

RELATÓRIO DO ESTÁGIO/ DEAMBULAÇÃO PRECOCE NA PESSOA PÓS AVC: SCOPING REVIEW

Bruno João Nascimento Moniz

**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:

Maria Eugenia Mendes

Salomé Sobral Sousa

Bragança, Julho de 2023

**RELATÓRIO DO ESTÁGIO/ DEAMBULAÇÃO PRECOCE
NA PESSOA PÓS AVC: SCOPING REVIEW**

Bruno João Nascimento Moniz

**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:

Maria Eugenia Mendes

Salomé Sobral Sousa

Bragança, Julho de 2023

Agradecimentos

Antes de mais agradecemos a Deus pelo dom da vida, força, coragem, amor, benevolência, ânimo, ciência e paciência durante todo o nosso percurso.

Agradeço a Enfermeira Salomé Sobral por todo o incentivo, apoio, paciência, disponibilidade e confiança que me transmitiu, bem como pela sua orientação e pela sua amizade.

Agradeço a professora Eugenia Mendes por todo apoio, incentivo e pela sua orientação.

Agradeço a minha família e a minha namorada Sara, que mesmo a distância apoiaram me sempre.

Um especial agradecimento ao meu amigo Alberto por todo apoio.

Resumo

O presente relatório consiste na descrição das atividades desenvolvidas ao longo do estágio clínico em contexto hospitalar e comunitária, assim como uma análise reflexiva da mesma tendo em conta a aplicação das competências e conhecimentos adquiridos. Inclui, ainda, uma revisão scoping sobre deambulação precoce e Acidente Vascular Cerebral (AVC).

Introdução: O AVC é uma das principais causas de morte e incapacidade em todo o mundo. Devido ao crescente envelhecimento da população mundial, a incidência do AVC está a aumentar dramaticamente. A mobilização precoce é uma técnica facilitadora dos autocuidados, promovendo ganhos em força muscular, aumento da independência e diminuição do tempo de internamento.

Objetivo: Mapear a literatura sobre a segurança da deambulação precoce em doentes com AVC agudo.

Metodologia: Foi realizado uma scoping review com base nas orientações definidas pelo Instituto Joanna Briggs (JBI). Os artigos foram extraídos das bases de dados Scielo, PubMed, Lilacs, Medline, Scopus, Web of Science, Psycinfo e Google académico, redigidos em português e inglês, com limite temporal 2016-2023. Foram utilizados os softwares EndNote e Rayyan.

Resultados: Foram encontrados 176 estudos pela combinação dos descritores e apenas 11 selecionados para a revisão. A deambulação precoce pós AVC demonstrou ser segura em diferentes contextos de internamento e estar associada a um menor número de complicações, maior capacidade funcional, maior qualidade de vida, menor tempo de internamento e maior probabilidade de alta para o domicílio. Dois estudos abordam a mobilização através do uso de robôs para a marcha.

Conclusão: Conclui-se que a deambulação precoce em doentes com AVC agudo é segura e eficaz.

Palavras Chaves: Deambulação precoce; Acidente vascular cerebral;

Abstract

This report consists of a description of the activities developed throughout the clinical internship in a hospital and community context, as well as a reflective analysis of it taking into account the application of the skills and knowledge acquired.

Introduction: Stroke is one of the leading causes of death and disability in the world.

Due to the increasing number and aging of the world's population, the incidence of stroke is increasing dramatically. Early mobilization is a technique that facilitates self-care, promoting gains in muscle strength, increased independence and reduces hospitalization time.

Objective: To map the literature on the safety of early ambulation in patients with acute stroke.

Methodology: A scoping review was conducted based on the guidelines defined by the Joanna Briggs Institute (JBI). The articles were extracted from the databases Scielo, Pub MED, Lilacs, Medline, Scopus, Web of Science, Psycinfo and Google scholar, written in Portuguese and English, with a time limit of 2016-2023. The software EndNote and Rayyan were used.

Results: We found 176 studies when combining the descriptors, with only 11 being selected for the review. Early post-stroke ambulation proved to be safe in different hospitalization contexts and to be associated with a lower number of complications, greater functional capacity, better quality of life, shorter length of stay and discharge to home. From the selected studies, two addressed mobilization through the use of robots for walking.

Conclusion: It is concluded that early ambulation in patients with acute stroke is safe and effective.

Keywords: Early ambulation; stroke.

Lista de abreviaturas e siglas

AVC- Acidente Vascular Cerebral

AVCi - Acidente Vascular Cerebral isquémico

CFD - Classificação de Deambulação Funcional

CCEE- Competências Comuns do Enfermeiro Especialista

EE- Enfermeiro Especialista

EEER- Enfermeiros Especialista em Enfermagem de Reabilitação

HTA - Hipertensão Arterial

IPB - Instituto Politécnico de Bragança

JBI - Instituto Joanna Briggs

LACI - Enfarte Lacunar da Circulação Anterior

MRS - Escala de Rankin modificada

NIH- National Institutes of Health Stroke

NIHSS - National Institutes of Health Stroke Scale

OCSP - Oxfordshire Community Stroke Project

OMS – Organização Mundial da Saúde

PCDT- Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas

PCC - População, Conceito e Contexto

POCI - Enfarte da Circulação Posterior

PACI - Enfarte Parcial da Circulação Anterior

PRISMA - Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses

TACI - Enfarte Total da Circulação Anterior

TM6 -Teste de Marcha 6 minutos

VM - Velocidade da Marcha

Índice Geral

PARTE I - RELATÓRIO DE ESTÁGIO	11
Introdução	12
1 - Descrição e análise das atividades desenvolvidas	14
2 - Integração na equipa de enfermagem	16
3 - Serviço de Cardiologia	17
4 - Serviço de Neurocirurgia	19
5 - Serviços de Neurologia	20
6 - Serviços de Ortopedia	20
7 - Serviço Pneumologia - Reabilitação Respiratória	21
8- Centro de Saúde Santa Maria em Bragança	21
9- Considerações finais	22
PARTE 2- TRABALHO DE INVESTIGAÇÃO	24
DEAMBULAÇÃO PRECOCE NA PESSOA PÓS AVC: SCOPING REVIEW	24
Introdução	25
1. Enquadramento teórico	27
1.1- Acidente Vascular Cerebral	27
1.2- Classificação etiológica do AVC	28
1.3- Fatores de risco	29
1.4- Tratamento para AVC	30
1.4-1. Trombólise	30
1.4-2. Trombectomia	31
1.5- Intervenção de enfermeiro de reabilitação perante a pessoa com AVC	32
1.5-1. Avaliação neurológica.....	33
1.5-2. Marcha em pessoa após AVC	34
1.5-3. Deambulação Precoce	35
1. Metodologia	36
2. Apresentação dos resultados	38
3. Discussão dos resultados	47
4. Conclusão	50
Referências Bibliografias	51

Índice de quadros

Quadro 1- Classificação de Bamford ou classificação segundo Oxfordshire Community Stroke Project (OCSP) e suas características.	27
Quadro 2- Fatores de risco.....	29
Quadro 3- Avaliação dos doentes pós AVC.....	33
Quadro 4-Critérios de inclusão e exclusão	37
Quadro 5- Artigos selecionados	37
Quadro 6- Síntese das informações extraídas dos estudos selecionados.....	38
Quadro 7- Características das intervenções.....	43
Quadro 8- Instrumento de avaliação.....	45

Índice de figuras

Figura 1-Diagrama Prisma.....	38
-------------------------------	----

PARTE I - RELATÓRIO DE ESTÁGIO

Introdução

No âmbito do curso de mestrado de enfermagem de reabilitação da Escola Superior de Saúde de Bragança, na unidade curricular Estágio de Natureza Profissional em Enfermagem de Reabilitação com Relatório, foi proposto a elaboração de um relatório com o objetivo de resumir as atividades desenvolvidas e as competências adquiridas nos locais do estágio e a elaboração de um trabalho de investigação.

Este relatório tem como finalidade a obtenção do grau de académico de mestre em Enfermagem de Reabilitação (ER). Ao longo desse trabalho, serão descritos todos os conhecimentos, aprendizagens adquiridas e intervenções realizadas, bem como o desenvolvimento de competências ao longo desse período.

O estágio divide-se em dois períodos - o primeiro foi realizado no 1º ano, 2º semestre na unidade curricular (Opção 1 - Estágio de Natureza Profissional em Enfermagem de Reabilitação) e o segundo período ocorreu no 2º ano, 1º semestre na unidade curricular (Opção 2 - Estágio de Natureza Profissional em Enfermagem de Reabilitação com Relatório).

Para este relatório, definiram-se como objetivos, executar uma análise crítico-reflexiva das experiências vivenciadas durante a prática clínica, descrever e fazer um balanço pessoal das competências adquiridas durante todo esse percurso.

Segundo Ordem dos Enfermeiros (2011), o curso de Mestrado em Enfermagem de Reabilitação visa especificamente o desenvolvimento de competências científicas, técnicas e humanizadas necessárias a prestação de cuidados especializados de enfermagem de reabilitação, à pessoa com problemas de incapacidade, limitação da atividade ou restrição de participação, nos diferentes contextos de cuidados tendo em vista a sua reabilitação e reintegração social.

Para desenvolver estas competências foi necessário adquirir saberes, fazer a ligação entre a teoria e a prática, desenvolver o espírito crítico-reflexivo, adaptar os conhecimentos às novas situações, dando resposta aos constantes desafios da enfermagem.

Ao longo do ano letivo foram abordados vários conteúdos teóricos no âmbito da reabilitação cardiorrespiratória, neurológica, ortotraumatológica e na comunidade, surgindo o estágio como o meio da integração dos conhecimentos adquiridos nas diversas unidades curriculares.

Para Ordem dos Enfermeiros (2021) o campo de intervenções de EEER abrange a pessoa com necessidades especiais, ao longo de todo o seu ciclo vital, na medida em que concebe e implementa intervenções, procurando otimizar e/ou reeducar as funções ao nível motor, sensorial, cognitivo, cardiorrespiratório, da alimentação da eliminação e da sexualidade. Ao EEER compete a criação e a implementação de um programa de treino de Atividades de Vida Diária (AVD), visando a adaptação às limitações da mobilidade e a maximização da autonomia no exercício dos autocuidados, além da implementação de programas de treino motor e cardiorrespiratório essenciais a aquisição da sua independência e a autonomia.

A construção desse relatório foi realizada à luz do desenvolvimento das Competências Comuns do Enfermeiro Especialista (CCEE) e do EEER, no contexto hospitalar e comunitário.

Como metodologia, foi utilizada a exposição descritiva, analítico reflexiva, a experiência pessoal, a leitura orientada e a pesquisa bibliográfica. Ao longo desse relatório vai ser exposto de forma clara e sucinta, as experiências vividas e as aptidões adquiridas.

O presente trabalho está dividido em duas partes, sendo a primeira este relatório de estágio. Uma segunda parte será relativa a um trabalho de investigação do tipo Scoping Review.

1 - Descrição e análise das atividades desenvolvidas

Neste capítulo pretende-se descrever as atividades desenvolvidas ao longo dos estágios, realizando uma análise e reflexão acerca das mesmas, justificando o desenvolvimento e a aquisição das competências gerais e específicas dos EEER.

Para possibilitar o desenvolvimento das competências foi delineado em guião do estágio quatro objetivos gerais:

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

Estes objetivos foram delineados com base nos quatros domínios das CCEE e de acordo com os respetivos regulamentos.

Competências do domínio da responsabilidade profissional, ética e legal:

Cabe ao profissional desenvolver uma prática responsável com base no respeito pelos direitos humanos, princípios, valores e normas éticas, deontológicos e legais. A prática responsável e profissional é uma premissa que rege a atividade da profissão contemplada no Regulamento do exercício da prática profissional e no Código Deontológico do Enfermeiro. O enfermeiro estabelece relações terapêuticas com o cliente e/ou cuidadores, através da utilização de comunicação apropriada e capacidades interpessoais (Ordem dos Enfermeiros, 2011).

Competência do domínio da melhoria contínua de qualidade:

Para adquirir essa competência foram delineados três objetivos específicos:

- Elaborar estratégias e planos de intervenção no sentido da melhoria da qualidade dos cuidados;
- Garantir um ambiente terapêutico seguro;
- Desempenhar um papel dinamizador no desenvolvimento e suporte das iniciativas estratégicas institucionais na área da governação clínica.

Para atingir estes objetivos, foi necessário consultar normas, protocolos e projetos vigentes nos serviços onde decorreram os estágios. Procurou-se sempre criar um ambiente terapêutico seguro, promovendo práticas de cuidados que respeitam os direitos humanos e as responsabilidades profissionais, desenvolvendo o autoconhecimento e a assertividade - o enfermeiro avalia a necessidade e o tipo de cuidados a prestar ao cliente e na priorização dos mesmos, assume a delegação de tarefas e a respetiva supervisão do pessoal funcionalmente dependente de si, mantendo total responsabilidade pelos cuidados prestados (Ordem dos Enfermeiros, 2011).

Competência do domínio da gestão dos cuidados:

Para o desenvolvimento deste domínio foram delineados os objetivos específicos:

- Gerir os cuidados de enfermagem, otimizando a resposta da sua equipa e a articulação na equipa de saúde;
- Adaptar a liderança e a gestão dos recursos as situações e ao contexto, visando a garantia da qualidade dos cuidados.

O enfermeiro age de forma fundamentada, mobilizando e aplicando os conhecimentos e técnicas adequadas, procurando realizar as melhores práticas assentes em resultados de investigação e outras evidências. O enfermeiro mobiliza os seus conhecimentos técnico-científicos na definição de diagnósticos de situação, no estabelecimento de planos de ação atendendo às políticas de saúde e sociais, bem como os recursos disponíveis no contexto em que está inserido. O enfermeiro no âmbito da educação para a saúde, dota os cidadãos de conhecimentos, capacidades, atitudes e valores que os ajudem a fazer opções e a tomar decisões adequadas ao seu projeto de saúde (Ordem dos Enfermeiros, 2011).

O enfermeiro focaliza a sua intervenção na complexa interdependência pessoa/ambiente, procurando conhecer com acuidade o seu campo de ação, utilizando estratégias de garantia da qualidade e de gestão do risco (Ordem dos Enfermeiros, 2011).

Competências do domínio do desenvolvimento das aprendizagens profissionais:

As principais competências que se pretenderam desenvolver são:

- Desenvolver autoconhecimento e assertividade;
- Basear a sua praxis clínica especializada em evidencia científica;
- Suportar a prática clínica em evidencia científica;
- Gerar respostas de adaptabilidade individual e organizacional;
- Responsabiliza-se por ser facilitador da aprendizagem, em contexto de trabalho.

Ao longo do estágio foi sempre procurado adquirir as competências específicas do EEER, nomeadamente cuidar da pessoa ao longo do ciclo de vida, capacitar a pessoa com limitação da atividade e maximizar a funcionalidade desenvolvendo as capacidades da pessoa. Neste âmbito, foi necessário concretizar as atividades previstas que visam suportar os processos de tomada de decisão e as intervenções em padrões de conhecimento sólidos e válidos, tais como a consulta bibliográfica na área da enfermagem e da ER, guias de boas práticas e normas orientadoras.

2 - Integração na equipa de enfermagem

No primeiro dia de cada estágio realizou-se uma visita guiada, por parte de um dos enfermeiros de reabilitação de cada serviço e a apresentação aos diferentes profissionais. Foram também descritos o funcionamento, as rotinas, as terapêuticas, as atividades habituais e a localização de cada material que futuramente seria necessário para desenvolver as atividades no serviço.

A integração avizinhava-se difícil, por ser um contexto novo e uma realidade bem diferente da habitual, no entanto todo processo de integração na equipa acabou por ser excelente deixando à vista um ambiente de acolhimento, de colaboração, de disponibilidade e propício à participação nas atividades terapêuticas. Considera-se a integração um sucesso em cada serviço, tendo em conta o trabalho em equipa vivido, a disponibilidade dos orientadores e o apoio dos colegas de estágio.

3 - Serviço de Cardiologia

O primeiro período do estágio decorreu no Serviço de Cardiologia do CHUPorto. Este fica localizada no sexto piso e dispõe de dois enfermeiros especialistas em enfermagem de reabilitação. O serviço é constituído por uma unidade de internamento composta por 15 camas distribuídas por duas enfermarias de seis unidades e por três quartos individuais.

É dotado ainda de uma unidade de cuidados intensivos (UCIC) constituída por oito camas, um laboratório de hemodinâmica, eletrofisiologia e *pacing* e de ecocardiografia. No piso inferior existe ainda uma estrutura onde se realiza a fase II do programa de reabilitação cardíaca, constituído por um ginásio e gabinetes para consultas médicas. Este serviço recebe doentes provenientes do serviço de urgência ou da consulta externa.

A Cardiologia apresenta um método de trabalho muito produtivo e é visível no espírito de equipa. Este é um fator que contribui para o sucesso na integração da equipa de enfermagem e multidisciplinar. A oportunidade de realizar o estágio em simultâneo com um colega de turma permitiu uma aprendizagem partilhada, rica em troca de saberes e experiências.

Neste hospital o modelo de registo de enfermagem é informatizado. O modelo em uso é o SClinico, bem diferente da realidade de Cabo Verde, onde a documentação de enfermagem é manual. Com a ajuda dos orientadores foi possível ganhar certas habilidades e domínio desse sistema, que foi de suma importância para os próximos campos de estágio, que usam o mesmo modelo. Com o registo de enfermagem pretende-se documentar os cuidados de enfermagem prestados através de uma avaliação, do planeamento de acordo com os diagnósticos e as intervenções realizadas.

A área cardíaca é um domínio específico que exigiu estudos acerca da patologia, tratamentos e cirurgias, para poder dar respostas às competências exigidas no estágio. Foi necessário efetuar algumas pesquisas para aprofundar os conhecimentos, fundamentar as intervenções de enfermagem e mobilizar os saberes para a prática clínica.

De uma forma resumida, o dia de estágio iniciava-se pela passagem de turno da equipa de enfermagem. Em seguida analisavam-se as condições dos doentes para

selecionar o programa de reabilitação - no processo clínico eletrónico, consultavam-se os diagnósticos e os antecedentes para elaborar um plano adequado a cada situação.

A prescrição de exercício físico, o treino aeróbio e o treino de força foram atividades regulares neste serviço, com o objetivo de os doentes obterem maior independência e qualidade de vida. A reabilitação respiratória, em concreto a reeducação funcional respiratória também era muito trabalhada pelos enfermeiros de reabilitação. A segurança e tolerância ao exercício era assegurada - todos os doentes estavam monitorizados, para se ter a noção da resposta cardíaca ao esforço

Foi possível perceber que para os doentes com insuficiência cardíaca descompensada existe um protocolo de intervenção para reabilitação denominada protocolo ERIC-HF (Early Rehabilitation in Cardiology- Heart Failure). Consiste num protocolo de treino físico composto por cinco estádios. Esse protocolo foi criado por um enfermeiro de reabilitação que pertence ao serviço é reconhecido internacionalmente e tem trazido muitos ganhos aos doentes. Esse protocolo foi definido de acordo com os parâmetros FITT (Frequency, Intensity, time and Type), em que a frequência do treino é em média de 10 sessões por semana e a intensidade era definida de acordo com a frequência cardíaca do doente e a escala modificada de percepção subjetiva de esforço (SPE) de Borg (Delgado et al., 2020).

Estádio do protocolo ERIC-HF:

- I exercícios respiratórios e calisténicos realizados em posição supina ou ortostática;
- II 5 a 10 minutos em cicloergómetro;
- III 5 a 10 minutos caminhando;
- IV 10 a 15 minutos caminhando;
- V 10 a 15 minutos caminhando e 5 minutos subindo as escadas (doentes podem parar para recuperação) (Delgado et al., 2020).

Durante o estágio houve ainda oportunidade de participar em consultas de doentes ambulatoriais, que vinham praticar a fase III da reabilitação cardíaca, em contexto de ginásio, com colaboração da fisioterapia.

4 - Serviço de Neurocirurgia

O segundo período do estágio decorreu no Serviço de Neurocirurgia do CHUPorto. No primeiro dia foi realizada a apresentação do serviço na sua totalidade e o seu funcionamento. O serviço conta com uma equipa multidisciplinar, onde a equipa de enfermagem é composta por enfermeiros de cuidados gerais e vários Enfermeiros Especialistas, sendo três EEER. Tem uma dotação de 28 camas e possui uma unidade de cuidados intermédios composta por seis camas.

No serviço de Neurocirurgia o turno da manhã inicia-se com a passagem de turno, para permitir aos profissionais fazerem uma melhor gestão de cuidados. Para poder acompanhar e entender melhor as informações durante a passagem de turno foi necessário criar um documento de registo onde continha o número da cama, o nome do doente, os antecedentes, os diagnósticos, as intervenções cirúrgicas e o plano de reabilitação.

O plano de intervenção de reabilitação, era elaborado priorizando intervenções de acordo com as necessidades dos doentes internados e de acordo com os princípios da neuroreabilitação. As necessidades de reabilitação destes doentes são imensas, para pouco número de profissionais.

Relativamente às patologias foi possível encontrar lesões encefálicas e medulares, de diferente etiologia, sendo possível trabalhar com doentes, com diagnósticos diferentes, que pediam intervenções específicas para cada um. Surgiu a necessidade de efetuar revisões bibliográficas para entender melhor essas patologias e ter uma visão mais esclarecedora das intervenções apropriadas.

O serviço conta com diversos tipos de materiais para a reabilitação desde materiais para atividades cognitivas, para treino de marcha, para treino de equilíbrio, para exercícios faciais, treino de força e entre outros.

Com ajuda das orientadoras foi possível ter várias experiências e desenvolver competências de avaliação e reabilitação neurológica. Foram realizados programas de mobilização precoce, onde constam as mobilizações passivas, assistidas, resistidas. Executou-se estimulação sensorial e controlo da espasticidade com posicionamento e uso de talas. Realizou-se treino de equilíbrio e treino de marcha com os diversos produtos de apoio. Desenvolveram-se programas de cinesiterapia respiratória com recurso a diversas

técnicas e equipamentos, como o cough-assist. Avaliou-se a deglutição e realizaram-se treinos dirigidos.

Na Neurocirurgia houve a oportunidade de participar numa sessão formativa de cuidados com as feridas, promovida pelos enfermeiros do serviço. Foi também a possível presenciar o experimento do uso da mão robótica nos doentes com mobilidade reduzida, tendo sido uma experiência fantástica.

5 - Serviços de Neurologia

O terceiro período do estágio decorreu no serviço da Neurologia do CHUPorto. A equipa é multiprofissional: enfermeiros, EEER, assistentes técnicos e operacionais, médicos, psicólogos, nutricionistas, fisioterapeutas, terapeutas da fala, assistente social e outros profissionais, mediante a missão, necessidades e disponibilidade de recursos. Este serviço fica localizado no segundo piso e é constituído por uma unidade de internamento e por uma unidade de AVC de oito camas.

Neste serviço foi possível trabalhar com doentes com os vários tipos de AVC e com sequelas diferentes. A implementação de um plano personalizado era facilitada pela diversidade de materiais de reabilitação à disposição no serviço.

Mais uma vez neste estágio houve necessidade de rever as matérias das aulas teóricas e realizar novas pesquisas, para ter ferramentas necessárias para elaborar um plano de cuidado de reabilitação. Os orientadores de estágio foram os verdadeiros facilitadores desse percurso. O interesse por esta área de reabilitação neurológica, foi o motivo para o desenvolvimento do estudo, que complementa este relatório, na área do AVC.

6 - Serviços de Ortopedia

O próximo campo de estágio foi na Ortopedia do CHUPorto, um serviço composto por duas alas, com um total de cinquenta camas de internamento. A equipa de enfermagem é dividida pelas duas alas e conta com três enfermeiros de reabilitação. Neste serviço encontram-se doentes provenientes do serviço de urgência ou consulta externa. Embora exista atividade cirúrgica programada, muitos dos doentes internados sofreram

traumatismos associados a acidentes de viação ou queda. Grande parte dos doentes hospitalizados em ortopedia são idosos, aumentando o desafio dos cuidados de reabilitação ortotraumatológica nesta faixa etária.

A ortopedia é uma área específica que mais uma vez exigiu estudo acerca das patologia, cirurgias e procedimentos próprios para poder responder às competências exigidas no EC. Durante este estágio surgiu a oportunidade de realizar técnicas de mobilização segmentar, treino de transferências e treino de deambulação com auxiliares de marcha. Realizaram-se ensinamentos para um regresso a casa seguro. A experiência de conhecer o Bloco Operatório, foi também facilitada, onde se assistiu a algumas cirurgias ortopédicas.

7 - Serviço Pneumologia - Reabilitação Respiratória

O quinto estágio decorreu no Serviço de Pneumologia, mas concretamente no Serviço de reabilitação Respiratória no Centro Hospitalar Universitário de São João (CHU de São João) na cidade do Porto. Em termos estruturais, este serviço é constituído por uma sala de trabalho de enfermagem e quatro áreas onde são realizadas as intervenções de reabilitação respiratória.

Os doentes estão maioritariamente em regime ambulatorio, com um programa de reabilitação respiratório bem definido. São sobretudo doentes com doença respiratória crónica, com agudizações frequentes. As consultas de enfermagem de reabilitação acontecem duas vezes por semana, podendo ser aumentada a frequência dos tratamentos sempre que necessário. Manobras de limpeza das vias aéreas, drenagem postural e reeducação respiratória foram realizadas.

8- Centro de Saúde Santa Maria em Bragança

O último ensino clínico foi no Centro de Saúde Santa Maria, em Bragança, um estágio em contexto comunitário, no domicílio dos utentes. A equipa é constituída por nove enfermeiros, sendo duas especialistas em enfermagem de reabilitação. Apresenta ainda duas assistentes sociais e um médico. Pontualmente há psicólogos e um nutricionista. O centro conta com vinte e quatro camas de internamento disponíveis.

Os cuidados de reabilitação surgiam frequentemente numa ótica de continuidade de cuidados integrados no contexto vivencial de cada pessoa. As experiências de reabilitação foram diversificadas, nos domínios cardiorrespiratório, motor, funcional. Os materiais de reabilitação eram exíguos e o contexto domiciliário em algumas situações, pouco adaptado às intervenções de reabilitação. Era necessário realizar ajustes constantes às técnicas aprendidas e utilizar materiais domésticos alternativos para conseguir realizar as intervenções.

A importância de integrar a família na equipa dos cuidados de reabilitação foi verificada - a família tem o papel importante, pelo que deve ser envolvida e capacitada.

9- Considerações finais

A realização do relatório permitiu evidenciar as atividades desenvolvidas para a aquisição de conhecimentos e técnicas especializadas na área da enfermagem de reabilitação, bem como exercer uma reflexão sobre as atividades desenvolvidas e estratégias implementadas.

O momento de estágio, partilhado com os enfermeiros orientadores foi enriquecedor por terem experiência na área, contribuindo para o debate de ideias, partilha de saberes e desenvolvimento do raciocínio clínico.

Durante o estágio foi possível estabelecer e desenvolver elementos de comunicação, bem como estratégias de relação terapêutica na prestação de cuidados. Surgiu a oportunidade de trabalhar com doentes em diferentes contextos, desde contexto hospitalar até ao domicílio. Foram adquiridas competências nas diversas áreas de enfermagem de reabilitação e mestria nas múltiplas intervenções.

A pessoa e família são elementos integrantes da equipa de saúde e participante na construção do plano de cuidados. Foram inúmeras as situações de cuidados onde se pode intervir na componente educacional, aliás, o EEER é constantemente um educador fornecendo à pessoa e família o conhecimento necessário, oferecendo várias estratégias adaptativas para a capacitação e maximização das suas capacidades funcionais.

Verificou-se a importância de integrar a família na equipa dos cuidados, cabendo ao EEER dar ferramentas necessárias para que possam realizar uma continuidade de cuidados de reabilitação eficaz e segura.

Com estes estágios houve a oportunidade de verificar a importância da enfermagem de reabilitação para a recuperação, readaptação funcional, qualidade de vida e bem-estar das pessoas cuidadas. Pretende-se continuar a evoluir e levar estes saberes, estas experiências e a enfermagem de reabilitação para melhorar a vida e a saúde das pessoas de Cabo Verde.

PARTE 2- TRABALHO DE INVESTIGAÇÃO

DEAMBULAÇÃO PRECOCE NA PESSOA PÓS AVC: SCOPING REVIEW

Introdução

Uma das mais importantes causas de mortes no mundo, o AVC, trata-se de uma síndrome caracterizada pelo início agudo de um déficit neurológico que persiste por pelo menos 24 horas e é resultado de um distúrbio na circulação cerebral (Melo et al, 2016).

Devido ao crescente número e envelhecimento da população mundial, a carga global de AVC está a aumentar dramaticamente. Dados epidemiológicos atuais indicam que 16,9 milhões de pessoas sofrem um AVC a cada ano, o que representa uma incidência global de 258/100.000/ano, com diferenças marcantes entre países de alta e baixa renda e uma incidência ajustada por idade 1,5 vezes maior em homens do que em mulheres. Embora a prevenção primária tenha contribuído para uma diminuição na incidência de AVC em países mais desenvolvidos a chamada "transição epidemiológica" levou a um aumento na incidência também em países de renda média a baixa (Béjot et al, 2015).

O AVC tornou-se um problema sério nos Estados Unidos, já que mais de 795.000 pessoas sofrem este evento todos os anos. Cerca de 610.000 deles são derrames pela primeira vez, enquanto 185.000 são reincidentes. O AVC também é responsável por cerca de 140.000 mortes nos EUA a cada ano, o que é cerca de uma em cada vinte mortes no país (Barthels & Das, 2018).

Segundo Oliveira et al (2020) na Europa, o AVC é atualmente, a principal causa de morbidade e incapacidade, sendo que a acompanhar o envelhecimento da população, verifica-se um aumento da incidência e prevalência desta patologia.

Em 2018, foi o principal responsável pela mortalidade em Portugal, representando 9,9%, o que corresponde a 11 235 óbitos, segundo o Instituto Nacional de Estatística (Instituto Nacional de Estatística, 2020). Em Cabo Verde, desde há cerca de 15 anos que o AVC é apontado como a principal causa de morte nos relatórios estatísticos, representando cerca de 30% da mortalidade geral no país (Ministério de Saúde de Cabo Verde, 2021).

Esta patologia apresenta elevada morbidade e impacto social, tornando-se evidente a necessidade do desenvolvimento e implementação de estratégias interdisciplinares e intersectoriais, no âmbito da prevenção, tratamento e reabilitação precoce (Matos & Simões, 2020). Receber tratamento com a intensidade correta assim

que possível após um AVC faz uma diferença enorme na recuperação. É um objetivo do Plano de Ação para o AVC na Europa 2018-2030, garantir que pelo menos 90% da população tem acesso a reabilitação precoce e segura em unidades de AVC (Chong, 2020).

O estudo que se propõe realizar trata-se de uma revisão tipo scoping da literatura científica que se concentra no cuidado de enfermagem de reabilitação aos doentes com AVC agudo. Assim teve-se como ponto de partida a seguinte **questão de investigação**: “A deambulação precoce em doentes com AVC agudo é segura”? Este estudo tem como **objetivo** mapear a literatura sobre a segurança da deambulação precoce em doentes com AVC agudo.

O motivo pela escolha da temática deve-se ao gosto e interesse pessoal do investigador em relação a patologia em questão e também pelo a sua importância epidemiologia a nível mundial. O AVC é também um momento em que o Enfermeiro de Reabilitação pode intervir, melhorando a capacidade funcional da pessoa, desenvolvendo capacidades adaptativas, tendo em vista uma transição eficaz.

O estudo que se apresenta encontra-se dividido em duas partes. A primeira aborda o enquadramento teórico que fornece o suporte científico sobre a temática. A segunda parte refere-se a fase metodológica do trabalho, onde se descreve todo o percurso sistematizado das fases da scoping até à inclusão dos artigos pertinentes. Também se apresentam os resultados do estudo e a discussão dos mesmos. Por último sintetizam-se as conclusões obtidas com esta investigação.

1. Enquadramento teórico

1.1- Acidente Vascular Cerebral

O AVC pode ser definido como o desenvolvimento rápido de sinais clínicos de distúrbios focais (ou globais) da função cerebral, com sintomas que perduram por um período superior a 24 horas ou conduzem à morte, sem outra causa aparente que a de origem vascular (Oliveira et al., 2020).

Para Sands (2003), o AVC pode ser definido como um défice neurológico de início súbito que se prolonga por 24 h.

Quando os sintomas são de curta duração e desaparecem ao fim de alguns minutos ou no máximo uma hora, está-se na presença de um Acidente Isquémico Transitório, não sendo considerado AVC (Carvalho, 2009).

O AVC é definido pela Organização Mundial da Saúde como síndrome clínica de desenvolvimento rápido de sinais de distúrbios focais ou globais da função cerebral de origem vascular, com sintomas que perduram por um período superior a 24 horas (Freitas et al., 2022).

O AVC define-se como um comprometimento neurológico focal ou global, de provável origem vascular, que ocorre de forma súbita e tem duração superior a 24 horas, podendo mesmo causar a morte (Santos et al., 2020).

Muitos dos doentes que sobrevivem ao AVC ficam com sequelas de ordem física, sensorial e cognitiva. De facto, o AVC é a principal causa de incapacidade no adulto no mundo, leva a reforma precoce e a repercussões socioeconómicas devastadoras (Telles et al., 2020).

O AVC, é um grupo de doenças cerebrovasculares agudas com um início súbito e características comuns de déficits neurológicos focais. Seja em países em desenvolvimento ou desenvolvidos, o AVC tem um sério impacto na saúde humana devido à sua alta incidência, incapacidade e mortalidade (Ding & Zhang, 2021).

1.2- Classificação etiológica do AVC

O AVC pode ser de origem isquêmica ou hemorrágica. O AVC isquêmico (AVCi) ocorre quando um vaso sanguíneo que irriga o cérebro fica obstruído devido a um trombo ou êmbolo. Este é o tipo de AVC mais comum, ocorrendo em 80-85% dos casos e é menos propício a ser fatal. O AVC hemorrágico ocorre quando um vaso sanguíneo sofre uma ruptura causando uma hemorragia no espaço subaracnoídeo ou, mais frequentemente, no parênquima cerebral. O AVC hemorrágico é responsável por 15% de todos os casos de AVC (Cubeiro, 2015). Se o AVC hemorrágico ocorrer no tecido cerebral classifica-se como intracerebral, se surgir entre as duas meninges conhecidas como pia-máter e aracnoide, denomina-se hemorragia subaracnoídea (Santos et al., 2020).

Os AVC de etiologia isquêmica (quadro 1) podem ainda ser classificados com base nos sintomas iniciais e nos sinais clínicos, por meio de Classificação de Bamford ou classificação segundo Oxfordshire Community Stroke Project (OCSP).

Essa classificação divide os AVCs em:

- **TACI** (Total Anterior Circulation Infarct) - Enfarte Total da Circulação Anterior;
- **PACI** (Parcial Anterior Circulation Infarct) - Enfarte Parcial da Circulação Anterior;
- **LACI** (Lacunar Anterior Circulation Infarct) - Enfarte Lacunar da Circulação Anterior;
- **POCI** (Posterior Circulation Infarct) - Enfarte da Circulação Posterior (Banford et al., 1991).

Quadro 1. Classificação de Bamford ou classificação segundo Oxfordshire Community Stroke Project (OCSP) e suas características.

Enfartes	Características clínicas
TACI	<ul style="list-style-type: none">• Défice motor/sensorial;• Hemianopsia homônima;• Disfunção superior.

PACI	<p>Duas das seguintes alterações:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Défice motor/sensorial; • Hemianopsia homónima; • Disfunção superior ou • Disfunção superior isolada; • Défice motor mais restrito que no LACI
LACI	<ul style="list-style-type: none"> • Défice motor e /ou sensitivo; • Sem alterações de novo das funções superiores; • Sem alterações de novo dos campos visuais.
POCI	<ul style="list-style-type: none"> • Paresias de pares cranianos/ défice motor contralateral; • Disfunção cerebelosa; • Hemianopsia homónima isolada; • Défice motor/ sensitivo bilateral.

(Adaptado de Banford et al., 1991)

1.3- Fatores de risco

A ocorrência do AVC está relacionada a fatores de risco, que dependem do estilo de vida e podem aumentar a probabilidade do desenvolvimento da doença. Os fatores de risco modificáveis podem ser atenuados com tratamento medico ou mudança no estilo de vida, pelo que a identificação precoce é essencial para atrasar ou até mesmo prevenir o AVC com tratamento medico ou mudança no estilo de vida.

A elevada prevalência dos fatores de risco na população portuguesa é uma das justificações para uma maior incidência e prevalência do AVC nesta população (Carvalho, 2009).

Segundo Chave (2000), a classificação mais tradicional dos fatores de risco divide-se em modificáveis e não modificáveis (quadro2).

Os fatores de risco modificáveis são responsáveis por cerca de 85% dos AVC. Sendo assim, diante das evidências apontadas são necessárias ações educativas voltadas para o incentivo da adoção de hábitos saudáveis, com um controle ou tratamento adequado para esses fatores de risco que são modificáveis ou controláveis, sendo fundamental para minimizar a incidência de AVC, evitando as incapacidades neurológicas ou até mesmo a morte (Araújo et al., 2017).

Quadro 2- Fatores de riscos de AVC

Fatores de risco para AVC	
Riscos modificáveis	Riscos não modificáveis
Hipertensão arterial	Idade
Diabetes Mellitus	Sexo
Sedentarismo	Etnia
Hiperlipidemia	
Tabagismo	Hereditariedade
Ataques isquêmicos transitórios (AIT)	

(Chaves, 2000; Ferro & Pimental, 2006)

O controle dos fatores de risco do AVC requer intervenções ao nível individual e social, para abordar problemas relacionados com a saúde e com o estilo de vida. As políticas e ações ao nível social podem influenciar a capacidade de um indivíduo lidar com fatores de risco modificáveis.

1.4- Tratamento para AVC

O que está estipulado na literatura é que o tratamento deve ser realizado em unidades dedicadas, em estabelecimentos hospitalares que desempenham o papel de referência para atendimento aos doentes com AVC. Essas unidades de saúde disponibilizam e realizam o procedimento com o uso de trombolítico, conforme Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas (PCDT) específico (Ministério de Saúde, 2022).

As unidades de AVC, equipadas com uma equipa multidisciplinar especializada em AVC, são a intervenção mais eficaz para proporcionar melhores resultados.

1.4-1. Trombólise

Trombólise, como o próprio nome já define, diz respeito à lise de um trombo. Como o AVCi decorre da obstrução de um vaso arterial cerebral, seja por um êmbolo proveniente de um sítio proximal, seja por um trombo formado in situ, a ideia terapia é a desobstrução desta artéria antes que haja um grau de lesão tecidual irreversível. O tempo máximo para administração é de 4,5 horas após o início dos sintomas (Teixeira et al., 2013).

O AVCi advém de uma oclusão, parcial ou total, de um vaso sanguíneo cerebral por uma placa aterosclerótica ou por um coágulo indo do corpo pela circulação. O tratamento do AVCi agudo pode ser feito com Trombólise Endovenosa (TE) com alteplase, desde que respeitado o período de janela terapêutica do medicamento. Tal terapia tem como objetivo reduzir as sequelas e incapacidades residuais do AVCi e, dessa forma, aumentar a qualidade de vida da pessoa acometida (Szymanski et al., 2021).

A supressão precoce do coágulo limita o dano tecidual e repercute na capacidade funcional do utente. Assim, o tratamento oportuno (nas primeiras horas após o início dos sintomas) com trombolítico pode restaurar o fluxo sanguíneo, impedir ou limitar a ocorrência de grandes danos cerebrais e, dessa forma, impactar sobre a recuperação e a independência dos doentes.

1.4-2. Trombectomia

O objetivo do procedimento é diminuir ou acabar com as sequelas causadas pelo dano cerebral do AVCi. A trombectomia mecânica desobstruir a artéria e faz com que o sangue chegue ao cérebro novamente, cessando esse processo de lesão cerebral e perda de função. Dependendo da demora para realizar o procedimento, o doente pode ter mais ou menos sequelas causadas pelo AVC (Chaddad, 2018).

Está indicada para doentes com AVCi agudo que apresentem os seguintes critérios:

- Oclusão de artéria carótida interna ou artéria cerebral média proximal.
- Idade \geq 18 anos.
- Pontuação \geq 6 na Escala de AVC do NIH.
- Tomografia de crânio com pontuação \geq 6 na Escala ASPECTS.
- Pontuação 0-1 na Escala de Rankin modificada (mRS) antes do AVCI atual.
- Início do tratamento (punção arterial) em até 6 horas do início dos sintomas.
- Ter recebido TPA IV em até 4,5 horas (se dentro da janela terapêutica).

1.5- Intervenção de enfermeiro de reabilitação perante a pessoa com AVC

Os cuidados agudos no AVC, os cuidados de enfermagem especializados e a reabilitação são aspetos essenciais para reduzir a mortalidade e morbilidade associados a este evento.

A reabilitação em saúde, é um processo cujo finalidade é permitir que o utente recupere uma função ou uma atividade que tenha perdido devido a uma doença ou um traumatismo. Trata-se de cuidados de saúde orientados para as sequelas de um distúrbio que gera incapacidade ou disfunção. Significa restabelecimento da saúde e das capacidades físicas, psíquicas e mentais de um indivíduo após uma doença ou um traumatismo.

A reabilitação, enquanto especialidade multidisciplinar, compreende um corpo de saberes e procedimentos específicos que permite ajudar as pessoas com doenças agudas, crónicas ou com as suas sequelas a maximizar o seu potencial funcional e a sua independência (Ordem dos Enfermeiros, 2011).

A intervenção do EEER deve estar integrada num programa de reabilitação motora desde a fase aguda com recurso a estratégias: educação para a saúde; identificação e capacitação do cuidador; ensino e treino de AVD e referência para os recursos da comunidade (SAFE, 2018).

A intervenção do EEER e a implementação de um plano de reabilitação deve ser precedida de uma avaliação inicial sistematizada (Gatens et. Al., 2011).

De acordo com a Direção Geral de Saúde (2011), a admissão de um doente após AVC num programa de reabilitação deve cumprir os seguintes critérios:

- Estabilidade clínica e sem risco de descompensação cardiopulmonar;
- Existência de défices funcionais;
- Capacidade de aprender e memorizar programas de reabilitação, com novos esquemas motores e sensoriais e motivação para os mesmos;
- Capacidade física para tolerar o programa de reabilitação, e para participar ativamente o mesmo;
- Complicações clínicas como espasticidade e dor, com consequente deterioração do estado funcional prévio.

Também na avaliação inicial e nas subsequentes deve, sempre, ser pesquisada a presença de condições que influenciam negativamente a recuperação da autonomia, como: alteração grave do tônus muscular, disfagia, afasia, dor, heminegligência e ou inatenção, anosognosia e ou assomatognosia, incontinência de esfíncteres, situação emocional, situação cognitiva, déficit nutricional e a ausência de integridade da pele. A avaliação deve-se realizar num ambiente calmo e tranquilo e deve contemplar os parâmetros apresentados no quadro que se segue.

1.5-1. Avaliação neurológica

A realização da avaliação neurológica requer experiência e deve ser realizada com uma sequência lógica, abordando todos os parâmetros que possam indicar algum dano do sistema nervoso. O quadro 3 apresenta os parâmetros necessários de considerar na avaliação de doentes pós AVC.

Quadro 3- Avaliação dos doentes pós AVC

Estado Mental	<ul style="list-style-type: none"> • Estado de consciência; • Estado de orientação; • Atenção; • Memória; • Capacidade práxicas; • Negligencia hemiespacial unilateral; • Linguagem
Pares cranianos	
Motricidade	<ul style="list-style-type: none"> • Força muscular; • Tônus muscular; • Coordenação motora;
Sensibilidade superficial	<ul style="list-style-type: none"> • Sensibilidade tátil; • Sensibilidade térmica; • Sensibilidade dolorosa
Sensibilidade Profunda	<ul style="list-style-type: none"> • Sentido de pressão ou barestesia; • Sensibilidade vibratória ou palestesia; • Sensibilidade postural.
Equilíbrio e Marcha	

(Menoita, 2012)

A avaliação neurológica realizada de forma sistematizada e pormenorizada é essencial para o tratamento e para um plano de reabilitação dirigido às reais necessidades da pessoa com AVC.

1.5-2. Marcha em pessoa após AVC

Assim como a pressão arterial, a respiração, o pulso, a temperatura, e a dor são conhecidos como sinais vitais, a velocidade da marcha (VM) pode ser um indicador capaz de prever eventos futuros e refletir sobre vários processos fisiológicos subjacentes, sendo reconhecida por diversos autores como sexto sinal vital (Ortiz et al., 2020).

Frequentemente a pessoa com AVC, apresenta marcha hemiplégica, onde há uma perda seletiva do controlo dos músculos e há dificuldade em alterar a velocidade, a direção, a duração e a intensidade da atividade muscular. O doente adota uma posição que resulta numa marcha com um movimento em semicírculo ou de circundução. Este tipo de marcha, em relação aos parâmetros espaciais, é principalmente caracterizado por diferenças entre o comprimento do passo do membro parético e do membro não-parético (Dimas, 2020).

Embora a maioria das pessoas com AVC recupere algum nível da função de marcha independente, os déficits de força e estabilidade postural geralmente limitam a mobilidade em casa ou na comunidade. Melhorar a mobilidade é uma prioridade durante a reabilitação do AVC, pois a redução da atividade física está associada à diminuição da saúde e aumento dos custos de saúde (Moore et al., 2020).

Na fase aguda, a deambulação precoce é uma alternativa para melhorar a capacidade pulmonar, o condicionamento cardiovascular e o aumento do desempenho funcional (Lisboa et al., 2015).

1.5-3. Deambulação Precoce

Segundo classificação internacional da funcionalidade (CIF) é a capacidade que o indivíduo tem de movimentar no ambiente em que vive, que implica em caminhar, correr, girar e subir as escadas (CIF, 2001).

A mobilização precoce refere-se à mobilização fora do leito dentro de 72 hora após a admissão em unidade de terapia intensiva e é importante para restaurar a função com base nos mecanismos de neura plasticidade após AVC. A mobilização fora do leito permite que os doentes participem nas atividades eretas e específicas de tarefas que aumentam a estimulação da verticalização, o que estimula o sistema sensorial aferente e fornece mais enriquecimento da experiência motora que pode melhorar a recuperação funcional (Yen et al., 2021).

Foi reconhecido que a mobilização precoce pós AVC é essencial para prevenir complicações hospitalares, declínio funcional e facilitar a recuperação. Tem efeito positivo na capacidade funcional do doente, promove efeitos psicológicos positivos e melhora a deambulação na alta (Alamiri et al., 2019).

A reabilitação precoce após o início das doenças neurológicas, como infarto cerebral, hemorragia cerebral e traumatismo cranioencefálico, pode ajudar a melhorar a função física (Okamura et al., 2021). Iniciar a reabilitação na fase aguda é importante tanto para prevenir e tratar complicações quanto para melhorar a independência funcional (Anjos et al., 2022).

1. Metodologia

Com o objetivo de mapear a literatura sobre a segurança da deambulação precoce em doentes com AVC em fase aguda, foi elaborada uma revisão tipo scoping com base nas orientações definidas pelo Instituto Joanna Briggs (JBI) para este tipo de revisão de literatura científica.

As revisões de tipo scoping fornecem uma visão abrangente para abordar questões de revisão mais amplas do que as revisões sistemáticas tradicionalmente mais específicas de eficácia ou evidências qualitativas. As revisões de escopo são conduzidas por várias razões, sendo a mais comum explorar a amplitude ou profundidade da literatura, mapear e resumir as evidências, informar pesquisas futuras e identificar ou abordar lacunas de conhecimento (Peters et al., 2020).

O JBI considera que a revisão sistemática e a síntese de evidências estão no centro da prática baseada em evidências. Tradicionalmente, as revisões sistemáticas reúnem literatura quantitativa sobre uma determinada condição ou intervenção para responder a questões de eficácia. Além da efetividade, o JBI também se preocupa com a adequação, significância e viabilidade das práticas e da prestação de cuidados de saúde (Peters et al., 2020).

A formulação da questão de investigação baseou-se no acrónimo PCC (População, Conceito e Contexto). Assim, como população foram considerados todos os indivíduos adultos com diagnóstico de AVC agudo. Do conceito faz parte a deambulação precoce e por fim o contexto foi o hospital.

As pesquisas foram realizadas em bases de dados Pub MED, Scielo, Lilacs, Medline, Scopus, Web of Science e Psycinfo, considerando a linguagem Português e Inglês, com um intervalo de tempo entre o ano de 2016 e 2023.

A seleção dos artigos incluídos foi um processo rigoroso e sistematizado. Com recurso ao software EndNote, foram eliminados os artigos duplicados. O software Rayyan possibilitou uma nova etapa de remoção de artigos repetidos. Com este programa dois investigadores de forma independente e cega, procederam à escolha de artigos por título e resumo. Após reunião de discussão e consenso foram eliminados os que não cumpriram os critérios de inclusão (Quadro 4). Uma segunda fase previu que os artigos selecionados

fossem integralmente lidos e confirmada a sua adequação ao estudo. O motivo de exclusão foi metodicamente registado.

Quadro 4- Critérios de inclusão e exclusão

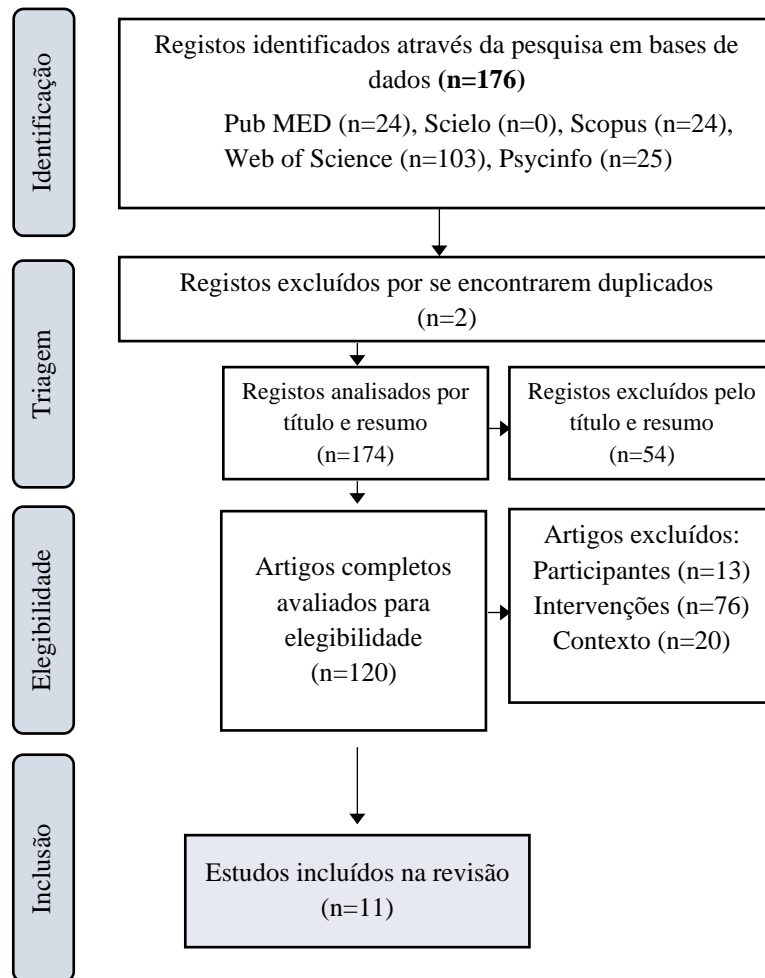
Critérios de inclusão	Critérios de exclusão
Estudos publicados entre 2018-2023	Artigos de opinião
Participantes adultos (idade \geq 18 anos)	
Estudos escritos em Português e Inglês	
Artigos texto integral e acesso gratuito	Protocolos de estudo sem avaliação final
Revisões de literatura	
Capítulos de livros	

Os dados foram extraídos, usando um instrumento desenvolvido pelos próprios investigadores. Foi elaborada uma tabela que contempla o autor do artigo, ano, local, tipo de estudo, o objetivo, os participantes e respetivos resultados e conclusões obtidas. Como frase booleana foi construída com as palavras (“early ambulation” and stroke), que surgiu da combinação dos descritores/medical subject headings (MeSH), e foi utilizada em todas as bases de dados selecionadas para o estudo.

2. Apresentação dos resultados

A seleção dos artigos a incluir neste estudo foi realizada conforme o Diagrama Prisma apresentado na figura 1,

Figura 1- Diagrama Prisma



Os resultados apresentados no Quadro 5 são fundamentados na análise rigorosa e criteriosa dos 11 artigos selecionados e estão organizados de forma a atender ao objetivo do estudo. Cada estudo foi identificado numericamente, de forma aleatória, para facilitar a apresentação de resultados.

Quadro 5 – Artigos incluídos na revisão

Nº de artigo	Autor	Ano	País	Título
1	Young et al.	2019	EUA	Safety and Feasibility of early Mobilization in Patients with Subarachnoid Hemorrhage and External Ventricular Drain
2	Yen et al.	2021	Taiwan	Effects of early mobilization on short-term blood pressure variability in acute intracerebral hemorrhage patients
3	Okamura et al.	2021	Japão	Impact of early mobilization on discharge disposition and status in patients with subarachnoid hemorrhage
4	Meng et al.	2022	China	Effect of early integrated gait training on motor and balance in patients with acute ischemic stroke: a single-blinded randomized controlled trial
5	Alamri et al.	2019	Arabia Saudita	Effectiveness of an early mobility protocol for stroke patients in Intensive Care Unit
6	Anjos et al.	2022	Alemanha	Efficacy and safety of very early mobilization after thrombolysis in acute ischemic stroke: a randomized clinical trial
7	Otokita et al.	2021	Japão	Impact of Rehabilitation start time on functional outcomes after stroke
8	Moore et al.	2019	Noruega	Implementation of high intensity stepping training during inpatient stroke rehabilitation improves functional outcomes
				Very early mobilization in the stroke unit: functional, quality of life and

9	Mendez e al.	2021	Espanha	disability at 90 days and 1-year post-stroke
10	Yen et al.	2019	Taiwan	Early mobilization of mild-moderate intracerebral hemorrhage patients in a stroke center: a randomized controlled trial.
11	Ueno et al.	2021	Japão	Staged treatment protocol for gait with hybrid assistive limb in the acute phase of patients with stroke

Os artigos incluídos na pesquisa foram publicados entre o ano 2019 e 2022 sendo a maioria (5 artigos) publicados no ano 2021.

Relativamente à distribuição geográfica da produção científica nota-se uma especial relevância os países do continente asiático entre eles Japão, Taiwan e Arabia Saudita, no entanto, foram identificados artigos oriundos de outros continentes como a Europa e América.

Os estudos foram realizados em unidades de AVC (6 estudos), cuidados intensivos (2 estudos) e em centros de reabilitação (3 estudos). O quadro 6 apresenta em síntese, o objetivo, o tipo de estudo e principais resultados obtidos.

Quadro 6 - Síntese das informações extraídas dos estudos

Nº Artigo	Objetivo	Tipo de estudo	Principal resultado
1	Determinar a segurança de um protocolo de mobilização precoce conduzido por enfermeiro em doentes com Hemorragia subaracnoídea e derivação ventricular externa numa unidade de cuidados intensivos.	Estudo prospetivo	Mostrou ser seguro e viável o protocolo de mobilização precoce realizado por enfermeiro, estando associado a mais altas para casa.

2	Determinar o efeito de um protocolo de mobilização precoce na pressão arterial sistólica média, em doentes com hemorragia intracerebral (HIC) numa unidade de AVC.	Estudo randomizados controlado	Mostrou que é seguro implementar o protocolo de mobilização precoce fora do leito, dentro de 24 a 72 horas após o evento em doentes com HIC leve a moderada durante a fase aguda.
3	Investigar a relação entre mobilização precoce e alta para o domicílio e estado funcional, em doentes com hemorragia subaracnoídea num centro de reabilitação.	Estudo retrospectivo	A mobilização precoce, que incluiu marcha foi associada a um melhor estado funcional e a uma maior probabilidade de alta para casa.
4	Conhecer a eficácia clínica do treino de marcha assistido por robô comparado a reabilitação tradicional, em doentes com AVC numa unidade de neurologia.	Estudo randomizado controlado	A adesão ao tratamento foi satisfatória e todas as sessões de treino foram concluídas por todos os doentes. Todos os grupos mostraram melhorias estatisticamente significativas nas medidas da marcha, equilíbrio e qualidade de vida, no entanto o treino precoce com robot trouxe um melhor desempenho na reabilitação da marcha do que o treino convencional.
5	Avaliar a eficácia da mobilidade precoce em doentes com AVC numa unidade dos cuidados intensivos.	Estudo prospetivo	Após o tratamento houve melhorias significativas na força muscular, na função pulmonar e na qualidade de vida dos doentes sob mobilização precoce. Este estudo demonstra que iniciar um protocolo de mobilidade precoce é seguro e eficaz para doentes com AVC em unidades de terapia intensiva.
6	Avaliar a da mobilização muito precoce após trombólise em doentes com AVC numa unidade de AVC.	Estudo randomizado controlado	A mobilização muito precoce após trombólise foi segura, mas sem evidência de benefício em curto prazo.

7	Investigar o tempo ideal de início de reabilitação para melhorar o resultado funcional, em doentes com AVC numa unidade de AVC.	Estudo retrospectivo	O início ideal e seguro da reabilitação após o AVC é no dia da admissão (dia 1) ou no dia 2 da hospitalização. Para estes doentes, o tempo de internamento tendeu a ser menor e os resultados funcionais na alta, maiores. Contudo, para o AVC hemorrágico, iniciar a reabilitação no segundo dia de hospitalização pode ser mais eficaz do que no dia da admissão.
8	Conhecer a eficácia comparativa do treino de alta intensidade na capacidade locomotora em relação a reabilitação habitual, em doentes com AVC num centro de reabilitação.	Estudo experimental	O treino de alta intensidade aplicado durante a reabilitação foi seguro e apresentou resultados de caminhada e equilíbrio significativamente maiores.
9	Analisar a funcionalidade, qualidade de vida e incapacidade aos 90 dias e 1 ano em pessoas com AVC que receberam mobilização muito precoce, numa unidade de AVC.	Estudo prospetivo	A mobilização muito precoce foi segura e trouxe melhorias estatisticamente significativas em áreas funcionais e em dimensões da qualidade de vida.
10	Investigar a eficácia de um protocolo de mobilização precoce fora da cama, realizado em 24 a 72 horas após o início do AVC (Hemorragia intracerebral leve ou moderada) na independência funcional, numa unidade de AVC.	Estudo randomizado controlado	Um protocolo de mobilização precoce fora da cama realizado em 24h a 72 horas mostrou ser muito eficaz e seguro – trouxe melhoria motora, funcional significativas e uma redução no tempo de internamento quando comparados com os cuidados de reabilitação habituais.
11	Avaliar o efeito da utilização de um robô tipo ciborgue na velocidade da	Estudo prospetivo	A utilização do robô mostrou ser viável, segura e não foi associada a efeitos adversos graves. A capacidade funcional,

	marcha em doentes com AVC numa unidade de AVC.		melhorou significativamente. A velocidade da marcha, a cadência e comprimento do passo também melhoraram.
--	--	--	---

Relativamente ao tipo de AVC, esta revisão incluiu diferentes etiologias - Os artigos 1 e 3 trabalharam com doentes com AVC hemorrágico subaracnoídea, 2, 5 e 10 abordaram doentes com AVC hemorrágico intracerebral, 4, 6 e 9 os doentes foram diagnosticados com AVCi e os artigos 7, 8, e 11 abordaram os doentes diagnosticados tanto com AVCi como aqueles que tinham como diagnóstico AVC hemorrágico.

Todos os estudos evidenciaram ser seguro recorrer a programas de marcha em doentes com AVC integrados em programas progressivos de mobilidade precoce.

Os artigos 1e 3 mostraram-se ser segura e viável a mobilização nos doentes com AVC Subaracnoide, pois diminui o tempo na unidade intensiva, e os doentes têm maior probabilidade de alta para casa.

Os artigos 2, 5 e 10 realizaram estudos com doentes diagnosticados com AVC hemorrágico intracerebral e todos chegaram à conclusão que é segura e importante a realização de mobilização precoce nesses doentes tendo em contra as inúmeras vantagens e benefícios proporcionados.

Os artigos 4, 6, 7, 8 e 9 apresentaram ser segura e viável a mobilização precoce dos doentes com AVCi, pois apresentaram menor taxas de complicações, menor tempo de internamento, diminuição das quedas e maior probabilidade de alta domiciliar. O quadro 7 apresenta as principais características das intervenções.

Quadro 7- Características das intervenções

Artigo	Intervenções	Duração	Frequência
1	Protocolo de mobilização precoce <ul style="list-style-type: none"> Sentar na beira da cama, ficar fora da cama sentado numa cadeira, ficar de pé, andar sem sair do lugar, andar para fora do quarto 	Até 3 horas	Não especificaram

2	<p>Programa de reabilitação</p> <ul style="list-style-type: none"> Exercícios de amplitude articular; ponte; alongamentos; técnicas de facilitação; rolar; sentar na beira da cama, ficar de pé sem apoio, Atividades fora do leito; andar 	30 minutos	5 vezes por semana
3	Treino de marcha com auxílio dos profissionais de saúde	Não especificam	Não especificam
4	Treino de marcha com auxílio Robótico	45 minutos	3 vezes por semana
5	<p>Protocolo de mobilização precoce</p> <ul style="list-style-type: none"> Posicionamento; técnicas de facilitação; colocação de talas; Estimulação elétrica muscular transcutânea; rolar; treino de equilíbrio sentado; Ortostatismo; equilíbrio em pé; andar sem sair do lugar; dar passos à volta da cama; transferência para a cadeira Caminhar com e sem apoio; treino muscular resistido. 	Sessenta a noventa minutos	Não especificaram
6	<p>Programa mobilização precoce</p> <ul style="list-style-type: none"> Mobilização ativa; posicionamento correto na cama, mobilização na cama, treino de equilíbrio sentado; deambulação. <p>Programa mobilização muito precoce</p> <ul style="list-style-type: none"> Ponte; sentar na beira da cama; ficar de pé; deambulação; atividades funcionais. 	15 minutos 3 vezes por dia	7 dias por semana
7	Programa de reabilitação precoce	20 minutos	13 dias
8	Programa de treino de marcha com Stepping de alta intensidade	45 a 60 minutos	Não especificou
9	<p>Protocolo de mobilização muito precoce</p> <ul style="list-style-type: none"> Sentar fora do leito; mobilizações ativas e passivas; reeducação sensitiva; 	15 a 45 minutos	5 dias por semana

	integração corpo-espaco; controle postural sentado e em pé, reeducação na marcha e treino de escadas.		
10	Programa de reabilitação precoce fora da cama <ul style="list-style-type: none"> Sentar sem apoio na beira da cama; treino de equilíbrio de tronco; rolar; ficar de pé com/sem apoio; descarga alternada de peso; passos laterais; caminhar. 	30 minutos	5 dias por semana
11	Treino de marcha com auxílio robótico	20 a 30 minutos	2 a 3 vezes por semana

O artigo 4 e 11 que avaliaram a utilização de um robô tipo ciborgue na marcha, chegaram a conclusão que é segura a sua utilização, pois traz inúmeros benefícios como aumentar a velocidade da marcha e melhorias nas suas atividades básicas diárias e melhora a qualidade de vida.

Em relação ao tipo de intervenções propostas e concentrando no objetivo do estudo, foram encontradas diferentes modalidades que compreendem: atividades fora da cama, técnicas de facilitação, fortalecimento muscular, atividades funcionais, exercícios de equilíbrio, entre outros. Todos os estudos incluíram o treino de marcha.

Nos artigos selecionados para o scoping, foram utilizadas escalas e instrumentos de avaliação. O quadro 8 apresenta alguns dos instrumentos utilizados, relevantes para o objetivo do estudo.

Quadro 8- Instrumentos de avaliação

Artigo	Instrumento
1	Escala de Glasgow; Escala Hunt and Hess; Escala modificada de Fisher
2	NIHSS- National Institutes of Health Stroke Scale
3	Escala de Glasgow, Modified Rankin Scale (mRS), Índice de Deambulação, Classificação de deambulação funcional
4	Teste de Marcha de 6 minutos (TM6), Teste Timed up and Go (TUG), Teste Tinetti, Índice de Barthel e Classificação de Deambulação Funcional (CFD)

5	Índice de Barthel
6	Escala de Equilíbrio de Berg, teste Timed up and Go (TUG), National Institutes of Health Stroke Scale (NIHSS)
7	Índice de Barthel, Escala de Rankin modificada (mRS).
8	Índice de Barthel, TM6, Escala de Equilíbrio de Berg e Classificação de Deambulação Funcional (CFD).
9	Índice de Barthel, Escala de Rankin modificada (mRS), Euroqol cinco dimensões três níveis e Escala de Glasgow.
10	Escala de Avaliação Postural, Classificação de Deambulação Funcional (CFD) e o Score FIM-motor.
11	Classificação de deambulação Funcional (CFD), Índice de Barthel, NISSH e Escala de Hemiplegia.

Os autores utilizaram diferentes tipos de instrumentos para avaliar os doentes na admissão, durante e no fim da intervenção, monitorizando a eficácia e a segurança dos programas de deambulação precoce.

3. Discussão dos resultados

Este estudo pretendeu avaliar a segurança da deambulação precoce em doentes com AVC agudo. Os estudos incluídos na revisão demonstraram que esta atividade é segura e tem reflexo na capacidade funcional dos doentes. Diferentes programas podem ser desenvolvidos em equipa multidisciplinar, apesar dos enfermeiros e os fisioterapeutas serem os profissionais que mais concretizam as intervenções.

Em doentes com AVCi a evidencia demonstrou que a mobilização precoce em doentes pós AVC agudo é segura, viável e leva a uma deambulação mais frequente em comparação com um protocolo mais tardio. A mobilização conduzida por enfermeiros pode estar associada a uma melhor disposição de alta (Young et al., 2019). Nestes doentes uma relação favorável entre a mobilização precoce foi estabelecida com alta para o domicílio e a condição funcional. É também encontrado o menor tempo de internamento, menos complicações nomeadamente úlceras de pressão e perda da massa muscular. A deambulação precoce evita a síndrome do desuso, alcançando assim um bom estado funcional na alta (Okamura et al., 2021).

Os doentes com AVC que receberam mobilização precoce são capazes de andar sem ajuda mais cedo em comparação com os que receberam cuidados de unidades de AVC padrão sozinho (Cumming et al., 2011). A mobilização precoce traz ganho nas forças musculares e ajuda a aumentar a função pulmonar (Alamri et al., 2019).

Em doentes com hemorragia intracerebral, os estudos apresentaram ser seguro implementar o protocolo de mobilização precoce dentro de 24 a 72 horas após o início de AVC, sendo recomendado que os centros de AVC implementem a mobilização precoce fora do leito para doentes com hemorragia intracerebral aguda leve a moderada sem aumento da pressão intracraniana (Yen et al., 2021). Outros autores, como Bernhardt e colaboradores (2017), sublinham a ideia que a mobilização deve começar o mais precoce possível, desde que os doentes estejam estáveis, os exames realizados e que haja o risco mínimos de recaída. Logo que os doentes estejam estáveis, e com todos os exames realizados, e desde que não haja risco de recaída, a mobilização deve ser iniciada. A mobilização precoce instituída dentro das 24h após AVC pode trazer melhor prognóstico a longo prazo (Tyendin, et al., 2009).

A reabilitação precoce em doentes após AVC agudo mostrou ter resultados mais favoráveis comparando com a reabilitação tardia, quando se inicia a reabilitação entre 24 a 48 horas pode ser benéfico e melhorar a função dos membros inferiores (Wang et al., 2021).

Em diferentes etapas e contextos de saúde os programas de deambulação precoce foram validados. Em cuidados intensivos a deambulação integrada em programas de mobilidade progressiva e precoce demonstrou ser seguro e viável (Yen et al., Alamri et al., e Zheng et al) apesar de poder existir alguma resistência por parte dos profissionais de saúde em tirar os doentes da cama, por existência de múltiplos dispositivos médicos e instável condição clínica. Os doentes com drenos ventriculares externo exigem um protocolo de mobilização passo a passo, realizado por uma equipa interdisciplinar (Young et al., 2019).

Em unidades de AVC, contextos altamente especializados para o tratamento destes doentes, vários estudos revelam a eficácia e segurança da deambulação.

Em serviços de reabilitação a mobilização precoce dos doentes com AVC agudo teve uma resposta satisfatória, contribuindo para uma alta domiciliaria precoce (Moore et al., 2019). O estado funcional à saída de um centro de reabilitação vai ter reflexos na participação social e na integração na comunidade.

Esta revisão também apurou a segurança da marcha assistida por robôs. A tecnologia assistida produz maior motivação, adesão e evidencia o progresso, com o objetivo de se atingir a máxima autonomia possível (Sobral, 2022). Meng et al. (2022), concluíram que o treino de marcha assistido por robô comparado a reabilitação tradicional foi eficaz, com grande adesão ao tratamento e com melhorias na qualidade da marcha e equilíbrio da mesma forma, Ueno et al. (2021), em seus estudos concluíram que a utilização de um robô tipo ciborgue não apresentou efeitos adversos e trouxe ganhos na melhoria da capacidade de marcha e no desempenho das atividades de vida diárias.

O treino de marcha assistida por robô, quando associado á reabilitação convencional, melhora a caminhada após o AVC em termos de velocidade e qualidade de marcha. Com o uso assistência robótica, o equipamento facilita o padrão simétrico, correspondendo ao normal da marcha, fornecendo dicas aferentes importantes para o processo de reabilitação, minimizando vícios e promovendo um entusiasmo substancial

para otimizar e incrementar o ganho funcional da marcha, além de minimizar o esforço do profissional (Neves, 2021). Para Mehrholz et al. (2021) os doentes pós AVC que receberam o treino de marcha com auxílio robótico são mais favoráveis a conquistar a Independência funcional comparando com os doentes que realizam treino de marcha sem esse auxílio.

4. Conclusão

A presente scoping review inclui uma análise de 11 artigos com a finalidade de ampliar a compreensão sobre a mobilização precoce nos doentes com AVC agudo.

As limitações do estudo, prendem-se com o facto de os artigos serem todas em língua inglesa, por ser uma língua estrangeira, o limite temporal de cinco anos, o qual gerou uma quantidade substancial de informação, que requereu mais tempo do que previsto inicialmente, para organizar e analisar e a falta de acesso a alguns artigos na integra pois não eram de acesso aberto.

Esta scoping permitiu reunir e sintetizar um conjunto de informação relativa a deambulação precoce à pessoa pós AVC na fase aguda, constituindo uma ferramenta útil, possível de ser utilizada pelo Enfermeiro de Reabilitação na sua prática clínica.

Com base nos dados encontrados pode se concluir que a deambulação precoce em doentes com AVC agudo é segura e eficaz, ajudando a prevenir complicações secundárias, reduzindo o tempo de hospitalização, os custos hospitalares e melhorando a qualidade de vida desses doentes. A mobilização tende de ser mais eficaz quando é realizada precocemente.

A implementação da estratégia através de robôs para o treino de marcha revelou ser segura na reabilitação dos doentes pós AVC ajudando a melhorar suas oportunidades de vida social independente.

Assegurar níveis de mobilidade com segurança, mesmo em fase aguda pós AVC, é um domínio da intervenção do EEER.

Referências Bibliográficas

- Alamri, M. S., Waked, I. S., Amin, F. M., Al-quliti, K. W., & Manzar, M. D. (2019). Effectiveness of an early mobility protocol for stroke patients in Intensive Care Unit. *Neurosciences*, 24(2), 81–88. <https://doi.org/10.17712/nsj.2019.2.20180004>.
- Anjos, J. M., Neto, M. G., De Araújo Tapparelli, Y., Tse, G., Biondi-Zoccai, G., De Souza Lima Bitar, Y., Roever, L., & Duraes, A. R. (2023). Efficacy and safety of very early mobilization after thrombolysis in acute ischemic stroke: A randomized clinical trial. *Journal of Neurology*, 270(2), 843–850. <https://doi.org/10.1007/s00415-022-11411-5>
- Banford, J., Sandercock, P., Dennis, M., Burn, J., & Warlow, C. (Junho de 1991). Classification and natural history of clinically identifiable subtypes of cerebral infarction. 337, pp. 1522-1523.
- Barthels, D., & Das, H. (2020). Avanços atuais na pesquisa e terapias do AVC isquêmico. *Biochimica et Biophysica Acta (BBA) - Bases Moleculares da Doença*, 1866(4), 165260. <https://doi.org/10.1016/j.bbadis.2018.09.012>
- Beatriz, H., & Martín-Silva, I. (24 de Junho de 2012). Very early mobilization in the stroke unit: Functionality, quality of life and disability at 90 days and 1 year post-stroke. doi:DOI:10.3233/NRE-210118
- Bejot, Y., Daubail, B., & Giroud, M. (21 de Dezembro de 2015). Epidemiologia do AVC e dos ataques isquêmicos transitórios: conhecimentos e perspectivas atuais. (<https://www.sciencedirect.com/journal/revue-neurologique>, Ed.) Artigo de investigação, Volume 172, pp. 59-68. doi:<https://doi.org/10.1016/j.neurol.2015.07.013>
- Carvalho, L. B., Chambers, B., Borschmann, K., Kaffenberger, T., Churilov, L., Thijs, V., & Bernhardt, J. (2021). Occlusive disease and upright activity in acute ischemic stroke. *Journal of Stroke and Cerebrovascular Diseases*, 30(4), 105604. <https://doi.org/10.1016/j.jstrokecerebrovasdis.2021.105604>
- Chaves, M. L. (2000). Acidente vascular encefálico: conceituação e fatores de risco. p. 373. Obtido em 17 de janeiro de 2023

- Chong, J. Y. (julho de 2020). Considerações gerais sobre o acidente vascular cerebral.
- Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde (CIF), 2001.
- Costa, V. D. S., Silveira, J. C. C. D., Clementino, T. C. A., Borges, L. R. D. D. M., & Melo, L. P. D. (2016). Efeitos da terapia espelho na recuperação motora e funcional do membro superior com paresia pós-AVC: Uma revisão sistemática. *Fisioterapia e Pesquisa*, 23(4), 431–438. <https://doi.org/10.1590/1809-2950/15809523042016>
- Cubeiro, P. C. (Setembro de 2015). *Acidente Vascular Cerebral: Fatores de Risco*. p. 7.
- Cumming, T. B., Bernhardt, J., Lowe, D., Collier, J., Dewey, H., Langhorne, P., Thrift, A. G., Green, A., Mohanraj, R., Kramer, S. F., Churilov, L., Linden, T., & on behalf of the AVERT Trial Collaboration group. (2018). Early mobilization after stroke is not associated with cognitive outcome: Findings from avert. *Stroke*, 49(9), 2147–2154. <https://doi.org/10.1161/STROKEAHA.118.022217>
- Cumming, T. B., Churilov, L., Collier, J., Donnan, G., Ellery, F., Dewey, H., Langhorne, P., Lindley, R. I., Moodie, M., Thrift, A. G., Bernhardt, J., & on behalf of the AVERT Trial Collaboration group. (2019). Early mobilization and quality of life after stroke: Findings from AVERT. *Neurology*, 93(7), e717–e728. <https://doi.org/10.1212/WNL.0000000000007937>
- Ding, R., & Zhang, H. (12 de Novembro de 2021). Eficácia da mobilização muito precoce em pacientes com AVC agudo: uma revisão sistemática e metanálise. *Vol 10, No 11*. doi:DOI: 10.21037/apm-21-2997
- Direção Geral de Saúde. (2011). *Acidente Vascular Cerebral: Prescrição de Medicina Física e de Reabilitação*. Normas, pp. 2-4.
- Estatística, I. N. (21 de Fevereiro de 2020). *Causas de Morte*. p. 1. Obtido em 18 de janeiro de 2023
- Ferro, J., & Pimental, J. (2006). *Neurologia - Princípios, Diagnóstico e Tratamento*. (Lidel, Ed.) p. 288. Obtido em 17 de janeiro de 2023
- Freitas, C., Rodrigues, C., Pratas, L., & Almeida, S. (16 de 06 de 2022). *Terapia de Espelho na Reabilitação Do Membro Superior Pós Acidente Vascular Cerebral*. Artigo original reportando investigação clínica ou básica, p. 16.

- Garcia-Rodriguez, N., Rodriguez, S., Tejada, P. I., Miranda-Artieda, Z. M., Ridao, N., Buxó, X., Pérez-Mesquida, M. E., Beseler, M. R., Salom, J. B., Pérez, L. M., Inzitari, M., Otero-Villaverde, S., Martin-Mourelle, R., Molleda, M., Quintana, M., Olivé-Gadea, M., Penalba, A., & Rosell, A. (2021). Functional recovery and serum angiogenin changes according to intensity of rehabilitation therapy after stroke. *Frontiers in Neurology*, 12, 767484. <https://doi.org/10.3389/fneur.2021.767484>
- Henderson, C. E., Fahey, M., Brazg, G., Moore, J. L., & Hornby, T. G. (2022). Predicting discharge walking function with high-intensity stepping training during inpatient rehabilitation in nonambulatory patients poststroke. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*, 103(7), S189–S196. <https://doi.org/10.1016/j.apmr.2020.10.127>
- Hernández-Méndez, B., Martín-Silva, I., Tapias-Vilanova, M., Moreno-Gallo, Y., Sanjuan-Menendez, E., Lorenzo-Tamayo, E., Ramos-González, M., Montufor-Rosal, M., & Zuriguel-Pérez, E. (2021). Very early mobilization in the stroke unit: Functionality, quality of life and disability at 90 days and 1 year post-stroke. *NeuroRehabilitation*, 49(3), 403–414. <https://doi.org/10.3233/NRE-210118>.
- Ho, E., Cheung, S. H., Denton, M., Kim, B. D., Stephenson, F., Ching, J., Boyle, K., Lyeo, S., & Salbach, N. M. (2018). The practice and predictors of early mobilization of patients post-acute admission to a specialized stroke center. *Topics in Stroke Rehabilitation*, 25(8), 541–547. <https://doi.org/10.1080/10749357.2018.1507308>
- Matos, M. d., & Simões, J. A. (15 de Dezembro de 2020). Enfermagem de reabilitação na transição da pessoa com alteração motora por AVC: revisão sistemática da literatura. P. 12. Doi:doi 10.33194/rper.2020.v3.n2.2.5770
- McDonald, C., Fingleton, C., Murphy, S., & Lennon, O. (2022). Stroke survivor perceptions of using an exoskeleton during acute gait rehabilitation. *Scientific Reports*, 12(1), 14185. <https://doi.org/10.1038/s41598-022-18188-7>
- Menoita, E. C. (2012). Reabilitar a Pessoa Idosa com AVC. Contributos para um Envelhecer Resiliente. Loures: Lusociência.
- Ministerio, S. (2021). Protocolo para Abordagem do Avidente Vascular Cerebral. p. 11.

- Moore, J. L., Nordvik, J. E., Erichsen, A., Rosseland, I., Bø, E., Hornby, T. G., for the FIRST-Oslo Team, Barkenæs, T., Bratlie, H., Byhring, M., Grimstad, I., Hågå, M., Halvorsen, J., Henderson, C., Mbalilaki, J.-A., Rimehaug, S.-A., Sæther, K., Tomren, T., & Vergoossen, K. (2020). Implementation of high-intensity stepping training during inpatient stroke rehabilitation improves functional outcomes. *Stroke*, 51(2), 563–570. <https://doi.org/10.1161/STROKEAHA.119.027450>
- Naito, Y., Kamiya, M., Morishima, N., & Ishikawa, T. (2020). Association between out-of-bed mobilization and complications of immobility in acute phase of severe stroke: A retrospective observational study. *Journal of Stroke and Cerebrovascular Diseases*, 29(10), 105112. <https://doi.org/10.1016/j.jstrokecerebrovasdis.2020.105112>
- Okamura, M., Konishi, M., Sagara, A., Shimizu, Y., & Nakamura, T. (2021). Impact of early mobilization on discharge disposition and functional status in patients with subarachnoid hemorrhage: A retrospective cohort study. *Medicine*, 100(51), e28171. <https://doi.org/10.1097/MD.00000000000028171>
- Oliveira, A., Siva, A., Sá, N., & Brandão, S. (03 de junho de 2020). Consulta de enfermagem de reabilitação ao doente pós evento cerebrovascular: que desvios encontrados ao plano delineado à alta pelo enfermeiro de reabilitação? P. 6. Doi:doi 10.33194/rper.2020.v3.n1.1.4579
- Ordem dos Enfermeiros. (2011). Regulamento dos Padrões de Qualidade dos Cuidados.
- Ordem dos Enfermeiros (19 de Outubro de 2021). Recomendações para o estágio e relatório da componente clínica dos ciclos de estudos dos Mestrados em Enfermagem conducentes à atribuição do título de Enfermeiro Especialista.
- Otokita, S., Uematsu, H., Kunisawa, S., Sasaki, N., Fushimi, K., & Imanaka, Y. (2021). Impact of rehabilitation start time on functional outcomes after stroke. *Journal of Rehabilitation Medicine*, 53(1), jrm00145. <https://doi.org/10.2340/16501977-2775>
- Pan, Y.-T., Kang, I., Joh, J., Kim, P., Herrin, K. R., Kesar, T. M., Sawicki, G. S., & Young, A. J. (2023). Effects of bilateral assistance for hemiparetic gait post-stroke using a powered hip exoskeleton. *Annals of Biomedical Engineering*, 51(2), 410–421. <https://doi.org/10.1007/s10439-022-03041-9>

- Peters, M. D., Marnie, C., Tricco, A. C., Pollock, D., Munn, Z., Alexander, L., . . . Khalil, H. (2020). Updated methodological guidance for the conduct of scoping reviews. (J. E. Synthesis, Ed.) p. 2120. doi:DOI: 10.11124/JBIES-20-00167
- Peters, M., Marnie, C., Tricco, A., Pollock, D., Munn, Z., Alexander, I. Khalil, H. (2020). Orientação para a realização de revisões sistemáticas de escopo.
- Santos, J., Martins, M., & Campos, C. (2020). A pessoa com AVC em processo de reabilitação: ganhos com a intervenção dos enfermeiros de reabilitação. *Revista Portuguesa De Enfermagem De Reabilitação*, 3(2), 36–43. <https://doi.org/10.33194/rper.2020.v3.n2.6.5799>
- Saúde, M. d. (2013). Diretrizes de Atenção à Reabilitação da Pessoa com Acidente Vascular Cerebral. (M. D. BRASILIA, Ed.) p. 8.
- Sobral Sousa, E. S., Valente, S., Lopes, M., Ribeiro, S., Abreu, N., & Alves, E. (2023). O impacto de programas de reabilitação da marcha no tempo de internamento hospitalar – Scoping Review. *Revista Portuguesa de Enfermagem de Reabilitação*, 6(1), e313. <https://doi.org/10.33194/rper.2023.313>
- Sobral Sousa, S., Martins, M. M., Andrade, M. J., Rodrigues Barbeiro, S., & Taveira Teixeira, V. (2022). Cuidados de enfermagem em contexto agudo à pessoa com lesão medular: revisão de escopo. *Revista Portuguesa de Enfermagem de Reabilitação*. <https://doi.org/10.33194/rper.2022.204>
- Szymanski, P., Neto, I. M., Bitencourt, L. G., & Moreira, C. F. (5 de janeiro de 2021). Trombólise Endovenosa em Acidente Vascular Cerebral isquêmico: uma revisão de literatura. *revisão de literatura*, pp. 2-3.
- Teixeira, R. A., Silva, L. D., & Ferreira, V. (2013). Tratamento Trombolítico no Acidente Vascular Cerebral Isquêmico. *Revisão*, pp. 5-6.
- Telles, Y. E., Cahebo, A. N., & Sosa, O. P. (2020). Reabilitação física dos pacientes com acidente vascular cerebral diagnosticados com hemiparesia . (R. C. 2020, & 49(1):112-136, Edits.) *Artigo de Investigação*, p. 115.

- Ueno, T., Marushima, A., Kawamoto, H., Shimizu, Y., Watanabe, H., Kadone, H., Hiruta, K., Yamauchi, S., Endo, A., Hada, Y., Tsurushima, H., Ishikawa, E., Matsumaru, Y., Sankai, Y., Yamazaki, M., & Matsumura, A. (2022). Staged treatment protocol for gait with hybrid assistive limb in the acute phase of patients with stroke. *Assistive Technology*, 34(4), 437–443. <https://doi.org/10.1080/10400435.2020.1862361>
- Warshaw, M. E., Baltz, M. J., & Hollman, J. H. (2022). Gait synchronized neuromuscular electrical stimulation to the gluteus medius on a patient with right hemiparesis: A case report. *Physiotherapy Theory and Practice*, 38(13), 3180–3186. <https://doi.org/10.1080/09593985.2021.1946874>
- Yen, H.-C., Jeng, J.-S., Cheng, C.-H., Pan, G.-S., & Chen, W.-S. (2021). Effects of early mobilization on short-term blood pressure variability in acute intracerebral hemorrhage patients: A protocol for randomized controlled non-inferiority trial. *Medicine*, 100(21), e26128. <https://doi.org/10.1097/MD.00000000000026128>
- Young, B., Moyer, M., Pino, W., Kung, D., Zager, E., & Kumar, M. A. (2019). Safety and feasibility of early mobilization in patients with subarachnoid hemorrhage and external ventricular drain. *Neurocritical Care*, 31(1), 88–96. <https://doi.org/10.1007/s12028-019-00670-2>