º 125/2011 da Ordem dos Enfermeiros. (2011). Diário da República: 2.^a Série, n.º35.

https://www.ordemenfermeiros.pt/arquivo/legislacao/Documents/LegislacaoOE/Regulamento%20125_2011_CompeticenciasEspecifEnfreabilitacao.pdf

Regulamento n.º 392/2019 da Ordem dos Enfermeiros. (2019). Diário da República: 2.^a Série, n.º 85. <https://files.diariodarepublica.pt/2s/2019/05/085000000/1356513568.pdf>

Ribeiro, S. (2012). Gestão de Cuidados de Enfermagem: a implementação da formação em serviço na unidade de saúde familiar Quinta da Prata. Portalegre.

Rocha, R., Freitas, J., Ramalho, F., Couto, F., & Apóstolo, J. (13 de janeiro de 2019). PROGRAMA DE EXERCÍCIO FÍSICO PARA O IDOSO COM FRAGILIDADE - MANUAL DE APOIO. (U. d.-E. Coimbra, Ed.) Obtido em 2023

Rodrigues, N. (2019). Equilíbrio estático e dinâmico em idosos: influência da prática da equitação. Lisboa: Escola Superior de Saúde do Alcoitão

Roshan, R., & Thamburaj, S. (2022). A Comparative Study on the Effects of Task Oriented Balance Training Program with or without Altered Sensory Input on Balance and Functional Performance in Older Adults : A Case. Indian Journal of Physiotherapy and Occupational Therapy, 16(2). Obtido em Maio de 2023, de <https://discovery.researcher.life/article/a-comparative-study-on-the-effects-of-task-oriented-balance-training-program-with-or-without-altered-sensory-input-on-balance-and-functional-performance-in-older-adults-a-case-control-study/6eeaa789e0a53139baa0fcd>

Sampaio, F., Maria, M., Silva, F., & Sousa, M. (abril de 2018). FORMAÇÃO CONTÍNUA EM ENFERMAGEM: ESTUDO DESCRITIVO LONGITUDINAL NUM HOSPITAL DA REGIÃO NORTE DE PORTUGAL.

Sedaghati, P., Goudarzian, M., Ahmadabadi, S., & Tabatabai-As, S.M. (2022). The impact of a multicomponent-functional training with postural correction on functional balance in the elderly with a history of falling. J EXP ORTOP; 9, 23, 2-9. <https://doi.org/10.1186/s40634-022-00459-x>

- Sherrington, C., Michaleff, Z. A., Fairhall, N., Paul, S. S., Tiedemann, A., Whitney, J., ... Lord, S. R. (2016). Exercise to prevent falls in older adults: an updated systematic review and meta-analysis. *British Journal of Sports Medicine*, 51(24), 1750–1758. doi:10.1136/bjsports-2016-096547
- Silva, A. (2017). EFEITO DO CIRCUITO DE EQUILÍBRIO NO MEDO DE CAIR DE IDOSOS. Brasília: Universidade de Brasília, Faculdade de Educação Física. Obtido de https://bdm.unb.br/bitstream/10483/21787/1/2017_AchillesKhalufSoaresSilva_tcc.pdf
- Sousa, L., Vigia, C., Mendes, L., Martinho, A., Sousa, E., Massena, A., . . . Santos, M. (10 de Novembro de 2017). A intervenção da Enfermagem de Reabilitação no Serviço de Ortopedia. (Enformação, Ed.) pp. 10-11.
- Thomas, M., & Kalicinski, M. (2016). The Effects of Slackline Balance Training on Postural Control in Older Adults. *Journal of aging and physical activity*, 24(3), 393–398. <https://doi.org/10.1123/japa.2015-0099>
- Yu, W., An, C., & Kang, H. (2013). Effects of Resistance Exercise Using Thera-band on Balance of Elderly Adults: A Randomized Controlled Trial. *Journal of Physical Therapy Science*, 25(11), 1471–1473. doi:10.1589/jpts.25.1471

ANEXOS

ANEXO I - ATIVIDADE DE GRUPO

Centro de Saúde Dr. Rui Adriano de Freitas

Atividade de grupo – 2 de Fevereiro de 2023

Objetivos Gerais:

- Promoção da autonomia e mobilidade articular;

Objetivos Específicos:

- Instruir, treinar e assistir nas técnicas de cinesioterapia postural corretiva, equilíbrio e fortalecimento muscular;
- Promover a interação social entre os participantes;

Duração: 30 minutos;

Nº de Participantes: 12

ESTRUTURA DO PROGRAMA DE EXERCÍCIO PARA A ATIVIDADE DE GRUPO	
FASES DA SESSÃO	DINÂMICA/EXERCÍCIOS
Aquecimento – 5 minutos	- Marcha em círculo com circundação dos ombros; - Hiperextensão e flexão dos ombros (bater palmas à frente e atrás do corpo);
Fase de Treino – 20 minutos	- Exercícios ativos dos membros superiores utilizando o bastão; - Exercício de treino equilíbrio - Rotação do tronco com recurso a bola; - Mobilização poliarticular joelho e coxofemoral – 20 repetições; - Apoio unipodal – 30 segundos em cada MI; - Extensão do joelho e flexão do ombro na posição sentado – 15 repetições; - Levantar e sentar-se com ou sem apoio – 15 repetições; - Marcha em linha reta e com transposição de obstáculos;
Alongamento e relaxamento - 5min	- Alongamentos dos membros superiores, membros inferiores e mobilização cervical; - Exercícios de coordenação da respiração com movimentos dos membros

ANEXO II - PÓSTER TERAPÊUTICA INALATÓRIA

Introdução: Na atualidade a via inalatória é a via de eleição para a administração da maioria dos fármacos usados no tratamento de doenças respiratórias, tendo vindo a contribuir para a melhoria da qualidade de vida sobretudo dos doentes com patologia crónica, permitindo a deposição do fármaco nas vias respiratórias. Porém para garantir a eficácia e atingir doses consideradas ótimas dos fármacos a nível pulmonar é essencial conhecer a técnica de inalação.

As principais vantagens da via inalatória são:

- Ação direta sobre o órgão-alvo;
- Maior rapidez de ação;
- Permitir a administração de menores doses do fármaco, diminuindo o risco de efeitos adversos sistémicos;

As câmaras expansoras, são um produto de apoio aos dispositivos inalatórios, uma vez que a existência de uma válvula unidirecional antirretorno que permite que partículas do aerossol permaneçam suspensas no interior na câmara expansora, fazer mais inalações e incrementar o depósito pulmonar de fármacos, sem necessidade de coordenar a ativação com a inspiração, (DGS, 2017).

Na opinião de Cordeiro (2019), a maioria dos utilizadores, doentes desconhecem ou tem dificuldades na sua aplicabilidade e cerca de 76% dos doentes comete pelo menos um erro ao usar o seu inalador. Os erros mais frequentes são a falta de coordenação entre a ativação da dose e a inspiração, ausência da expiração prévia à inalação, não realizar a inspiração adequada ao tipo de inalador e efetivar a pausa inspiratória (Aroso & Seabra, 2018).

A administração deve ser efetuada através de uma determinada ordem para potenciar e maximizar o efeito terapêutico.

Figura 1 - ORDEM DE ADMINISTRAÇÃO DE INALADORES



Apesar da grande diversidade de sistemas de inalação, na opinião de Simón (2019) existem princípios básicos que são comuns e transversais a qualquer dispositivo:

1. **Posição do corpo erguida;**
2. **Preparação do dispositivo** – Abertura do inalador e remoção da cápsula, agitar se aplicável, pressionar alavanca ou botão para a saída do aerossol, inserir cápsulas ou carregar o dispositivo;
3. **Inclinação ligeira da cabeça para trás;**
4. **Realizar uma expiração completa**
5. **Inalação do fármaco**
6. **Pausa inspiratória**
7. **Administrar mais do que uma dose**
8. **Fechar o Dispositivo;**
9. **Higiene Oral** - sempre que sejam inalados corticoides, gargarejar com água, por forma a prevenir a deposição de partículas na orofaringe que conduzem a rouquidão e ao desenvolvimento de candidíase oral.

A tabela abaixo descrita, tem como objetivo fazer uma síntese dos cuidados e princípios inerentes à gestão da terapia farmacológica via inalatória, tendo em conta os diversos dispositivos de inalação disponíveis, técnicas inalatórias associadas e higienização dos produtos.

INALADORES DE PÓ SECO <i>Dry powder Inhaler (DPI)</i>		INALADOR DE NUVEM SUAVE <i>Soft Mist Inhaler (SMI)</i>	INALADOR PRESSURIZADO DOSEÁVEL <i>Pressurized Metered-Dose Inhaler (pMDI)</i>		CÂMARA EXPANSORA
Unidose	Multidose		Tradicionais	Ativados pela inalação	
NÃO É APLICÁVEL A AGITAÇÃO PRÉVIA					
AGITAR PREVIAMENTE			AGITAR PREVIAMENTE	AGITAR PREVIAMENTE	AGITAR PREVIAMENTE
Colocar a cápsula e perfurar	<p>Airflusol forspiro® Abrir a tampa e abrir e fechar o bucal</p> <p>Diskus® Deslizar a tampa do dispositivo Deslizar a pastilha até ouvir um estalido</p> <p>Easyhaler® Retirar a tampa, agitar 5x e premir na vertical</p> <p>Ellipta® Spiromax® abrir tampa</p> <p>Genual® Novolizer® Retirar a tampa e premir e soltar o bocal</p> <p>Turbuhaler® Retirar a tampa e rodar a base nos 2 sentidos</p>	Respimat®	<p>Symbicort®</p> <p>Ventilan®</p>	Flutform®	Emparelhar o dispositivo inalatório à câmara expansora;
Realizar uma expiração forçada antes da inalação, mantendo a distância do bucal do inalador. Colocar o bucal entre os dentes com a língua por baixo. Encerrar os lábios sobre o bucal.			O inalador deve ser colocado na posição vertical em forma de L. O dedo polegar deve ser colocado no ramo horizontal e o indicador na parte superior;		
Realizar uma inspiração rápida e vigorosa pela boca		Realizar uma inspiração lenta e ativar o inalador	Inspiração lenta e ativação automática do inalador		Garantir que a máscara ou bucal estão bem-adaptados.
Realizar uma inspiração rápida e vigorosa pela boca					Ativar o inalador e fazer 10 inalações em volume corrente
Pausa inspiratória entre 5 a 10 segundos, conforme a capacidade e especificidade do utilizador					
Se necessária outra dose, aguardar cerca de 30-60 segundos e repetir o procedimento					
INALADORES DE PÓ SECO <i>Dry powder Inhaler (DPI)</i>		INALADOR DE NUVEM SUAVE <i>Soft Mist Inhaler (SMI)</i>	INALADOR PRESSURIZADO DOSEÁVEL <i>Pressurized Metered-Dose Inhaler (pMDI)</i>		CÂMARA EXPANSORA
Limpeza do bucal com um lenço ou guardanapo de papel seco, após cada utilização. Evitar a humidade pois promove a degradação do pó do fármaco.	Limpeza com um pano húmido do bucal diariamente e da parte metálica do seu interior pelo menos 1 vez por semana.	Limpeza do bucal com pano húmido para remoção dos resíduos; Lavar 2 a 3x por semana a embalagem plástica (atuador) com água morna e detergente suave e posteriormente secar bem.	A máscara facial deve ser lavada após cada utilização. Uma vez por semana, a câmara deve ser desmontada e todas as suas peças devem ser colocadas num recipiente com água quente e sabão durante 15 minutos. Posteriormente, deixar secar ao ar ambiente.		

Conclusão: A terapêutica inalatória revela-se vantajosa em termos das patologias respiratórias permitindo um melhor controlo da doença e melhoria da qualidade de vida. Enquanto profissionais de saúde, torna-se crucial desenvolver competências no domínio gestão da terapêutica inalatória, por forma efetivar o uso adequado dos inaladores através do ensino e educação para a saúde, atendendo as características e particularidades de cada indivíduo.

Bibliografia

- Aguiar, R., Lopes, A., Ornelas, C., Ferreira, R., Caiado, J., Mendes, A., & Pereira-Barbosa, M. (25 de Janeiro de 2017). Terapêutica Inalatória: Técnicas de Inalação e dispositivos Inalatórios . pp. 9-26.
- Aroso, M., & Seabra, P. (Novembro de 2018). AVALIAÇÃO DA TÉCNICA DE UTILIZAÇÃO DOS DISPOSITIVOS INALATÓRIOS NUMA UNIDADE DE SAÚDE FAMILIAR. (A. P. Familiar, Ed.) 8, pp. 42-47.
- Cordeiro, C. (2019). Terapêutica inalatória nas Doenças Respiratórias Crónicas: Dispositivos, Inalatórios, Técnica Inalatória, Erros críticos. Obtido em 20 de Abril de 2023, de <https://www.acenfermeiros.pt/articles/document/be23e3d768e64d76c4df1004928604e9.pdf>
- DGS. (26 de Junho de 2017). Ensino e Avaliação da Técnica Inalatória na Asma. Obtido em 20 de Abril de 2023, de <https://www.dgs.pt/directrizes-da-dgs/orientacoes-e-circulares-informativas/orientacao-n0102017-de-26072017-pdf.aspx>
- Simón, A. (27 de Novembro de 2019). Dispositivos de Inalação - Tipos e seleção . (C. d. Medicamento, Ed.) Obtido em 20 de Abril de 2023, de https://www.ordemfarmaceuticos.pt/fotos/publicacoes/e_publicacao_dispositivos_de_inalacao_i_final_19617646165df0d11248f0e.pdf

ANEXO III – PLANO CUIDADOS DOENTE NEUROLÓGICO

HISTÓRIA CLÍNICA:

Utente de 62 anos, autónomo nas AVD's. Cozinheiro de profissão. Vive com a esposa e um filho. Acesso à casa é feito por vereda, pavimento plano, sem escadas. Reside em moradia térrea.

Tem antecedentes pessoais de Gota, gengivites, excesso de peso, dermatofitose; HBP, cálculo urinário, síndrome da coluna, hábitos etílicos e tabágicos. Medicado no domicílio com Diazepam 10mg ao deitar; Quetiapina 25mg ao deitar; Alopurinol 100mg ao almoço.

Recorreu ao SU a 8/05/2022 por quadro de disartria, desvio conjugado do olhar para a direita, hemiparesia à esquerda, após cefaleia intensa.

Realizou TAC que revelou um volumoso hematoma léntico capsular direito com cerca de 4,5mm de diâmetro, pelo que ficou no SU em observação.

A 10/05/2022 realizou nova TAC e por suspeita de crise convulsiva, verificou-se um aumento dimensional do hematoma do hemisfério direito, tendo sido transferido para a unidade de AVC. No primeiro dia de internamento na UAVC cliente sonolento, reativo ao estímulo verbal. Pupilas Isocóricas e foto reativas.

Discurso pouco fluente, nomeia 6/6 objetos. Cumpre ordens simples. Não reconhece défices. Mantém disartria.

Apresenta olhar preferencial e desvio da cabeça para a direita, que reverte à estimulação pelo lado esquerdo. Reflexo de ameaça abolido à esquerda.

Hemiparésia de predomínio braqueal.

PFC à esquerda, observando-se apagamento do sulco nasogeniano e dificuldade no encerramento labial.

Analgesia no MSE; Hipoalgesia no MIE.

Pelo que obteve um score de 17 na avaliação da escala NIHSS (escala em anexo).

Avaliada deglutição através da escala de GUSS, obtendo-se um score de 3. Entubado com SNG para alimentação e administração de terapêutica.

Ao terceiro dia de internamento, cliente com agravamento do estado geral, tendo falecido.

AVALIAÇÃO NEUROLÓGICA

Componentes	Itens Avaliados
Estado Mental	<p>Estado de consciência – cliente sonolento, mas despertável face a estímulos verbais, mantendo a vigília por curtos períodos.</p> <p>Orientação – Orientado no tempo e pessoa. Desorientado no espaço.</p> <p>Memória – Apresenta memória preservada a longo e a curto prazo, tendo descrito todo o seu percurso profissional enquanto cozinheiro até à atualidade. Descreve todos os passos necessários para a confeção de fios de ovos.</p> <p>Memorizou 3 palavras (gato, barco e bicicleta), que reproduziu quando solicitado, após 10 minutos.</p> <p>Atenção – por vezes apresenta dificuldade na capacidade de se manter focalizado numa atividade, sendo necessário instruir de forma frequente e reduzir estímulos externos.</p> <p>Abstração – Tem capacidade de abstração presente, quando questionado acerca do que existe em comum entre uma flauta e uma viola, responde de forma adequada.</p> <p>Capacidades práticas – Identifica a função dos objetos quando colocados no seu campo de visão. Porém devido ao seu estado geral tem dificuldade em cumprir tarefas;</p> <p>Cálculos - Realiza 3 dos 5 cálculos solicitados,</p>
Língua	<p>Cliente verbaliza com discurso fluente;</p> <p>Nomeia 6/6 objetos e repete palavras;</p> <p>Apresenta disartria marcada, voz arrastada em algumas palavras e por vezes de difícil perceção;</p> <p>Capacidade de compreensão aparentemente mantida, responde de forma adequada às questões colocadas, cumpre ordens simples e complexas;</p> <p>Cliente sem escolaridade. Não sabe ler nem escrever, pelo que não foi possível validar este item.</p>
Pares Cranianos	<p>I – Olfatório – Sem alterações deste par craniano. Identifica os odores que lhe são apresentados.</p> <p>II – Óptico – Sem défices dos campos visuais.</p> <p>III – Oculomotor / IV Troclear / VI Abducente (avaliados ao mesmo tempo uma vez que constituem os intervenientes na motricidade ocular) – Pupilas isocóricas e isoreativas à luz. Apresenta discreta ptose palpebral à esquerda. Apresenta olhar preferencial para a direita que cede ao estímulo verbal à esquerda. Sem estrabismo convergente e diplopia.</p> <p>V – Trigémio – 3 ramificações (oftálmica, mandibular e maxilar). Reflexo de ameaça abolido à esquerda. Cerra os dentes e abre a boca quando instruído verificando-se desvio da mandíbula para o lado esquerdo.</p> <p>VII – Facial – Cliente com Parésia facial central. Na avaliação dos músculos da expressão facial, cliente apresenta assimetrias à esquerda, nomeadamente apagamento do sulco nasogeniano e dificuldade no encerramento labial, com perda de saliva. Mantém enrugamento bilateral da testa.</p> <p>VIII – Vestibulococlear – Cliente sem alterações da acuidade auditiva, validados pelo teste de fricção dos dedos. Equilíbrio não testado, uma vez que o cliente se encontra a cumprir repouso no leito, conforme indicação médica.</p> <p>IX Glossofaríngeo / X Vago – Apresenta dificuldade em deglutir a própria saliva. Voz molhada. Cliente com reflexo do vômito retardado, avaliada no terço posterior da língua e parede</p>

	<p>faringea. Na realização do teste do AHH não se observa elevação do palato mole à esquerda. Úvula desviada para a direita.</p> <p>Aplicada Escala de GUSS – score de 3 (em anexo).</p> <p>XI Acessório – Não colabora nas provas de força contra resistência do trapézio e esternocleidomastóideo apresenta discreta elevação do ombro esquerdo.</p> <p>XII Hipoglosso – Cliente com língua em desvio ipsilateral. Realiza os movimentos da língua para trás, frente e lados, no espaço intra e extra oral, contudo os movimentos são lentificados, pouco coordenados e não oferecem força à resistência aplicada com espátula.</p>
Força Muscular	<p>Aplicada Escala de Council (em anexo)</p> <p>- Hemicorpo esquerdo: ombro, cotovelo, punho, dedos com força muscular grau 3; MIE com força muscular grau 3*;</p> <p>- No hemicorpo direito apresenta força muscular mantida.</p> <p>Nas manobras deficitárias nos MS's e MI's</p> <ul style="list-style-type: none"> • Na prova dos membros estendidos apresenta queda parcial do MSE após 7 segundos e no MIE discreta queda; • Mingazini – no MIE verifica-se queda relativamente ao MID; • Queda dos MI's – verifica-se ligeira abdução do MIE.
Tónus	<p>Ao realizar movimentos passivos de extensão e flexão dos membros superiores e inferiores foi identificada discreta resistência no início do movimento de flexão do MSE e movimento de extensão do MIE.</p> <p>Avaliada Escala de Ashworth, apresentava um tónus muscular grau 1.</p>
Sensibilidade	<p>Na avaliação da sensibilidade superficial Analgesia no MSE; Hipoalgesia da hemiface esquerda e MIE; Diminuição da sensibilidade térmica (gelo) na hemiface esquerda; Hipostesia na hemiface esquerda e MIE;</p> <p>Propriocetividade mantida.</p>
Reflexos	<p>Avaliados os sinais de Babinski e de Chaddock, sendo que a resposta foi extensão lenta do hálux à esquerda.</p>
Coordenação	<p>Nas provas Index-Nariz e Calcanhar-joelho, cliente é capaz de cumprir a prova, sendo o movimento do MSE e MIE menos precisos, podendo estar relacionado com a diminuição da força muscular neste hemicorpo</p>
Marcha	<p>Não foi possível realizar a avaliação da marcha uma vez que cliente se encontra a cumprir com repouso no leito.</p>

PLANO DE CUIDADOS – PROGRAMA DE REABILITAÇÃO

Data	DIAGNÓSTICO/ RESULTADO	EVIDÊNCIAS	Data	PREVISÃO DE RESULTADOS	Início	INTERVENÇÃO DE ENFERMAGEM	Termo
10/5/2022	Paralisia a nível decrecente no braço esquerdo	<ul style="list-style-type: none"> Hemiparesia de predomínio braqueal à esquerda; Ombro, cotovelo, punho, dedos com força muscular grau 3; Na prova dos membros estendidos apresenta queda parcial do MSE após 7 segundos 	18/5/2022	Paralisia Melhorada	10/5/2022	<ul style="list-style-type: none"> Assistir, instruir e treinar técnica de exercício muscular e articular (polisegmentar com técnica modificada); Estimular sistema sensorial da região corporal com parestesia (massagem com creme hidratante e estimulação com gelo); Monitorizar a rigidez do músculo (Escala de Ashworth); Monitorizar o movimento do músculo (Escala de Council) 	12/5/2022
12/5/2022	Paralisia a nível decrecente no braço esquerdo						
10/5/2022	Paralisia a nível decrecente na perna esquerda	<ul style="list-style-type: none"> MIE com força muscular grau 3*; Prova de Mingazini – no MIE verifica-se queda relativamente ao MID; Ligeira abdução do MIE. 	18/5/2022	Paralisia Melhorada	10/5/2022	<ul style="list-style-type: none"> Assistir, instruir e treinar técnica de exercício muscular e articular (polisegmentar com técnica modificada); Estimular sistema sensorial da região corporal com parestesia (massagem com creme hidratante e estimulação com gelo); Monitorizar a rigidez do músculo (Escala de Ashworth); Monitorizar o movimento do músculo (Escala de Council) 	12/5/2022
12/5/2022	Paralisia a nível decrecente na perna esquerda						

Data	DIAGNÓSTICO/ RESULTADO	EVIDÊNCIAS	Data	PREVISÃO DE RESULTADOS	Início	INTERVENÇÃO DE ENFERMAGEM	Termo
10/5/2022	Capacidade comprometida para fazer exercício	<ul style="list-style-type: none"> Sonolência; Hemiparesia de predomínio braqueal à esquerda; 	18/5/2022	Capacidade melhorada para fazer exercício	10/5/2022	<ul style="list-style-type: none"> Instruir, treinar e assistir a fazer exercício (exercícios terapêuticos no leito – ponte, rolamento, rotações pélvicas e automobilizações) 	12/5/2022
12/5/2022	Capacidade comprometida para fazer exercício						
10/5/2022	Paralisia atual na face à esquerda	Assimetria facial à esquerda: apagamento do sulco nasogeniano, dificuldade no encerramento labial;	18/5/2022	Paralisia a nível decrecente na face à esquerda	10/5/2022	<ul style="list-style-type: none"> Instruir, treinar e executar terapia pelo movimento (exercícios de motricidade oral); Estimular o sistema sensorial da região corporal com parestesia (massagem na face com creme hidratante e gelo); 	12/5/2022
12/5/2022	Paralisia atual na face à esquerda						

Data	DIAGNÓSTICO/ RESULTADO	EVIDÊNCIAS	Data	PREVISÃO DE RESULTADOS	Início	INTERVENÇÃO DE ENFERMAGEM	Termo
10/5/2022 12/5/2022	Deglutição comprometida Deglutição comprometida	<ul style="list-style-type: none"> • Score 3 na avaliação da escala de GUSS; • Hipostesia, hipoalgesia e diminuição da sensibilidade térmica (gelo) à direita; • Reflexo do vômito retardado; • Desvio da língua ipsilateral; 	10/5/2022	Deglutição melhorada	10/5/2022	<ul style="list-style-type: none"> • Avaliar a capacidade para deglutir (Escala de Guss); • Instruir, treinar e assistir técnica de deglutição (com saliva); • Estimular o sistema sensorial da região corporal com paresia (técnicas de estimulação intra-oral – icing, brushing e pressão); • Observar cavidade oral (exame físico orofacial – sensibilidade e motricidade das estruturas); 	18/5/2022
10/5/2022 12/5/2022	Risco de Espasticidade Risco de Espasticidade	<ul style="list-style-type: none"> • Discreta resistência no início do movimento de flexão do MSE e movimento de extensão do MIE. • Escala de Ashworth, apresentava um tônus muscular grau 1. 	10/5/2022	Risco de espasticidade diminuído	10/5/2022	<ul style="list-style-type: none"> • Instruir, treinar e assistir na técnica de posicionamento em padrão antispástico 	10/5/2022

Data	DIAGNÓSTICO/ RESULTADO	EVIDÊNCIAS	Data	PREVISÃO DE RESULTADOS	Início	INTERVENÇÃO DE ENFERMAGEM	Termo
10/5/2022 12/5/2022	Risco de queda Sem queda	<ul style="list-style-type: none"> • Diminuição da força muscular à esquerda; • Score de 60 na avaliação da escala de Morse 	18/5/2022	Sem queda	10/5/2022	<ul style="list-style-type: none"> • Monitorizar risco de queda através de instrumento de avaliação (escala de Morse) – diariamente • Gerir medidas de segurança; • Adequar entidade ambiental; 	12/5/2022
10/5/2022 12/5/2022	Risco de úlcera por pressão Nenhuma úlcera por pressão	<ul style="list-style-type: none"> • Imobilidade no leito; • Score de 16 na avaliação da Escala de Braden 	18/5/2022	Nenhuma úlcera por pressão	10/5/2022	<ul style="list-style-type: none"> • Monitorizar risco de úlcera por pressão através de instrumento de avaliação (Escala de Braden); • Vigiar pele; • Hidratar pele; • Posicionar na cama 3h/3h (padrão anti-espástico); 	12/5/2022