

INSTRUMENTOS DE AVALIAÇÃO DE SINAIS E SINTOMAS EM VÍTIMAS DE ACIDENTE VASCULAR CEREBRAL NO EXTRA-HOSPITALAR: UM PROTOCOLO DE REVISÃO SCOPING

PRE-HOSPITAL STROKE VICTIM SIGN AND SYMPTOM ASSESSMENT TOOLS: A SCOPING REVIEW PROTOCOL

INSTRUMENTOS PARA LA EVALUACIÓN EN VÍCTIMAS PREHOSPITALARIAS DE ACCIDENTES CEREBROVASCULARES: PROTOCOLO DE REVISIÓN SCOPING

Mariana Gaspar<sup>1</sup>  
Liliana Sousa<sup>2</sup>  
Eduardo José Ferreira dos Santos<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Centro Hospitalar Santo André Leiria, Serviço de Bloco Operatório, Portugal (mariana.l.gaspar@hotmail.com)

<sup>2</sup>Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra, Serviço de Urgência, Portugal (lili.raquel\_sousa@live.com.pt)

<sup>3</sup>Health Sciences Research Unit: Nursing (UICISA:E), Nursing School of Coimbra, Coimbra, Portugal (ejf.santos87@gmail.com) | <https://orcid.org/0000-0003-0557-2377>

Corresponding Author  
Mariana Lopes Gaspar  
Rua Cidade São Filipe lote 2<sup>a</sup> nº81 3<sup>o</sup> Dto  
Urbanização Vale da Cabrita  
2410-270 Leiria, Portugal  
mariana.l.gaspar@hotmail.com

RECEIVED: 27th April, 2023  
ACCEPTED: 14th June, 2023  
PUBLISHED: 15th August, 2023

Servir, 2(6), e31037

DOI:10.48492/servir0206.31037

2023



## RESUMO

**Introdução:** No extra-hospitalar, os enfermeiros vivenciam transições de saúde/doença em vítimas que apresentam sinais e sintomas de Acidentes Vasculares Cerebrais (AVC), recorrendo a vários instrumentos para realizar a sua avaliação, como a escala Prehospital Stroke Severity Scale Cincinnati, a Rapid Arterial Occlusion Evaluation, entre outras. Posteriormente, ativam vias de referência promovendo ganhos em saúde das vítimas.

**Objetivo:** Mapear os instrumentos de avaliação de sinais e sintomas em vítimas de AVC no extra-hospitalar.

**Métodos:** Será realizada uma revisão scoping segundo o modelo proposto pelo Instituto Joanna Briggs. A questão de investigação proposta é: Quais os instrumentos de avaliação de sinais e sintomas em vítimas de AVC utilizados pelos enfermeiros no extra-hospitalar? A seleção dos estudos, a extração e síntese dos dados será realizada por dois revisores independentes.

**Resultados:** Prevemos a inclusão de diversos estudos que abordem os instrumentos de avaliação de sinais e sintomas em vítimas de AVC aplicados por enfermeiros no extra-hospitalar.

**Conclusão:** A realização desta revisão scoping será essencial para sintetizar os instrumentos de avaliação existentes e apresentar os mais relevantes para a prática clínica dos enfermeiros, por forma a melhorar a sua performance na ativação de vias de referência, minimizando danos irreversíveis no estado de saúde da vítima.

**Palavras-chave:** assistência pré-hospitalar; pesos e medidas; acidente vascular cerebral

## ABSTRACT

**Introduction:** In the pre-hospital setting, nurses experience health/illness transitions in victims presenting with signs and symptoms of stroke, using several instruments to perform their assessment, such as the Cincinnati Prehospital Stroke Severity Scale, the Rapid Arterial Occlusion Evaluation, among others. Subsequently, they activate referral pathways promoting health gains for the victims.

**Objective:** To map the instruments for assessing signs and symptoms in pre-hospital stroke victims.

**Methods:** A scoping review will be conducted according to the model proposed by the Joanna Briggs Institute. The proposed research question is: Which are the instruments of evaluation of signs and symptoms in stroke victims used by nurses in the pre-hospital? The selection of studies, data extraction and synthesis will be performed by two independent reviewers.

**Results:** We anticipate the inclusion of several studies that address the assessment instruments of signs and symptoms in stroke victims applied by nurses in the pre-hospital setting.

**Conclusion:** This scoping review will be essential to synthesize the existing assessment tools and present the most relevant ones for nurses' clinical practice, in order to improve their performance in the activation of referral pathways, minimizing irreversible damage to the victim's health status.

**Keywords:** prehospital care; weights and measures; stroke

## RESUMEN

**Introducción:** En el ámbito prehospitalario, los enfermeros experimentan transiciones salud/enfermedad en víctimas que presentan signos y síntomas de ictus, utilizando diversos instrumentos para realizar su evaluación, como la Prehospital Stroke Severity Scale Cincinnati, la Rapid Arterial Occlusion Evaluation, entre otros. Posteriormente, activan vías de derivación que promueven beneficios para la salud de las víctimas.

**Objetivo:** Mapear los instrumentos para la evaluación de signos y síntomas en víctimas de ictus en el ámbito prehospitalario.

**Métodos:** Se realizará una revisión scoping según el modelo propuesto por el Instituto Joanna Briggs. La pregunta de investigación propuesta es: ¿Cuáles son los instrumentos de evaluación de signos y síntomas en víctimas de ictus utilizados por el personal de enfermería en el ámbito prehospitalario? La selección de estudios, extracción y síntesis de datos será realizada por dos revisores independientes.

**Resultados:** Se prevé la inclusión de varios estudios que aborden los instrumentos de valoración de signos y síntomas en víctimas de ictus aplicados por el personal de enfermería en el ámbito prehospitalario.

**Conclusión:** Esta revisión scoping será fundamental para sintetizar los instrumentos de valoración existentes y presentar los más relevantes para la práctica clínica del personal de enfermería, con el fin de mejorar su actuación en la activación de las vías de derivación, minimizando los daños irreversibles en el estado de salud de la víctima.

**Palabras Clave:** atención prehospitalaria; pesos y medidas; accidente cerebrovascular

Gaspar, M., Sousa, L., & Santos, E. J. F. dos (2023).

Instrumentos de avaliação de sinais e sintomas em vítimas de acidente vascular cerebral no extra-hospitalar: Um protocolo de revisão scoping.

*Servir*, 2(6), e31037. <https://doi.org/10.48492/servir0206.31037>

3

## Introdução

O Acidente Vascular Cerebral (AVC) é a segunda causa de morte na Europa, responsável por mais de um milhão de mortes por ano, sendo também a principal causa de invalidez a longo prazo, com 20 a 35% dos doentes com AVC a morrerem no primeiro mês após evento e até um terço dos sobreviventes a perderem a sua independência (Aguilar de Sousa et al., 2019). Em Portugal, “as doenças cérebro e cardiovasculares continuam a ser a principal causa de morte, situando-se entre os oito países europeus com maior taxa de mortalidade” (Figueiredo et al., 2020, p. 37).

O AVC define-se como um distúrbio neurológico provocado por oclusão de vasos sanguíneos cerebrais através da formação ou deslocação de coágulos que interrompem o fluxo sanguíneo, causando obstrução ou rotura das artérias, conduzindo consequentemente à morte celular por falta de oxigénio (Kuriakose & Xiao, 2020). Caracteriza-se pelo desenvolvimento rápido de distúrbios neurológicos focais ou globais, comprometendo a função cerebral, manifestando-se através de sinais e sintomas que permanecem por um período superior a 24 horas ou que podem mesmo levar à morte (Costa et al., 2020). Após o AVC, os doentes que sobrevivem ao evento podem sofrer sequelas significativas a nível físico e mental, entre elas, défices motores totais ou parciais, alterações sensoriais e de linguagem, fadiga, quedas/fraturas, espasticidade, incontinência urinária, depressão, ansiedade, demência, distúrbios de memória, défices de atenção, entre outros (Senovilla-González et al., 2021).

Existem dois tipos de AVC, o hemorrágico e o isquémico. O AVC hemorrágico é responsável por cerca de 10-15% de mortes, provocando hemorragia intracerebral ou subaracnóide (Kuriakose & Xiao, 2020). Define-se como “a rotura de uma artéria com posterior derrame de sangue para o espaço intracerebral, também este associado a alterações neurológicas” (Figueiredo et al., 2020, p. 37). Por sua vez, o AVC isquémico ocorre quando há estreitamento ou oclusão dos vasos sanguíneos, causando morte celular cerebral por isquemia (Kuriakose & Xiao, 2020). É definido como “um episódio de disfunção neurológica com origem na isquemia cerebral devido à diminuição do fornecimento de sangue durante um período de tempo superior a 24 horas, que pode ter origem embólica ou aterosclerótica” (Figueiredo et al., 2020, p. 37).

O AVC isquémico é responsável por cerca de 80% dos AVC existentes, sendo uma das principais causas de morte a nível mundial. Para tratar o AVC isquémico existem dois tipos de tratamento: trombólise, e/ou da terapia endovascular (trombectomia mecânica) que remove o coágulo que obstrói a artéria, por forma a restaurar o fluxo sanguíneo (El Tawil & Muir, 2017). A trombólise realizada com alteplase demonstrou benefícios quando administrada dentro de 4,5 horas após o início da sintomatologia de AVC. Por sua vez, a trombectomia demonstra efeitos benéficos quando realizada num período entre 6 a 12 horas após início dos sintomas (Powers et al., 2019)

As oclusões de grandes vasos (OAGV) são um tipo de AVC isquémico com défice neurológico mantido por mais de 24 horas, de causa aterotrombótica (Rai et al., 2017). O tratamento mais eficaz é a trombectomia, com ou sem tratamento fibrinolítico associado. Para determinar o tratamento ideal (trombectomia ou fibrinólise) e o planeamento da transferência do doente para um centro de trombectomia, é conveniente usar escalas de avaliação pelos enfermeiros pré-hospitalares (Rai et al., 2017). No pré-hospitalar, não existem exames de imagem para confirmar o diagnóstico, como Tomografia Computorizada (TC), ultrassonografia e eletroencefalograma (EEG), dando-se primazia aos instrumentos de avaliação que têm vindo a ser estudadas de que é exemplo a Rapid Arterial Occlusion Evaluation (RACE), Los Angeles Motor Score (LAMS), Cincinnati Pre-hospital Stroke Severity Score (CPSSS), Field Assessment Stroke Triage for Emergency Destination (FAST-ED), National Institute of Health Stroke Scale- 8 (NIHSS-8) (Loudon et al., 2019).

A capacitação dos enfermeiros que exercem funções no pré-hospitalar é fundamental para garantir uma avaliação neurológica da pessoa acometida por AVC, avaliar sinais e sintomas de AVC e determinar a probabilidade desta ter OAGV e ser elegível consequentemente para tratamento endovascular, agilizando uma transferência rápida para um centro de referência de trombectomia. Rennert et al. (2019) afirmam que essas oclusões se associam a uma maior morbidade, mortalidade e mau prognóstico. Por este motivo, e tendo em consideração que o AVC é uma emergência médica dependente do tempo, é imprescindível o estabelecimento precoce do tratamento adequado. O tecido cerebral é extremamente sensível à privação de oxigénio e nutrientes, sendo que cada minuto de isquemia, um elevado número de células morre. Neste sentido, surgiu



o conceito de “time is brain”, com objetivo de agilizar o sistema de socorro diminuindo o tempo de prestação de cuidados e reduzir os défices que este fenómeno proporciona (Direção-Geral da Saúde, 2017).

Neste sentido, torna-se importante falar das Vias Verdes, definidas, segundo a DGS (2017, p. 17), como “estratégia organizada para a abordagem, encaminhamento e tratamento mais adequado, planeado e expedito, nas fases pré, intra e inter-hospitalares, de situações clínicas mais frequentes e/ou graves que importam ser especialmente valorizadas pela sua importância para a saúde das populações.” Para uma resposta eficaz da Via Verde AVC, exige-se que os enfermeiros pré-hospitalares assumam uma decisão preponderante na sua avaliação de vítimas de AVC, encaminhando correta e rapidamente o doente, proporcionando o tratamento mais adequado e breve possível. A janela de inclusão para tratamento endovascular inclui as 24 horas desde o início dos sintomas, sendo essencial conhecer-se a hora de início de sintomas. Para benefício do tratamento do doente, o Centro de Orientação de Doentes Urgentes (CODU) deve contactar a Unidade AVC (UAVC) mais próxima e decidir o encaminhamento, se justificado, para centros de trombectomia (INEM, 2019).

A Via Verde tem como objetivo envolver o público e os profissionais e saúde, detetando precocemente os sinais de alarme, sistematizar as primeiras atitudes de socorro, conhecer os mecanismos de pedido de ajuda, definir o encaminhamento para a instituição mais adequada com objetivo de alcançar as melhores condições de tratamento definitivo. O sucesso da Via verde depende do acionamento do pedido de ajuda pelo cidadão, bem como, da suspeita diagnóstica do pré-hospitalar e do encaminhamento para as unidades hospitalares mais adequadas. Na referenciação considera-se o tempo, a distância em quilómetros e a área geográfica dos hospitais (DGS, 2017).

Por ainda não existir uma clara identificação de que instrumentos são passíveis de serem utilizados neste âmbito e por a evidência ser dispersa e inconsistente, considerámos relevante a realização desta scoping review. Foi realizada uma pesquisa preliminar na JBI Evidence Synthesis, Cochrane Database of Systematic Reviews, PROSPERO, Open Science Framework e MEDLINE que revelou que atualmente não há outra revisão (publicada ou em curso) sobre este tema. Nesse sentido, o objetivo deste protocolo é mapear os instrumentos de avaliação de sinais e sintomas em vítimas de AVC no extra-hospitalar. Para isso definimos como questão de investigação: Quais são os instrumentos de avaliação de sinais e sintomas em vítimas de AVC no extra-hospitalar?

## 1. Métodos

Esta revisão scoping será conduzida tendo por base o método proposto pelo Instituto Joanna Briggs (Peters et al., 2015; Peters et al., 2020a) e será redigida cumprindo o Preferred Reporting Items for Systematic reviews and Meta-Analyses Extension for Scoping Reviews (PRISMA-ScR) (Tricco et al., 2018). Os métodos propostos pelo Instituto Joanna Briggs têm sido amplamente utilizados e reconhecidos em múltiplas áreas do conhecimento e por revisores experientes, representando uma abordagem primordial para apoiar a tomada de decisões com base na melhor evidência disponível (Khalil et al., 2020). A extensão PRISMA-ScR foi desenvolvida em 2018 e fornece uma lista de verificação de reporte para este tipo específico de revisão e é consistente com a proposta integrada pelo Instituto Joanna Briggs (Peters et al., 2020b). Globalmente os passos que devem ser seguidos são: formular a questão de revisão, definir critérios de inclusão e exclusão, localizar estudos através de pesquisa, selecionar estudos para inclusão, extrair, analisar e sintetizar os estudos relevantes (Peters et al., 2020b). O protocolo desta revisão foi registado no Open Science Framework: <https://osf.io/bcd5a/> com atribuição do DOI 10.17605/OSF.IO/BCD5A.

### 1.1 Localização dos estudos

Nesta revisão será conduzida uma estratégia de pesquisa em três etapas. Foi realizada uma pesquisa inicial limitada na MEDLINE (PubMed) e CINAHL (EBSCO) para identificar artigos sobre o tema. As palavras de texto contidas nos títulos e resumos dos artigos relevantes, e os termos indexados utilizados para descrever os artigos foram utilizados para desenvolver uma estratégia de pesquisa preliminar (Tabela 1).

Gaspar, M., Sousa, L., & Santos, E. J. F. dos (2023).

Instrumentos de avaliação de sinais e sintomas em vítimas de acidente vascular cerebral no extra-hospitalar: Um protocolo de revisão scoping.

*Servir*, 2(6), e31037. <https://doi.org/10.48492/servir0206.31037>

Tabela 1 – Pesquisa na MEDLINE (via PubMed) realizada a 27/02/2023

Pesquisa	Fórmula	N.º de artigos
#1	“stroke scal*”[Title/Abstract] OR “behavior rating scale”[MeSH Terms]	10,607
#2	“emergency medical services”[MeSH Terms] OR “prehospital*”[Title/Abstract]	175,385
#3	“stroke”[Title/Abstract] OR “stroke”[MeSH Terms] OR “cerebrovascular disorders”[MeSH Terms] OR “ischemic stroke”[MeSH Terms] OR “hemorrhagic stroke”[MeSH Terms] OR “embolic stroke”[MeSH Terms] OR “thrombotic stroke”[MeSH Terms] OR “stroke, lacunar”[MeSH Terms]	560,431
#4	#1 AND #2 AND #3	499
#5	#4 AND (instrumentation[sh] OR methods[sh] OR “Validation Studies as Topic”[MeSH] OR “Comparative Study”[pt] OR “psychometrics”[MeSH] OR psychometr*[tiab] OR clinimetr*[tw] OR clinometr*[tw] OR “outcome assessment, health care”[MeSH] OR “outcome assessment”[tiab] OR “outcome measure*”[tw] OR “observer variation”[MeSH] OR “observer variation”[tiab] OR “Health Status Indicators”[Mesh] OR “reproducibility of results”[MeSH] OR reproducib*[tiab] OR “discriminant analysis”[MeSH] OR reliab*[tiab] OR unreliab*[tiab] OR valid*[tiab] OR “coefficient of variation”[tiab] OR coefficient[tiab] OR homogeneity[tiab] OR homogeneous[tiab] OR “internal consistency”[tiab] OR (cronbach*[tiab] AND (alpha[tiab] OR alphas[tiab])) OR (item[tiab] AND (correlation*[tiab] OR selection*[tiab] OR reduction*[tiab])) OR agreement[tw] OR precision[tw] OR imprecision[tw] OR “precise values”[tw] OR test-retest[tiab] OR (test[tiab] AND retest[tiab]) OR (reliab*[tiab] AND (test[tiab] OR retest[tiab])) OR stability[tiab] OR interrater[tiab] OR inter-rater[tiab] OR intrarater[tiab] OR intra-rater[tiab] OR intertester[tiab] OR inter-tester[tiab] OR intratester[tiab] OR intra-tester[tiab] OR interobserver[tiab] OR inter-observer[tiab] OR intraobserver[tiab] OR intra-observer[tiab] OR intertechnician[tiab] OR inter-technician[tiab] OR intratechnician[tiab] OR intra-technician[tiab] OR interexaminer[tiab] OR inter-examiner[tiab] OR intraexaminer[tiab] OR intra-examiner[tiab] OR interassay[tiab] OR inter-assay[tiab] OR intraassay[tiab] OR intra-assay[tiab] OR interindividual[tiab] OR inter-individual[tiab] OR intraindividual[tiab] OR intra-individual[tiab] OR interparticipant[tiab] OR inter-participant[tiab] OR intraparticipant[tiab] OR intra-participant[tiab] OR kappa[tiab] OR kappa’s[tiab] OR kappas[tiab] OR repeatab*[tw] OR ((replicab*[tw] OR repeated[tw]) AND (measure[tw] OR measures[tw] OR findings[tw] OR result[tw] OR results[tw] OR test[tw] OR tests[tw])) OR generaliza*[tiab] OR generalisa*[tiab] OR concordance[tiab] OR (intraclass[tiab] AND correlation*[tiab]) OR discriminative[tiab] OR “known group”[tiab] OR “factor analysis”[tiab] OR “factor analyses”[tiab] OR “factor structure”[tiab] OR “factor structures”[tiab] OR dimension*[tiab] OR subscale*[tiab] OR (multitrait[tiab] AND scaling[tiab] AND (analysis[tiab] OR analyses[tiab])) OR “item discriminant”[tiab] OR “interscale correlation*”[tiab] OR error[tiab] OR errors[tiab] OR “individual variability”[tiab] OR “interval variability”[tiab] OR “rate variability”[tiab] OR (variability[tiab] AND (analysis[tiab] OR values[tiab])) OR (uncertainty[tiab] AND (measurement[tiab] OR measuring[tiab])) OR “standard error of measurement”[tiab] OR sensitiv*[tiab] OR responsive*[tiab] OR (limit[tiab] AND detection[tiab]) OR “minimal detectable concentration”[tiab] OR interpretab*[tiab] OR ((minimal[tiab] OR minimally[tiab] OR clinical[tiab] OR clinically[tiab]) AND (important[tiab] OR significant[tiab] OR detectable[tiab]) AND (change[tiab] OR difference[tiab])) OR (small*[tiab] AND (real[tiab] OR detectable[tiab]) AND (change[tiab] OR difference[tiab])) OR “meaningful change”[tiab] OR “ceiling effect”[tiab] OR “floor effect”[tiab] OR “Item response model”[tiab] OR IRT[tiab] OR Rasch[tiab] OR “Differential item functioning”[tiab] OR DIF[tiab] OR “computer adaptive testing”[tiab] OR “item bank”[tiab] OR “cross-cultural equivalence”[tiab])	402
#6	#5 NOT (“addresses”[Publication Type] OR “biography”[Publication Type] OR “case reports”[Publication Type] OR “comment”[Publication Type] OR “directory”[Publication Type] OR “editorial”[Publication Type] OR “festschrift”[Publication Type] OR “interview”[Publication Type] OR “lectures”[Publication Type] OR “legal cases”[Publication Type] OR “legislation”[Publication Type] OR “letter”[Publication Type] OR “news”[Publication Type] OR “newspaper article”[Publication Type] OR “patient education handout”[Publication Type] OR “popular works”[Publication Type] OR “congresses”[Publication Type] OR “consensus development conference”[Publication Type] OR “consensus development conference, nih”[Publication Type] OR “practice guideline”[Publication Type]) NOT (“animals”[MeSH Terms] NOT “humans”[MeSH Terms])	395
#7	Filters: English, French, Portuguese, Spanish	391

Posteriormente será formalmente proposta uma estratégia definitiva para cada uma das bases de dados incluídas, sendo a mesma ajustada tendo por base os léxicos e especificidades de cada uma. As bases de dados a incluir serão: a MEDLINE (via PubMed), a CINAHL (via EBSCO) e a EMBASE. Para a pesquisa de estudos não publicados será incluído o RCAAAP- Repositório Científico de Acesso Aberto de Portugal. Finalmente, numa terceira fase, as listas de referência dos artigos incluídos na revisão serão analisadas para eventual seleção de estudos potencialmente relevantes.



Apenas serão incluídos estudos realizados em português, inglês, francês e espanhol devido às limitações linguísticas da equipa de revisores. Nesse sentido, os estudos noutras línguas serão excluídos devido a limitações financeiras para as traduções.

Não existem limites temporais aplicáveis à pesquisa por se pretender ter uma visão integrada de toda a evidência disponível sobre o tema em apreço.

De salientar que as estratégias de pesquisa realizadas integram os filtros propostos pela COnsensus-based Standards for the selection of health Measurement INstruments (COSMIN) (Terwee et al., 2009), conforme ilustrado na proposta de estratégia (Tabela 1).

### 1.2. Seleção dos estudos e critérios de Elegibilidade

Após a pesquisa, todos os registos identificados serão recolhidos e transferidos para o EndNote X9.3.3 (Clarivate Analytics, PA, EUA) e os duplicados removidos.

Os títulos e resumos serão revistos por dois revisores independentes (MG e ES) para avaliar a elegibilidade dos estudos em relação aos critérios de inclusão inicialmente definidos. Um processo piloto de análise inicial será conduzido independentemente por ambos os revisores, com base em 25 títulos e resumos. Os resultados da análise serão comparados e discutidos, permitindo ao mesmo tempo adaptações aos critérios de elegibilidade para assegurar que ambos os revisores concordam. Este processo piloto continuará até se atingir uma concordância de pelo menos 75% entre os revisores (Peters et al., 2020b).

O texto integral dos artigos incluídos será avaliado com base nos seguintes critérios de inclusão de acordo com o quadro de População, Conceito e Contexto (PCC) (Peters et al., 2020b):

- **Participantes:** Serão considerados todos os estudos que incluam vítimas de acidente vascular cerebral (AVC) com idade igual ou superior a 18 anos. O AVC define-se como um distúrbio neurológico provocado por oclusão de vasos sanguíneos cerebrais através da formação ou deslocação de coágulos que interrompem o fluxo sanguíneo, causando obstrução das artérias ou levando à sua rotura (Kuriakose & Xiao, 2020). Caracteriza-se pelo desenvolvimento rápido de distúrbios neurológicos focais ou globais, comprometendo a função cerebral, manifestando-se através de sinais e sintomas que permanecem por um período superior a 24 horas ou que podem mesmo levar à morte (Costa et al., 2020).
- **Conceito(s):** Serão considerados estudos que abordem instrumentos de avaliação/escalas utilizadas por enfermeiros para avaliar sinais e sintomas em vítimas de AVC. Consideram-se instrumentos de avaliação/escalas utilizadas em contexto pré-hospitalar: por exemplo, a escala Field Assessment Stroke Triage for Emergency Destination (FAST-ED); escala Cincinnati Prehospital Stroke Severity Scale (CPSSS); escala Rapid Arterial Occlusion Evaluation (RACE); prospective validation of the miami emergency neurologic deficit (MEND) exam for detection of stroke; Los Angeles Motor Score (LAMS) e, National Institute of Health Stroke Scale- 8 (NIHSS-8) (Loudon et al., 2019), entre outras. Tais ferramentas auxiliam os enfermeiros no processo de tomada de decisão e potencialmente permitem um tratamento mais rápido, o que significa menor lesão isquémica definitiva.
- **Contexto:** Serão considerados todos os estudos em contexto pré-hospitalar. Todos os restantes contextos (ex.: hospitalar) serão excluídos.
- **Tipo(s) de estudos:** Todos os tipos de estudos quantitativos (por exemplo, experimental, quase-experimental, coorte, controlo de casos, transversal, séries de casos, estudos de casos individuais, estudos descritivos transversais) serão incluídos. Nos estudos de métodos mistos e revisões sistemáticas apenas serão extraídos os componentes quantitativos. Isto permitirá uma maior sensibilidade na pesquisa, o que é desejável para esta tipologia de revisão.



Gaspar, M., Sousa, L., & Santos, E. J. F. dos (2023).

Instrumentos de avaliação de sinais e sintomas em vítimas de acidente vascular cerebral no extra-hospitalar: Um protocolo de revisão scoping.

*Servir*, 2(6), e31037. <https://doi.org/10.48492/servir0206.31037>

7

A análise do texto integral será realizada por dois revisores (MG e ES) independentes. Quaisquer desacordos entre os revisores em cada fase do processo de seleção serão mitigados através de uma discussão construtiva ou por recurso a um terceiro revisor (LS). O processo de seleção e revisão dos estudos será operacionalizado com recurso ao Rayyan® (Qatar Computing Research Institute, Doha, Qatar). Os resultados da pesquisa serão comunicados na sua totalidade e apresentados sob a forma de fluxograma (Peters et al., 2020b).

### 1.3. Extração e síntese dos dados

Os dados serão extraídos dos estudos incluídos na revisão por dois revisores independentes (MG e ES), utilizando uma ferramenta de extração de dados desenvolvida pelos revisores. A presença de desacordo entre os revisores será resolvida com a inclusão de um terceiro revisor (LS). Os dados extraídos incluirão detalhes sobre a população, o conceito, o contexto, métodos de estudo e objetivos específicos. Em todo o processo mencionado nesta seção, e se necessário, os autores dos estudos incluídos serão contactados para providenciar mais informações ou esclarecimento de dados. Por fim, os dados extraídos serão apresentados em forma de tabela e será realizada uma síntese narrativa, descrevendo como os resultados se relacionam com o objetivo e a questão formulada para esta revisão.

## 2. Resultados/ Discussão

Com a realização desta revisão scoping prevemos incluir diversos estudos que abordem os instrumentos de avaliação de sinais e sintomas em vítimas de AVC aplicados por enfermeiros no extra-hospitalar.

Uma pesquisa preliminar permitiu observar que existem vários instrumentos de avaliação utilizados por equipas de emergência extra-hospitalar na avaliação da vítima de AVC, como: Face Arm Speech Test (FAST), Los Angeles Prehospital Stroke Screen (LAPSS), Melbourne Ambulance Stroke Screen (MASS), Rapid Arterial Occlusion Evaluation (RACE), Los Angeles Motor Score (LAMS), Cincinnati Pre-hospital Stroke Severity Score (CPSSS), Field Assessment Stroke Triage for Emergency Destination (FAST- ED), National Institute of Health Stroke Scale (NIHSS) e Postural Assessment Scale for Stroke Patients (PASS).

Preliminarmente podemos afirmar que se verifica uma extensa lista de instrumentos de avaliação a utilizar.

### Conclusão

Este protocolo de revisão scoping prevê sintetizar quais os estudos existentes que determinem os instrumentos de avaliação utilizados na identificação de vítimas de AVC no extra-hospitalar, por forma a identificar se as escalas atualmente utilizadas são as mais recomendadas na prática dos enfermeiros.

A sua análise sistemática poderá contribuir para conhecer pormenorizadamente as características de cada instrumento de avaliação, melhorando a performance dos profissionais, através da utilização do instrumento de avaliação mais adequado para uma rápida deteção e/ou prevenção de vítimas de AVC.

### Conflito de Interesses

Os autores não têm qualquer conflito de interesses.

### Agradecimentos e Financiamento

Agradecimentos: Os autores agradecem o apoio da Unidade de Investigação em Ciências da Saúde: Enfermagem (UICISA: E), acolhida pela Escola Superior de Enfermagem de Coimbra (ESEnFC) e financiada pela Fundação para a Ciência e a Tecnologia (FCT).

Fontes de financiamento: Não existem.



## Referências bibliográficas

- Aguiar de Sousa, D., von Martial, R., Abilleira, S., Gattringer, T., Kobayashi, A., Gallofré, M., Fazekas, F., Szikora, I., Feigin, V., Caso, V., & Fischer, U. (2019). Access to and delivery of acute ischaemic stroke treatments: A survey of national scientific societies and stroke experts in 44 European countries. *Eur Stroke J*, 4(1), 13-28. doi: 10.1177/2396987318786023. <https://doi.org/10.33194/rper.2020.v3.n2.14.5829>
- Costa, A.C.L., Pedro, L.S.R., Barreira, I.M.M., Mendes, L.A., Araújo, F.L., & Novo, A.F.M.P. (2020). Triagem e ativação da via verde do acidente vascular cerebral: dificuldades sentidas pelos enfermeiros. *Revista Portuguesa de Enfermagem de Reabilitação*, 3(2), 96-101. <https://doi.org/10.33194/rper.2020.v3.n2.14.5829>
- Direção-Geral da Saúde [DGS]. (2017). Via Verde do Acidente Vascular Cerebral no Adulto. Norma Nº 015/2017, 1–25.
- El Tawil, S., & Muir, K. W. (2017). Thrombolysis and thrombectomy for acute ischaemic stroke. *Clinical Medicine, Journal of the Royal College of Physicians of London*, 17(2), 161–165. <https://doi.org/10.7861/clinmedicine.17-2-161>
- Figueiredo, A.R.G., Pereira, A.L., & Mateus, S. (2020). Acidente vascular cerebral isquémico vs hemorrágico: taxa de sobrevivência. *Higeia: Revista Científica da Escola Superior de Saúde Dr. Lopes Dias*, 3(1), 35-45. ISSN 2184-5565.
- Instituto Nacional de Emergência Médica [INEM] (outubro de 2019). Dia Mundial do AVC. Obtido de Serviço Nacional de Saúde: <https://www.sns.gov.pt/noticias/2019/10/28/dia-mundial-do-avc-3/>
- Khalil, H., Bennett, M., Godfrey, C., McInerney, P., Munn, Z., & Peters, M. (2020). Evaluation of the JBI scoping reviews methodology by current users. *International journal of evidence-based healthcare*, 18(1), 95–100. <https://doi.org/10.1097/XEB.0000000000000202>
- Kuriakose, D., & Xiao, Z. (2020). Pathophysiology and treatment of stroke: Present status and future perspectives. *International Journal of Molecular Sciences*, 21(20), 1–24. <https://doi.org/10.3390/ijms21207609>
- Loudon, W., Wong, A., Disney, M., Tippett, V., & Lead, B. N. (2019). Validated pre-hospital stroke scales to predict large vessel occlusion: A systematic review. *Australasian Journal of Paramedicine*, 16(June). <https://doi.org/10.33151/ajp.16.705>
- Peters, M. D., Godfrey, C. M., Khalil, H., McInerney, P., Parker, D., & Soares, C. B. (2015). Guidance for conducting systematic scoping reviews. *Int J Evid Based Healthc*, 13(3), 141-146. <https://doi.org/10.1097/xeb.0000000000000050>
- Peters, M. D. J., Marnie, C., Tricco, A. C., Pollock, D., Munn, Z., Alexander, L., . . . Khalil, H. (2020a). Updated methodological guidance for the conduct of scoping reviews. *JBI Evidence Synthesis*, 18(10), 2119-2126. <https://doi.org/10.11124/jbies-20-00167>
- Peters, M. D. J., Godfrey, C., McInerney, P., Munn, Z., Tricco, A. C., & Khalil, H. (2020b). Chapter 11: Scoping Reviews. In: Aromataris, E., & Munn, Z. (Editors). *JBI Manual for Evidence Synthesis*, JBI. Available online: <https://synthesismanual.jbi.global>. <https://doi.org/10.46658/JBIMES-20-12>
- Powers, W. J., Rabinstein, A. A., Ackerson, T., Adeoye, O. M., Bambakidis, N. C., Becker, K., Biller, J., Brown, M., Demaerschalk, B. M., Hoh, B., Jauch, E. C., Kidwell, C. S., Leslie-Mazwi, T. M., Ovbiagele, B., Scott, P. A., Sheth, K. N., Southerland, A. M., Summers, D. V., & Tirschwell, D. L. (2019). Guidelines for the early management of patients with acute ischemic stroke: 2019 update to the 2018 guidelines for the early management of acute ischemic stroke a guideline for healthcare professionals from the American Heart Association/American Stroke Association. *Stroke*, 50(12), <https://doi.org/10.1161/STR.0000000000000211>
- Rai, A.T., Seldon, A.E., Boo, S., Link, P.S., Domico, J.R., Tarabishy, A.R., Lucke-Wold, N., & Carpenter, J.S. (2017). A population-based incidence of acute large vessel occlusions and thrombectomy eligible patients indicates significant potential for growth of endovascular stroke therapy in the USA. *J Neurointerv Surg*, 9, 722-726. <https://doi.org/10.1136/neurintsurg-2016-012515>
- Rennert, R.C., Wali, A.R., Steinberg, J.A., SantiagoDieppa, D.R., Olson, S.E., Pannell, J.S. et al. (2019). Epidemiology, natural history, and clinical presentation of large vessel ischemic stroke. *Clin Neurosurg*; 85, S4-S8. <https://doi.org/10.1093/neuros/nyz042>
- Senovilla-González, L., Hernández-Ruiz, À., & García-García, M. (2021). Comparación de la escala RACE con otras escalas de valoración de oclusiones arteriales de gran vaso en el medio extrahospitalario: una revisión rápida. *An Sist Sanit Navar*, 44(2), 275- 289. <https://doi.org/10.23938/ASSN.0964>
- Terwee, C. B., Jansma, E. P., Riphagen, I. I., & de Vet, H. C. W. (2009). Development of a methodological PubMed search filter for finding studies on measurement properties of measurement instruments. *Quality of Life Research*, 18(8), 1115-1123. <https://doi.org/10.1007/s11136-009-9528-5>
- Tricco, A. C., Lillie, E., Zarin, W., O'Brien, K. K., Colquhoun, H., Levac, D., . . . Straus, S. E. (2018). PRISMA Extension for Scoping Reviews (PRISMA-ScR): Checklist and Explanation. *Ann Intern Med*, 169(7), 467-473. <https://doi.org/10.7326/m18-0850>