

# RIASE

REVISTA IBERO-AMERICANA DE SAÚDE E ENVELHECIMENTO  
REVISTA IBERO-AMERICANA DE SALUD Y ENVEJECIMIENTO

**INTERVENÇÕES DE ENFERMAGEM NO DOENTE  
COM ACIDENTE VASCULAR CEREBRAL ISQUÉMICO  
SUBMETIDO A TROMBÓLISE: SCOPING REVIEW**

**NURSING INTERVENTIONS IN PATIENTS  
WITH ISCHEMIC STROKE UNDERGOING THROMBOLYSIS:  
A SCOPING REVIEW**

**INTERVENCIONES DE ENFERMERÍA EN EL PACIENTE  
CON ACCIDENTE CEREBROVASCULAR ISQUÉMICO  
SOMETIDO A TROMBÓLISIS: SCOPING REVIEW**

Sandra Estrada<sup>1</sup> , Maria José Catalão<sup>2</sup> .

<sup>1</sup>Unidade Local de Saúde do Alentejo Central – ULSAC, EPE, Évora Portugal.

<sup>2</sup>Instituto Politécnico de Portalegre, Escola Superior de Saúde, Portalegre, Portugal.

Recebido/Received: 04-09-2025 Aceite/Accepted: 22-10-2025 Publicado/Published: 05-11-2025

DOI: [http://dx.doi.org/10.60468/r.riase.2025.11\(03\).786.7-17](http://dx.doi.org/10.60468/r.riase.2025.11(03).786.7-17)

©Os autores retêm o copyright sobre seus artigos, concedendo à RIASE 2025 o direito de primeira publicação sob a licença CC BY-NC, e autorizando reuso por terceiros conforme os termos dessa licença.

©Authors retain the copyright of their articles, granting RIASE 2025 the right of first publication under the CC BY-NC license, and authorizing reuse by third parties in accordance with the terms of this license.

**VOL. 11 N.º 3 DEZEMBRO 2025**

## Resumo

**Introdução:** O Acidente Vascular Cerebral isquémico é uma das principais causas de morte e de incapacidade em Portugal. A trombólise é eficaz quando administrada atempadamente, mas requer cuidados de enfermagem especializados e baseados em evidências científicas. O reconhecimento rápido dos sintomas, a ativação de protocolos e uma resposta coordenada são essenciais para o sucesso do tratamento. **Objetivo:** Mapear as intervenções de enfermagem implementadas ao doente com AVC submetido a trombólise, visando a padronização dos cuidados e a identificação de lacunas na prática. **Metodologia:** Foi realizada uma *scoping review*, seguindo as etapas do Joanna Briggs Institute e utilizando a mnemónica PCC (População, Conceito, Contexto). A pesquisa foi conduzida na EBSCOhost®, tendo sido também consultadas fontes específicas para literatura cinzenta. Após aplicados os critérios de legibilidade obtiveram-se 6 estudos que responderam à questão de investigação. **Resultados:** Foram identificadas intervenções de enfermagem agrupadas em áreas temáticas: triagem (escalas rápidas, monitorização e ativação de protocolos); avaliação inicial (estabilização, avaliação neurológica, acessos venosos, exames); avaliação da gravidade (escala NIHSS, nível de consciência); administração da trombólise (administração protocolada, monitorização rigorosa e critérios de suspensão); prevenção de complicações (monitorização neurológica, avaliação da deglutição, posicionamento, controlo glicémico e vigilância); e transferência de cuidados (preparação e transferência para unidades especializadas). **Conclusão:** A padronização das intervenções de enfermagem na fase aguda do AVC isquémico submetido a trombólise pode otimizar os resultados clínicos, reforçando a segurança do doente e a eficácia terapêutica. É essencial investir em formação e na implementação de protocolos baseados em evidência.

**Palavras-chave:** Acidente Vascular Cerebral; Cuidados de Enfermagem; Enfermagem; Terapia Trombolítica.

## Abstract

**Background:** Ischaemic stroke is one of the leading causes of death and disability in Portugal. Thrombolysis is effective when administered promptly but requires specialised nursing care grounded in scientific evidence. Rapid recognition of symptoms, protocol activation, and a coordinated response are essential for treatment success. **Objective:** To map the nursing interventions implemented in patients with ischaemic stroke undergoing thrombolysis, with the aim of standardising care, identifying gaps in clinical practice, and guiding future research. **Methods:** A scoping review was conducted, following the Joanna Briggs Institute methodology and using the PCC mnemonic (Population, Concept, Context). The search was performed in the EBSCOhost® platform, and specific sources of grey literature were also consulted. After applying the eligibility criteria, six studies were included that addressed the research question. **Results:** Nursing interventions were identified and grouped into thematic areas: triage (rapid assessment scales, monitoring, and protocol activation); initial assessment (stabilisation, neurological evaluation, venous access, and diagnostic tests); severity assessment (NIHSS scale, level of consciousness); thrombolysis administration (protocol-based administration, close monitoring, and suspension criteria); complication prevention (neurological monitoring, swallowing assessment, positioning, glycaemic control, and surveillance); and care transfer (preparation and transfer to specialised units). **Conclusion:** Nursing care in the acute phase of ischaemic stroke is crucial for the effectiveness of thrombolysis and for preventing complications. A rapid, protocol-based response, combined with nurse training, is essential to achieve better outcomes and to deliver high-quality care.

**Keywords:** Nursing; Nursing Care; Stroke; Thrombolytic Therapy.

## Resumen

**Introducción:** El accidente cerebrovascular isquémico constituye una de las principales causas de muerte y discapacidad en Portugal. La trombólisis es eficaz cuando se administra de forma temprana, pero requiere cuidados de enfermería especializados y fundamentados en la evidencia científica. El reconocimiento rápido de los síntomas, la activación de protocolos y una respuesta coordinada son esenciales para el éxito del tratamiento. **Objetivo:** Mapear las intervenciones de enfermería implementadas en pacientes con accidente cerebrovascular isquémico sometidos a trombólisis, con el fin de estandarizar los cuidados, identificar vacíos en la práctica clínica y orientar futuras investigaciones. **Metodología:** Se realizó una *scoping review*, siguiendo la metodología del Joanna Briggs Institute y utilizando la mnemotécnica PCC (Población, Concepto, Contexto). La búsqueda se llevó a cabo en la plataforma EBSCOhost®, y también se consultaron fuentes específicas de literatura gris. Tras aplicar los criterios de elegibilidad, se incluyeron seis estudios que respondían a la pregunta de investigación. **Resultados:** Se identificaron intervenciones de enfermería agrupadas en áreas temáticas: triaje (escalas de evaluación rápida, monitorización y activación de protocolos); evaluación inicial (estabilización, valoración neurológica, accesos venosos y pruebas diagnósticas); evaluación de la gravedad (escala NIHSS, nivel de consciencia); administración de la trombólisis (administración protocolizada, monitorización estrecha y criterios de suspensión); prevención de complicaciones (monitorización neurológica, evaluación de la deglución, posicionamiento, control glucémico y vigilancia); y transferencia de cuidados (preparación y traslado a unidades especializadas). **Conclusión:** La estandarización de las intervenciones de enfermería en la fase aguda del accidente cerebrovascular isquémico sometido a trombólisis puede optimizar los resultados clínicos, reforzando la seguridad del paciente y la eficacia terapéutica. Es esencial invertir en la formación y en la implementación de protocolos basados en la evidencia.

**Descriptores:** Accidente Cerebrovascular; Atención de Enfermería; Enfermería; Terapia Trombolítica.

## Introdução

As doenças cerebrovasculares foram, em 2022, a principal causa de mortalidade em Portugal, com 9616 óbitos (7,7% do total), correspondendo a uma taxa de mortalidade de 92,1 por 100 mil habitantes, ligeiramente superior à de 2021 (92,2)<sup>(1)</sup>. Em 2023, o Instituto Nacional de Emergência Médica (INEM) ativou a Via Verde do Acidente Vascular Cerebral (VVAVC) em 8796 casos, um aumento de 1920 em relação ao ano anterior, refletindo uma média de 24 ocorrências diárias<sup>(2)</sup>.

A Organização Mundial da Saúde define o Acidente Vascular Cerebral (AVC) como um défice neurológico súbito, com manifestações clínicas focais ou globais persistentes por mais de 24 horas, de provável etiologia vascular<sup>(3)</sup>. O AVC pode ser isquémico, resultante da oclusão de um vaso, ou hemorrágico, decorrente da rutura de um vaso sanguíneo<sup>(4)</sup>. O AVC isquémico é o mais prevalente, representando cerca de 87% dos casos<sup>(5)</sup>. A distinção entre os subtipos de AVC é crítica, pois as estratégias terapêuticas divergem consideravelmente. No AVC isquémico, a reperfusão precoce por trombólise intravenosa ou trombectomia mecânica tem demonstrado benefícios significativos. No AVC hemorrágico, a abordagem centra-se na contenção da hemorragia e na prevenção de complicações<sup>(6)</sup>.

A identificação precoce dos sinais de alerta, como dificuldade na fala, assimetria facial e fraqueza súbita num membro, bem como, a implementação de medidas preventivas e terapêuticas oportunas são determinantes para o prognóstico<sup>(7)</sup>. O tempo constitui um fator crítico, “tempo é cérebro”, a cada minuto sem perfusão cerebral, ocorre morte neuronal irreversível<sup>(8)</sup>.

A eficácia das intervenções depende de respostas rápidas e coordenadas em contexto pré-hospitalar e hospitalar. A ativação da Via Verde AVC (VVAVC), regulamentada pela Norma n.º 015/2017 da Direção-Geral da Saúde (DGS), representa um modelo estruturado de atuação, promovido pelo Programa Nacional para as Doenças Cérebro-Cardiovasculares<sup>(7)</sup>. Neste contexto, a atuação dos profissionais de saúde, em particular dos enfermeiros, é determinante na triagem, estabilização e encaminhamento célere do doente para centros especializados<sup>(9)</sup>. Iniciativas internacionais,

como a *Angels Initiative*, têm contribuído para a implementação de protocolos baseados na evidência, destacando o papel dos enfermeiros na melhoria dos resultados clínicos<sup>(8)</sup>. O estudo *Quality in Acute Stroke Care* (QASC), associado a esta iniciativa, demonstrou que protocolos liderados por enfermeiros reduzem significativamente a mortalidade e a incapacidade<sup>(8)</sup>.

Apesar da existência de protocolos e diretrizes que orientam o tratamento do AVC isquémico, persiste uma variabilidade considerável nas práticas de enfermagem, bem como lacunas na sistematização das intervenções específicas em cada fase do percurso clínico da pessoa submetida a trombólise. A natureza complexa do AVC agudo, associada às constantes evoluções terapêuticas, reforça a necessidade de identificar e mapear as intervenções de enfermagem atualmente implementadas neste contexto. Este mapeamento é essencial para promover a padronização dos cuidados, reduzir a variabilidade da prática e identificar áreas prioritárias para melhoria e atualização profissional. A sistematização das intervenções contribui, assim, para a melhoria contínua da qualidade dos cuidados, potenciando a segurança e a recuperação da pessoa com AVC isquémico.

A presente *scoping review* pretende responder a estas lacunas, mapeando as intervenções de enfermagem descritas na literatura recente, identificando boas práticas, com vista à padronização dos cuidados e orientação de futuras investigações. Neste enquadramento, surgiu a seguinte questão de investigação: “Quais são os cuidados de enfermagem implementados à pessoa em situação crítica com AVC isquémico submetida a trombólise?”.

## Métodos

Este estudo segue a metodologia da *scoping review*. Esta abordagem é particularmente adequada para mapear a extensão, a natureza e as características da evidência disponível sobre um determinado fenómeno, identificar lacunas no conhecimento e orientar futuras investigações. A revisão será conduzida de acordo com as recomendações do Joanna Briggs Institute (JBI) e reportada segundo a *checklist* PRISMA-ScR (*Prefer-*

*red Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses extension for Scoping Reviews*)<sup>(10)</sup>.

A formulação da questão de investigação baseou-se na estratégia PCC, recomendada pelo JBI para este tipo de revisão, que contempla três elementos essenciais: População (P), Conceito (C) e Contexto (C). Esta abordagem permite uma estrutura clara e direcionada para a identificação, seleção e análise crítica da literatura pertinente, com o objetivo de reunir a melhor evidência disponível para aplicação na prática clínica<sup>(11)</sup>.

- **População (P):** Pessoa com AVC isquémico submetida a trombólise;
- **Conceito (C):** Cuidados de enfermagem;
- **Contexto (C):** Unidade de Cuidados Intensivos e Serviço de Urgência.

Após a escolha do tema e da formulação da questão de pesquisa, iniciou-se a fase de pesquisa dos estudos a incluir na revisão. A pesquisa foi realizada através da plataforma EBSCOhost®, com acesso a bases de dados de produção e investigação científica na área das ciências de enfermagem, tendo sido selecionadas as seguintes bases de dados: Complementary Index, CINAHL, MEDLINE, Academic Search Complete, Scopus, MedicLatina, e Science Citation Index Expanded. Para além das bases científicas referidas, foram também consultadas fontes específicas de literatura cinzenta, nomeadamente o Repositório Científico de Acesso Aberto de Portugal (RCAAP) e o Google Académico, com o objetivo de incluir documentos relevantes não indexados em bases formais, como relatórios, dissertações e outros materiais académicos pertinentes. A inclusão de literatura cinzenta visou garantir uma abordagem mais abrangente, captando recomendações institucionais e práticas clínicas relevantes que podem não estar publicadas em revistas indexadas, dada a atualidade e especificidade do tema.

Para a realização da pesquisa bibliográfica na plataforma EBSCOhost®, foram utilizados descritores validados nos vocabulários Descritores em Ciências da Saúde (DeCS) e *Medical Subject Headings* (MeSH). Os termos selecionados foram posteriormente combinados numa estratégia de pesquisa única, adaptada às

especificidades da plataforma, com recurso aos operadores booleanos AND e OR, de forma a maximizar a abrangência e a relevância dos resultados.

A interseção entre os descritores resultou na seguinte equação booleana: (“Thrombolytic Therapy” AND “Nursing care”) AND (“Stroke” OR “Ischemic Stroke”) AND (“Intensive care unit” OR “Emergency Service”).

O Quadro 1 apresenta a estratégia de pesquisa utilizada em cada base de dados indexada consultada através da plataforma EBSCOhost®, bem como o número de estudos identificados:

| Base de Dados                   | Estratégia de pesquisa  | Número de Estudos identificados |
|---------------------------------|---|---------------------------------|
| Complementary Index             | “Thrombolytic Therapy” AND “Nursing care”   | 55                              |
| CINAHL                          | AND “Stroke” OR “Ischemic Stroke” AND “Intensive care unit” AND “Emergency Service” | 33                              |
| MEDLINE                         |   |                                 |
| Academic Search Complete        |   | 8                               |
| Scopus                          |   |                                 |
| MedicLatina                     |   | 1                               |
| Science Citation Index Expanded |   | 1                               |

Foram definidos como critérios de inclusão os estudos publicados entre 2019 e 2024, com texto integral disponível, revistos por pares, redigidos em português, inglês ou espanhol, e que abordassem intervenções de enfermagem dirigidas a adultos ( $\geq 18$  anos) com AVC isquémico submetidos a trombólise, em contexto de unidades de cuidados intensivos ou serviços de urgência. Foram igualmente considerados documentos de literatura cinzenta, nomeadamente teses, dissertações, relatórios técnicos e normas oficiais relevantes para a temática em análise. Foram excluídos estudos desenvolvidos em contextos não críticos, com populações pediátricas, que não incluíssem cuidados de enfermagem ou que não respondessem diretamente à questão de investigação. Também foram excluídas publicações anteriores a 2019, estudos sem revisão por pares, estudos de caso, bem como documentos que não apresentassem os elementos estruturais mínimos (resumo, objetivos, metodologia, resultados e palavras-chave), ou cuja tradução não estivesse disponível numa das línguas elegíveis.

De acordo com os critérios de elegibilidade previamente definidos, a pesquisa inicial resultou na identificação de cento e dez artigos. Após a remoção de trinta e oito duplicados, foram selecionados setenta e dois artigos para avaliação do conteúdo. Numa fase subsequente, procedeu-se ao refinamento da pesquisa através da inserção dos termos “stroke”, “ischemic stroke”, “thrombolytic therapy”, “nursing care”, “hospital emergency services” e “intensive care unit” no campo “Assunto”, com o objetivo de aumentar a especificidade da pesquisa e garantir a pertinência dos estudos em relação ao objetivo da revisão. A seleção dos estudos foi conduzida com base nas diretrizes do modelo PRISMA, assegurando a transparência, a reprodutibilidade e o rigor metodológico. A triagem e a avaliação da relevância dos estudos foram realizadas por dois revisores independentes, sendo as divergências resolvidas por consenso. No processo de extração e análise dos dados, as intervenções de enfermagem identificadas foram agrupadas em três áreas principais: triagem e avaliação inicial; administração da trombólise e cuidados pós-trombólise. Esta categorização permitiu sintetizar os padrões de intervenção mais frequentes e as lacunas existentes na prática clínica.

O fluxograma do processo de identificação, triagem, elegibilidade e inclusão dos estudos está representado no Diagrama de *Flow* na Figura 1 (adaptado de PRISMA *Statement*)<sup>(12)</sup>.

## Resultados

Após a aplicação dos critérios de inclusão e a análise dos estudos selecionados, cada artigo incluído foi codificado com a letra “E” (de Estudo), seguida de numeração sequencial (E1, E2, E3, etc.), para facilitar a organização e a referência ao longo do trabalho. Para responder ao objetivo da revisão, as intervenções de enfermagem identificadas nos estudos incluídos foram agrupadas em grandes áreas temáticas, de modo a sintetizar os principais padrões e práticas recorrentes, realçando as intervenções mais relevantes para a pessoa com AVC isquémico submetida a trombólise. De forma global, as intervenções de enfermagem mais frequentemente descritas na literatura dizem respeito à monitorização neurológica sistemática (com destaque

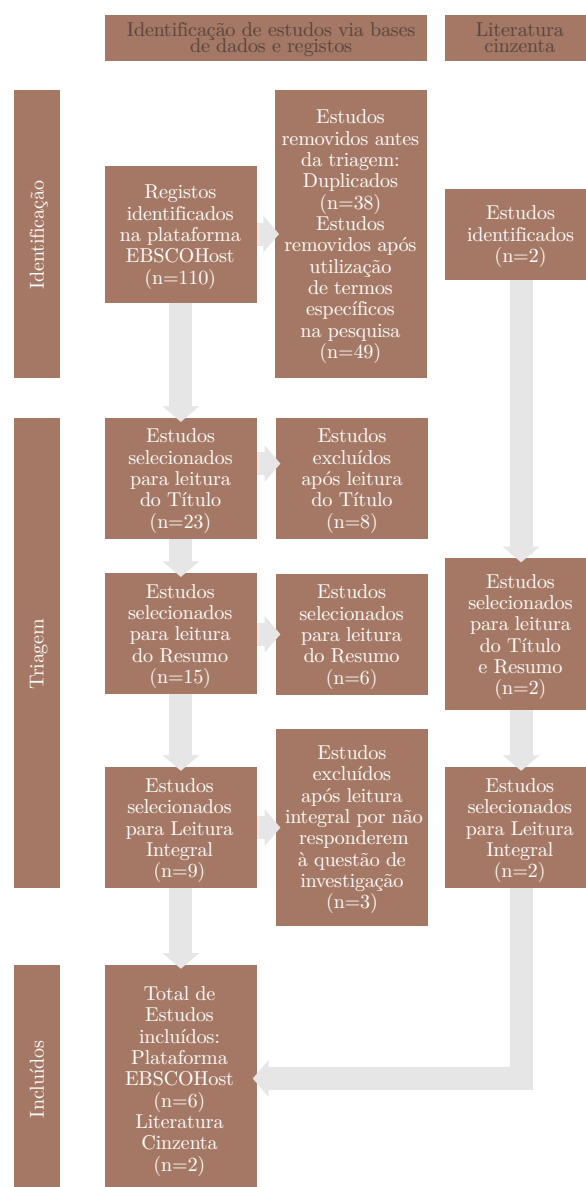


Figura 1: Diagrama de Flow (adaptado de PRISMA Statement)<sup>(12)</sup>.

para a aplicação da *National Institutes of Health Stroke Scale* [NIHSS]), ao controlo rigoroso dos sinais vitais, à avaliação da deglutição, à prevenção ativa de complicações (hemorragias, infeções), e à implementação de protocolos específicos de resposta rápida. Estas áreas emergem como centrais para a segurança e a eficácia do tratamento trombolítico em contexto agudo.

As intervenções de enfermagem identificadas foram agrupadas em áreas temáticas e sintetizadas no Quadro 2, de modo a realçar os principais padrões de atuação ao longo do percurso do doente com AVC isquémico submetido a trombólise.

No Quadro 3, apresentam-se as principais características metodológicas e os resultados de cada estudo.

**Quadro 2: Áreas Temáticas e Intervenções de Enfermagem Identificadas no Doente com AVC Isquémico Submetido a Trombólise.**

| Área Temática                             | Principais Intervenções de Enfermagem   |
|---|---|
| Triagem e identificação precoce           | <ul style="list-style-type: none"> <li>Aplicação de escalas rápidas (FAST*, CPSS**);</li> <li>Monitorização dos sinais vitais;</li> <li>Ativação de protocolos ou "código AVC".</li> </ul>  |
| Avaliação inicial e abordagem ABCDE       | <ul style="list-style-type: none"> <li>Estabilização da via aérea, respiração, circulação, estado neurológico;</li> <li>Acessos venosos e colheita de exames;</li> <li>Preparação rápida para exames de imagem.</li> </ul>                    |
| Avaliação da gravidade do AVC             | <ul style="list-style-type: none"> <li>Aplicação da escala NIHSS;</li> <li>Avaliação do nível de consciência e défices;</li> <li>Identificação de elegibilidade para trombólise.</li> </ul>   |
| Administração da terapêutica trombolítica | <ul style="list-style-type: none"> <li>Administração conforme protocolo;</li> <li>Monitorização rigorosa dos sinais vitais e NIHSS;</li> <li>Suspensão da terapêutica em caso de complicações.</li> </ul>                                     |
| Prevenção de complicações pós-trombólise  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Avaliação neurológica contínua;</li> <li>Posicionamento correto;</li> <li>Avaliação da deglutição;</li> <li>Monitorização de hemorragia/infeção;</li> <li>Controlo glicémico e temperatura.</li> </ul> |
| Transferência de cuidados                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>Preparação e transferência segura;</li> <li>Comunicação estruturada entre equipas.</li> </ul>  |

\* FAST — Face, Arm, Speech, Time; \*\* CPSS (Cincinnati Prehospital Stroke Scale).

**Quadro 3: Características metodológicas e dos resultados relevantes de cada estudo.**

| Estudo | Título, Autores, Ano, País  | Tipo de estudo                  | Objetivo   | Resultados/Intervenções de Enfermagem  | Conclusões   |
|--------|---|---------------------------------|--|--|--|
| E1     | <i>Bringing Down the Door-to-needle Time</i> Verma & Jaiswal, 2023, Índia.                                | Estudo de caso.                 | Descrver protocolo de trombólise rápida com "door-to-needle time" de 6 minutos.  | Intervenções: triagem imediata dos sintomas, ativação do "código AVC", avaliação médica simultânea com realização de TC/RM, obtenção rápida de consentimento informado, início da trombólise na sala de TC, monitorização contínua, avaliação da elegibilidade para trombectomia, transferência para UCI/UAVC.   | A intervenção estruturada permite reduzir o tempo porta-agulha e a mortalidade.  |
| E2     | <i>Care of the Patient with Acute Ischemic Stroke</i> Rodgers et al, 2021, EUA.                           | Revisão de diretrizes AHA.      | Atualizar recomendações de cuidados de enfermagem no AVC agudo.  | Intervenções de enfermagem antes da trombólise: colheita de história clínica, controlo da PA (limites definidos), avaliação neurológica (NIHSS), Escala de Mallampati, monitorização dos sinais vitais. Durante a reperfusão: suporte ABCDE, monitorização contínua, avaliação de complicações. Após trombólise: vigilância neurológica e hemodinâmica, controlo glicémico (140–180 mg/dL), temperatura (< 37,5° C), avaliação da deglutição, prevenção de úlceras e complicações respiratórias. | Os enfermeiros são essenciais em todas as fases do cuidado ao doente com AVC.  |
| E3     | <i>Effect of Initial Stroke Care Bundle</i> Mohamed et al, 2023, Egito.                                   | Quase-experimental.             | Avaliar impacto de intervenções estruturadas.  | Intervenções incluídas no <i>bundle</i> : avaliação neurológica em 24h; dieta zero até avaliação da deglutição; terapia trombolítica se elegível; monitorização neurológica cada 4 horas; mobilização precoce com segurança; prevenção de broncoaspiração e TVP; registo sistemático.  | <i>Bundles</i> aumentam a qualidade dos cuidados e reduzem a mortalidade.  |
| E4     | <i>Factors Affecting Length of Stay</i> Dikbaş & Aslan, 2024, Turquia.                                    | Estudo retrospectivo.           | Identificar fatores que afetam a duração do internamento após trombólise.  | Intervenções-chave: monitorização contínua de SV e estado neurológico; cuidados com dispositivos invasivos; avaliação frequente da deglutição; reabilitação e mobilização precoce; prevenção de infeções respiratórias e urinárias; suporte ao autocuidado; plano de alta precoce.   | Cuidados rigorosos reduzem complicações e o tempo de internamento.   |
| E5     | <i>Nursing Care for Stroke Patients</i> Babkair et al, 2023, Arábia Saudita.                              | Estudo descritivo, transversal. | Analisar práticas atuais e lacunas no cuidado ao AVC.  | Intervenções pré-trombólise: avaliação ABCDE; realização de TC urgente; uso da Escala NIHSS; estabilização da PA e glicémica; ECG de 12 derivações; manutenção de SpO <sub>2</sub> > 94%; acesso IV eficaz. Pós-trombólise: monitorização contínua (neurológica, hemodinâmica e respiratória); prevenção de complicações; avaliação funcional e de deglutição; registo padronizado e encaminhamento para UAVC/UCI.   | A formação especializada melhora intervenções e resultados clínicos.   |
| E6     | <i>Time is Brain</i> Burns et al, 2023, EUA.  | Revisão de literatura.          | Discutir estratégias para resposta precoce ao AVC.   | Intervenções: avaliação clínica rápida (ABCDE); priorização da TC/RM para elegibilidade à trombólise/trombectomia; colheita de sangue e monitorização de PA, glicémica e SpO <sub>2</sub> sem atrasar imagem; administração rápida de rt-PA/trombectomia; controlo de temperatura e prevenção de infeções; mobilização precoce; uso de tempos-alvo (ex.: rt-PA em ≤ 60 minutos).   | Cuidados coordenados e padronizados melhoram prognóstico do AVC.   |
| E7     | <i>Norma N.º 015/2017: Via Verde do Acidente Vascular Cerebral no Adulto</i> DGS 2017, Portugal.          | Diretriz Clínica.               | Definir orientações técnicas e procedimentos padronizados para o diagnóstico e tratamento rápido do AVC em adultos, assegurando uma resposta integrada e eficaz. | Intervenções: estabilização inicial (avaliação rápida ABCDE), avaliação neurológica (escalas GCS e NIHSS, avaliação pupilar), acolhimento hospitalar (atendimento imediato, validação do quadro clínico e realização de exames de diagnóstico) e monitorização contínua (sinais vitais, neurológico, térmico).   | A implementação de protocolos padronizados garante uma resposta rápida, coordenada e segura no atendimento à pessoa com suspeita de AVC. |
| E8     | <i>Guia de Enfermagem do Acidente Vascular Cerebral</i> Portugal Angels Nurse Task Force, 2025, Portugal. | Guia prático de cuidados.       | Fornecer orientações e boas práticas de enfermagem para a prestação de cuidados na fase aguda do AVC, promovendo a padronização e a qualidade da atuação.        | Intervenções: nas várias fases dos cuidados ao doente com AVC (Cuidados pré-hospitalares, cuidados na fase aguda e cuidados pós agudos). Todas as etapas abordam a avaliação contínua, com uso de instrumentos padronizados (ex: escalas NIHSS, Barthel, GUSS), protocolos de qualidade e formação de equipas direcionadas.  | Uniformização dos cuidados nas diferentes fases de atuação e necessidade de capacitação contínua dos enfermeiros.                        |

## Discussão

Os diversos estudos analisados evidenciam as intervenções de enfermagem à Pessoa em Situação Crítica (PSC) com AVC agudo. A partir da análise dos mesmos, é possível inferir que a gestão dos doentes com AVC é complexa e requer uma abordagem estruturada em três fases distintas: pré-hospitalar, cuidados agudos e reabilitação<sup>(13)</sup>. No contexto hospitalar, e de acordo com o objetivo desta revisão, as intervenções de enfermagem identificadas nos estudos foram agrupadas em áreas temáticas, e sintetizadas no Quadro 2. Destacam-se, como padrões transversais, a monitorização neurológica sistemática, o controlo rigoroso dos sinais vitais, a avaliação da deglutição, a prevenção ativa de complicações e a implementação de protocolos específicos de resposta rápida.

A identificação precoce dos doentes com AVC depende da capacidade dos profissionais de saúde reconhecerem rapidamente os sinais e sintomas, sobretudo logo na fase inicial do tratamento<sup>(14)</sup>. Neste processo, os enfermeiros de triagem desempenham um papel central, utilizando ferramentas de avaliação rápida, como o FAST (*Face, Arm, Speech, Time*) e a CPSS (*Cincinnati Prehospital Stroke Scale*)<sup>(7)</sup>. A implementação de protocolos específicos nos hospitais e a formação contínua das equipas permitem acelerar o diagnóstico e reduzir o tempo até ao início do tratamento, contribuindo para obter melhores resultados clínicos<sup>(15)</sup>.

Após a identificação inicial e o transporte adequado do doente, a fase hospitalar assume um papel crucial no diagnóstico definitivo e na implementação rápida das terapias reperfusionárias. A transição entre o pré-hospitalar e a admissão hospitalar deve ser ágil e sustentada por protocolos bem estabelecidos, garantindo continuidade na abordagem ao AVC. Torna-se essencial centrar a análise na abordagem à fase aguda. Nesta fase, o foco dos cuidados é garantir um diagnóstico rápido e a implementação atempada do tratamento, de forma a estabilizar o doente e prevenir complicações precoces<sup>(13)</sup>. A resposta rápida e coordenada da equipa de saúde, especialmente dos enfermeiros, é determinante para otimizar os desfechos clínicos. O reconhecimento precoce das necessidades do doente

permite a implementação atempada de intervenções baseadas em evidência, reduzindo o risco de complicações e melhorando a eficácia do tratamento<sup>(16)</sup>. Os enfermeiros desempenham um papel determinante no acompanhamento da pessoa com AVC agudo, antecipando necessidades e reconhecendo possíveis complicações, garantindo a segurança do doente<sup>(16)</sup>.

A expressão “tempo é cérebro” está relacionada com o facto de o cérebro ser extremamente sensível à isquemia, tornando o fator tempo crucial para a eficácia do tratamento trombolítico<sup>(14)</sup>. Segundo os mesmos autores, o reconhecimento precoce de sinais e sintomas de AVC é essencial para providenciar a assistência necessária e o tratamento rápido e oportuno, que é baseado no fator tempo, ou seja, no tempo em que os sinais e sintomas de AVC se iniciaram<sup>(14)</sup>. As primeiras horas após o início dos sinais e sintomas são, deste modo, essenciais para a eficácia do tratamento e, conseqüentemente, para a sobrevivência da pessoa vítima de AVC. De acordo com as *guidelines* atuais, está recomendada: avaliação inicial do doente nos primeiros 10 minutos; realização de tomografia computadorizada (TC CE) dentro de 20 minutos após a chegada ao hospital; administração de terapêutica trombolítica preferencialmente nos primeiros 60 minutos após entrada no hospital (janela de oportunidade até 4h30 após o início de sintomas); trombectomia mecânica dentro de 6 horas após o início dos sintomas<sup>(17)</sup>.

A distinção entre AVC isquémico e hemorrágico é um passo essencial na decisão terapêutica. A realização precoce de exames de imagem permite definir a abordagem mais adequada, garantindo que a administração da trombólise ocorra apenas nos doentes elegíveis. Na primeira TC CE, muitas vezes ainda não há lesão instalada, no entanto, este exame é essencial para despiste de AVC hemorrágico, visto que os sintomas podem ser indissociáveis<sup>(15)</sup>. Como o AVC isquémico é mais prevalente do que o AVC hemorrágico, os profissionais devem preparar-se para tratar um AVC isquémico até prova em contrário<sup>(17)</sup>.

As opções farmacológicas atualmente disponíveis para o tratamento do AVC isquémico incluem o alteplase e o tenecteplase (TNK). O alteplase, considerado o fármaco padrão há vários anos, é administrado por infusão contínua durante 60 minutos, após um

bólus inicial<sup>(14)</sup>. Apesar da sua comprovada eficácia na reperfusão cerebral, o seu modo de administração é mais complexo e suscetível a erros. O TNK é uma alternativa com uma administração mais simples, em bólus único, embora se mantenham os cuidados de vigilância devido ao risco hemorrágico<sup>(13,18)</sup>. As implicações práticas das terapêuticas disponíveis devem ser consideradas de acordo com as evidências presentes em cada contexto.

A monitorização neurológica contínua por meio da NIHSS possibilita a deteção precoce de deterioração neurológica. Esta escala é considerada “gold standard” para determinar a gravidade de um AVC<sup>(13,17,19)</sup>. A sua utilização padronizada permite quantificar a gravidade do AVC e é considerada na elegibilidade do doente para trombólise ou terapia endovascular. Além disso, possibilita a medição objetiva da alteração do estado clínico e identifica os doentes com maior risco de complicações, como a hemorragia intracerebral<sup>(7)</sup>.

São vários os fatores que influenciam o *outcome* após um AVC sendo o mais importante o tipo e a gravidade do dano neurológico subsequente. O prognóstico é influenciado pela idade do doente, pela etiologia do AVC e por quaisquer condições médicas concomitantes, bem como pelas abordagens de gestão utilizadas no plano de tratamento<sup>(19)</sup>. Assim, uma abordagem especializada perante a pessoa com AVC Isquémico é determinante na identificação dos sinais e sintomas, no processo de trombólise, e após administração do tratamento fibrinolítico na prevenção e gestão de complicações. É basilar uma atuação célere e eficaz na monitorização e na identificação de possíveis complicações assentes na melhor e mais recente evidência científica. A intervenção especializada de Enfermagem possibilita o reconhecimento precoce e a prevenção de complicações com o objetivo de melhorar o *outcome* neurológico do doente com AVC. A PSC vítima de AVC necessita de cuidados que exigem uma observação contínua e criteriosa, por forma a detetar precocemente as possíveis complicações, pelo que se torna fulcral uma intervenção precisa, concreta e eficiente<sup>(19)</sup>.

É assim essencial, antes de qualquer intervenção hospitalar, a identificação rápida de sinais e sintomas na fase pré-hospitalar e na triagem constitui um passo

fundamental. As estratégias adotadas nesta etapa permitem direcionar para o atendimento especializado no menor tempo possível, aumentando a probabilidade de um desfecho clínico positivo:

#### Triagem e identificação precoce do doente com AVC

- Avaliação rápida da presença de sinais e sintomas de AVC<sup>(13,14)</sup>.
- Aplicação de escalas de triagem rápida (p. ex., FAST ou CPSS) e encaminhamento correto do doente<sup>(7,13,15)</sup>.
- Ativação de protocolos específicos, como “código AVC”, para acelerar a avaliação e o início do tratamento<sup>(14)</sup>.

Uma vez identificada a pessoa com suspeita de AVC, o enfoque recai na avaliação sistematizada (ABCDE), que garante a estabilização inicial dos parâmetros vitais. Estas ações visam não apenas reconhecer, mas também intervir precocemente em eventuais complicações, assegurando que a pessoa se mantenha hemodinamicamente estável até a confirmação diagnóstica:

#### Avaliação Inicial e abordagem ABCDE

- Verificação da permeabilidade da via aérea, ventilação, circulação e estado neurológico<sup>(13,17,20)</sup>.
- Monitorização imediata dos sinais vitais, incluindo pressão arterial, frequência respiratória, frequência cardíaca, temperatura e glicemia capilar<sup>(16,17)</sup>.
- Utilização da Escala de Coma de Glasgow (GCS) para avaliar nível de consciência<sup>(19)</sup>.
- Colocação de dois acessos venosos periféricos (um exclusivo para a perfusão de terapêutica trombolítica e outro para perfusões que sejam necessárias) e colheita de análises clínicas, sem nunca atrasar a administração da trombólise<sup>(15,17)</sup>.
- Avaliação da necessidade de procedimentos invasivos prévios ao início da trombólise<sup>(19)</sup>.
- Preparação rápida para exames de imagem (p. ex., TC-CE), sem atrasar a administração da trombólise<sup>(13)</sup>.



- Avaliação para elegibilidade para terapêutica fibrinolítica<sup>(14,17)</sup>.

Após a estabilização inicial, é essencial avaliar a gravidade do AVC por meio de escalas padronizadas, permitindo a estratificação adequada das necessidades e a definição de um plano de intervenção individualizado:

#### Avaliação da Gravidade do AVC

- Utilização da escala NIHSS que contempla a avaliação de 11 itens, nomeadamente o Nível de Consciência, Melhor Olhar Conjugado, Campos visuais, Parésia Facial, Membros Superiores, Membros Inferiores, Ataxia de membros, Sensibilidade, Melhor linguagem, Disartria, Extinção e Desatenção<sup>(13,15,16)</sup>.

Confirmada a elegibilidade para reperfusão, a administração do trombolítico exige monitorização constante por parte dos enfermeiros. O rigor nesta fase não se limita à técnica de administração: a vigilância de possíveis sinais de agravamento neurológico e complicações hemorrágicas é igualmente determinante para o sucesso do tratamento:

#### Administração de Terapêutica Trombolítica

- Administração da terapêutica trombolítica disponível no serviço de acordo com o protocolo instituído<sup>(15)</sup>.
- Monitorização de sinais de agravamento clínico durante a administração da trombólise<sup>(15,17)</sup>.
- Avaliação neurológica com aplicação NIHSS de 15 em 15 min e em SOS<sup>(16)</sup>.
- Suspensão do tratamento no caso do aparecimento de sintomas de hemorragia intracraniana (cefaleia grave e persistente, alteração do estado de consciência de novo, náuseas e vômitos, grande hemorragia e/ou crises epilépticas)<sup>(15-17)</sup>.

Concluída a fase aguda da trombólise, o cuidado mantém-se focado na prevenção de complicações, como hemorragias, infeções e alterações neurológicas súbitas. Aqui, a observação/monitorização contínua e a implementação de medidas dirigidas, tais como avaliação da deglutição e controlo rigoroso da pressão

arterial, representam intervenções centrais para a melhoria do prognóstico:

#### Prevenção de complicações no período Pós trombólise (24h)

- Avaliação neurológica contínua (2 em 2 horas após o término da trombólise, de 3 em 3 horas entre as 6 horas e as 24 horas e 1 vez por turno durante o internamento até à alta clínica)<sup>(20)</sup>.
- Monitorização de forma contínua e registar parâmetros vitais<sup>(13)</sup>.
- Manutenção de pressão arterial alvo necessária para pacientes específicos com AVC<sup>(13)</sup>.
- Manutenção do correto posicionamento do doente (supina e com a cabeça na linha média, elevada entre 15 e 30°, durante as primeiras 24 horas)<sup>(15)</sup>.
- Monitorização de perdas hemáticas<sup>(13,15)</sup>.
- Proibição de alimentação oral até avaliação da deglutição<sup>(16,20)</sup>.
- Monitorização dos valores de glicémia capilar (valores alvo: 140 < BMT < 180)<sup>(16,17)</sup>.
- Monitorização de sinais e sintomas de infeção<sup>(17)</sup>.

A partir do momento em que a pessoa se encontra estabilizada ou elegível para terapêuticas complementares, a transferência célere e segura para serviços especializados (ex.: unidades de cuidados intensivos ou neurorradiologia de intervenção) é determinante, garantindo a continuidade de um cuidado integrado e a rapidez na realização de eventuais procedimentos adicionais:

#### Transferência de cuidados

- Preparação, coordenação e transferência do doente para realização de trombectomia mecânica ou para serviço especializado<sup>(13)</sup>.

Em suma, os doentes com AVC isquémico submetidos a trombólise necessitam de cuidados prestados por uma equipa multidisciplinar especializada e de excelência. Para garantir a qualidade e a segurança dos cuidados prestados, é imprescindível definir clara-

mente os cuidados de enfermagem e criar protocolos de intervenção<sup>(14)</sup>. A equipa de enfermagem desempenha um papel essencial na administração da trombólise, sendo a principal responsável por essa tarefa. Quanto mais capacitada e experiente for a equipa, mais eficaz será a sua intervenção<sup>(19)</sup>.

Os resultados obtidos nesta revisão reforçam a importância de investir na formação contínua das equipas de enfermagem e na implementação de protocolos uniformizados e baseados em evidência, com vista à padronização e melhoria dos cuidados prestados à pessoa com AVC isquémico submetida a trombólise. A formação contínua especializada, a implementação de protocolos baseados em diretrizes científicas atualizadas e a realização de estudos de investigação devem ser prioridades para os enfermeiros de forma geral, em especial dos que prestam cuidados à PSC com AVC, a fim de promover uma prática mais eficaz e de qualidade. A certificação e especialização das competências de enfermagem avançada são cada vez mais essenciais, tendo em conta a complexidade dos cuidados prestados ao doente com AVC agudo<sup>(13)</sup>.

É importante que futuros estudos nesta área envolvam os próprios enfermeiros, como profissionais ativos e sempre presentes no cuidado ao doente com suspeita de AVC em fase aguda, pois desempenham um papel essencial na tomada de decisões, combinando os conhecimentos baseados na evidência científica com a experiência e a prática clínica, tornando-se fundamentais neste processo. Apesar de existirem revisões sobre cuidados de enfermagem em AVC agudo, são ainda escassos os estudos que sistematizam as intervenções específicas no contexto da trombólise. Este facto realça a relevância desta revisão e a necessidade de mais investigação centrada neste subgrupo de doentes.

Apesar de fornecer uma visão abrangente das intervenções de enfermagem na abordagem ao AVC isquémico submetido a trombólise, esta SR apresenta algumas limitações. Primeiramente, a inclusão de estudos publicados apenas em português, inglês e espanhol pode ter restringido a diversidade das evidências disponíveis. A heterogeneidade dos estudos selecionados, em termos de metodologias utilizadas e contextos clínicos analisados, pode dificultar a generalização dos resultados. A inclusão de literatura cinzenta, compo-

ta por normas e *guidelines* institucionais, ampliou a abrangência da revisão, embora essas fontes apresentem natureza distinta das publicações científicas tradicionais. Finalmente, a constante evolução das práticas clínicas e das diretrizes pode significar que novas abordagens e evidências surjam rapidamente, tornando essencial a continuidade da investigação e a atualização das recomendações para a prática de enfermagem.

Futuros estudos deverão avaliar a eficácia de intervenções específicas de enfermagem na melhoria dos desfechos clínicos destes doentes e analisar o impacto da formação e da padronização de protocolos na prática. Recomenda-se também o envolvimento ativo dos enfermeiros na construção de recomendações baseadas na melhor evidência.

## Conclusão

As intervenções de enfermagem identificadas destacam o papel essencial do enfermeiro na abordagem ao doente com AVC isquémico submetido a trombólise, desde a triagem e estabilização inicial até à vigilância pós-trombólise e prevenção de complicações.

A padronização dos cuidados, sustentada em protocolos atualizados e baseados em evidência, associada à formação contínua das equipas de enfermagem, revela-se fundamental para a melhoria dos resultados clínicos e para a segurança da pessoa em situação crítica.

Persistem lacunas na literatura relativamente à eficácia de intervenções específicas e à implementação prática dos protocolos de cuidados. Futuros estudos deverão avaliar o impacto destas intervenções nos desfechos clínicos e explorar estratégias para garantir a uniformização da prática clínica, promovendo a excelência dos cuidados de enfermagem ao doente com AVC isquémico submetido a trombólise.

## Referências

1. INE. Causas de Morte. 2024. Disponível em: [https://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine\\_destaquas&DESTAQUEstdest\\_boui=646027025&DESTAQUESmodo=2&xlang=pt](https://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine_destaquas&DESTAQUEstdest_boui=646027025&DESTAQUESmodo=2&xlang=pt)
2. INEM. INEM encaminhou 24 doentes por dia, em 2023, através da Via Verde do AVC. 2024. Disponível em: <https://www.inem.pt/2024/04/03/inem-encaminhou-24-doentes-por-dia-em-2023-atraves-da-via-verde-do-avc/>
3. OMS. The WHO STEPwise approach to stroke surveillance. *J Coll Physicians Surg Pakistan*. 2006;18(10):665.
4. Cristiano M de JL. Cuidados de enfermagem à pessoa com AVC isquémico submetida a trombólise. Published online 2020: 263. Disponível em: <http://hdl.handle.net/10400.26/33205>
5. AHA. Ischemic Stroke (Clots). 2025. Disponível em: <https://watchlearnlive.heart.org/index.php?moduleSelect=isctr>
6. De Oliveira Neto N, Campos GF, Alves LM, et al. AVC: Avaliação Clínica e Necessidade De Trombectomia. *Rev Foco*. 2023;16(9):e2978. Disponível em: <https://doi.org/10.54751/revistafoco.v16n9-020>
7. Direção Geral de Saúde. Via Verde do Acidente Vascular Cerebral no Adulto. Norma N.º 015/2017. Published online 2017:1–25. Disponível em: <https://normas.dgs.min-saude.pt/wp-content/uploads/2019/09/via-verde-do-acidente-vascular-cerebral-no-adulto.pdf>
8. Caso V, Martins S, Mikulik R, et al. Six years of the Angels Initiative: Aims, achievements, and future directions to improve stroke care worldwide. *Int J Stroke*. 2023;18(8): 898–907. Disponível em: <https://doi.org/10.1177/17474930231180067>
9. Conde C, Duarte H. Cuidados de Enfermagem ao doente com Acidente Vascular Cerebral em fase aguda. *RevSALUS — Rev Científica da Rede Académica das Ciências da Saúde da Lusofonia*. 2024;6(2):64–73. Disponível em: <https://doi.org/10.51126/revsalus.v6i2.661>
10. Peters MDJ, Marnie C, Tricco AC, et al. Updated methodological guidance for the conduct of scoping reviews. *JBIEvid Synth*. 2020;18(10):2119–2126. Disponível em: <https://doi.org/10.11124/JBIES-20-00167>
11. Pollock D, Peters MDJ, Khalil H, et al. Recommendations for the extraction, analysis, and presentation of results in scoping reviews. *JBIEvid Synth*. 2022;21(3):520–532. Disponível em: <https://doi.org/10.11124/JBIES-22-00123>
12. Tricco AC, Lillie E, Zarin W, O'Brien KK, Colquhoun H, Levac D, et al. PRISMA Extension for Scoping Reviews (PRISMA-ScR): Checklist and Explanation. *Ann Intern Med*. 2 de outubro de 2018;169(7):467–73. Disponível em: <https://doi.org/10.7326/M18-0850>
13. Babkair LA, Safhi RA, Balshram R, et al. Nursing Care for Stroke Patients: Current Practice and Future Needs. *Nurs Reports*. 2023;13(3):1236–1250. Disponível em: <https://doi.org/10.3390/nursrep13030106>
14. Verma A, Jaiswal S. Bringing Down the Door-to-needle Time: Patient Thrombolysed in 6 Minutes—A Case Report. *Perm J*. 2021;25(2): 150–153. Disponível em: <https://doi.org/10.7812/TPP/20.239>
15. Portugal Angels Nurse Task Force. Guia de Enfermagem do Acidente Vascular Cerebral. *Port angels nurses task force*. 2025;1:115. Disponível em: <https://acidentevascularcerebral.com/avc-fase-de-recuperacao>
16. Rodgers ML, Fox E, Abdelhak T, et al. Care of the Patient With Acute Ischemic Stroke (Endovascular/Intensive Care Unit-Postinterventional Therapy): Update to 2009 Comprehensive Nursing Care Scientific Statement: A Scientific Statement From the American Heart Association. *Stroke*. 2021;52(5): E198–E210. Disponível em: <https://doi.org/10.1161/STR.0000000000000358>
17. Megan Burns; Lauren Pomager; Bethany C. Young. Time is Brain. *Am Nurse J*. Published online 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.51256/ANJ012306>
18. Alamowitch S, Turc G, Palaiodimos L, et al. European Stroke Organisation (ESO) expedited recommendation on tenecteplase for acute ischaemic stroke. *Eur Stroke J*. 2023;8(1): 8–54. Disponível em: <https://doi.org/10.1177/23969873221150022>
19. Kelle Dikbaş Ş. Factors Affecting Length of Stay in a Stroke Unit After Intravenous Thrombolytic Therapy: A Retrospective Study. *Boğaziçi TıDergisi*. 2024;11(1):15–22. Disponível em: <https://doi.org/10.14744/bmj.2024.37450>
20. Mohamed RD, Hamad AH, Abouzieid WR. Effect of initial stroke care bundle on clinical outcomes among patients with acute ischemic stroke. *Egypt Nurs J*. 2023;20(1):79–92. Disponível em: [https://doi.org/10.4103/enj.enj\\_15\\_22](https://doi.org/10.4103/enj.enj_15_22)

Autora Correspondente/Corresponding Author  
Sandra Estrada — Unidade Local de Saúde do  
Alentejo Central – ULSAC, EPE, Évora Portugal.  
[sandra.sestrada@gmail.com](mailto:sandra.sestrada@gmail.com)

Contributo das Autoras/Authors' contributions  
SE: Coordenação do estudo, desenho do estudo,  
recolha, armazenamento e análise dos dados,  
revisão e discussão de resultados.  
MC: Desenho e coordenação do estudo, análise  
dos dados, revisão e discussão de resultados.  
Todas as autoras leram e concordaram com a  
versão publicada do manuscrito.

Responsabilidades Éticas/Ethical Disclosures

Conflitos de Interesse: Os autores declararam  
não possuir conflitos de interesse.

Suporte Financeiro: O presente trabalho não  
foi suportado por nenhum subsídio ou bolsa.

Proveniência e Revisão por Pares: Não  
comissionado; revisão externa por pares.

Conflicts of Interest: The authors have no  
conflicts of interest to declare.

Financial Support: This work has not received  
any contribution, grant or scholarship.

Provenance and Peer Review: Not  
commissioned; externally peer reviewed.

©Os autores retêm o copyright sobre seus  
artigos, concedendo à RIASE 2025 o direito de  
primeira publicação sob a licença CC BY-NC,  
e autorizando reuso por terceiros conforme os  
termos dessa licença.

©Authors retain the copyright of their articles,  
granting RIASE 2025 the right of first publication  
under the CC BY-NC license, and authorizing  
reuse by third parties in accordance with the  
terms of this license.