

## **Fatores que aumentam a incidência de mortalidade por acidente vascular encefálico**

**Factors that increase the incidence of mortality due to brain vascular accident**

**Factores que aumentan la incidencia de mortalidad por infarto cerebral**

Recebido: 17/12/2021 | Revisado: 27/12/2021 | Aceito: 30/12/2021 | Publicado: 07/01/2022

### **Érica Simões Aguiar**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0943-7180>  
Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública, Brasil  
E-mail: [erica.simoess20@gmail.com](mailto:erica.simoess20@gmail.com)

### **Vânia Alves Spinola**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0264-606X>  
Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública, Brasil  
E-mail: [vaniaspinola@gmail.com](mailto:vaniaspinola@gmail.com)

### **Mariane Teixeira Dantas Farias**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4208-4911>  
Universidade Federal da Bahia, Brasil  
E-mail: [marianedantas@bol.com.br](mailto:marianedantas@bol.com.br)

### **Simone Santos Souza**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5283-6083>  
Centro Universitário Jorge Amado, Brasil.  
E-mail: [simonessouza18@hotmail.com](mailto:simonessouza18@hotmail.com)

### **Fabírcia Cristine Santos Leite**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3785-3448>  
Universidade Estadual de Feira de Santana, Brasil  
E-mail: [fabriaciacleite@gmail.com](mailto:fabriaciacleite@gmail.com)

### **Gicelio Marques da Silva Junior**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0347-7691>  
Universidade Estadual de Feira de Santana, Brasil  
E-mail: [giceliomarquesjr@gmail.com](mailto:giceliomarquesjr@gmail.com)

### **Igor Ferreira Borba de Almeida**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8396-7385>  
Universidade Estadual de Feira de Santana, Brasil  
E-mail: [borbadealmeidaigor@gmail.com](mailto:borbadealmeidaigor@gmail.com)

### **Marilaine Matos de Menezes Ferreira**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0562-5523>  
Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública, Brasil  
E-mail: [mferreira1@bahiana.edu.br](mailto:mferreira1@bahiana.edu.br)

### **Paulo de Tássio Costa de Abreu**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5432-9344>  
Universidade Salvador, Brasil  
E-mail: [paulo\\_tasio@hotmail.com](mailto:paulo_tasio@hotmail.com)

### **Resumo**

O Acidente Vascular Encefálico (AVE) é uma das principais causas de internações e mortalidade, dimensionando a sua magnitude como problema de saúde pública mundial. Sua etiologia é isquêmica ou hemorrágica, e manifesta-se por alterações cognitivas e/ou motoras. O objetivo deste trabalho foi identificar na literatura os fatores que contribuem com o aumento da incidência de mortalidade por AVE. Trata-se de uma revisão de literatura realizada nas bases de dados da Pubmed e no portal da Biblioteca Virtual em Saúde (BVS). O corpus de análise do estudo foi obtido por oito artigos, publicados entre 2009-2019, nos idiomas português e inglês. O maior acervo de artigos deste estudo foi publicado em revistas médicas, remetendo à necessidade de discussão sobre o AVE, em caráter multiprofissional. A análise constatou que, a produção de conhecimentos voltados para os fatores que contribuem para a morbimortalidade em AVE, ainda é negligenciada. Os resultados obtidos ilustraram a predominância dos seguintes fatores: comorbidades (como hipertensão e diabetes), idade avançada, dificuldades para a realização de exames de imagem como a tomografia computadorizada e imperícia por parte dos cuidadores e ineficiência na rede de atenção. Por fim, esta pesquisa apontou para necessidade de intervenção em diversos campos: qualificação de pessoas, utilização de estratégias e ferramentas que reduzam o tempo resposta para início do atendimento às vítimas de AVE, bem como uma formação direcionada à população, com o objetivo de reconhecer precocemente os sinais e sintomas.

**Palavras-chave:** Acidente vascular encefálico; Mortalidade; Emergências.

### Abstract

Stroke is one of the main causes of hospitalizations and mortality, measuring its magnitude as a public health problem. It presents cognitive and neuromuscular changes that can manifest in two ways: ischemic and hemorrhagic. The objective of this work was to identify in the literature the factors that can increase the incidence of stroke mortality in Emergency Units (UE). This is a systematic review study whose descriptors used were: Stroke; Mortality and Emergencies. Complete articles were used that addressed the theme, published in the last ten years in Portuguese and English. Analysis of the articles was obtained through a careful reading of their titles, abstracts and contents. In sequence, the research sample consisted of eleven articles, being cataloged in an adapted document analysis file and organized as follows: journal / year; title; author (s); study objective; method; main results and conclusion. After categorization, a descriptive analysis of the data was performed. The results of this study allowed us to determine that other risk factors are little discussed, but they increase the possibility of stroke mortality. These results point to the need for intervention in several fields: qualification of people, use of strategies and tools that reduce the response time to start assisting stroke victims, as well as training directed to the population, with the objective of early recognition of stroke.

**Keywords:** Stroke, Mortality, Emergency.

### Resumen

El accidente cerebrovascular (ACV) es una de las principales causas de hospitalización y mortalidad, midiendo su magnitud como problema de salud pública mundial. Su etiología es isquémica o hemorrágica y se manifiesta por alteraciones cognitivas y / o motoras. El objetivo de este estudio fue identificar en la literatura los factores que contribuyen al aumento de la incidencia de mortalidad por accidente cerebrovascular. Se trata de una revisión de la literatura realizada en las bases de datos Pubmed y en el portal de la Biblioteca Virtual en Salud (BVS). El corpus de análisis del estudio se obtuvo mediante ocho artículos, publicados entre 2009-2019, en portugués e inglés. La mayor colección de artículos de este estudio se publicó en revistas médicas, refiriéndose a la necesidad de una discusión multiprofesional sobre el accidente cerebrovascular. El análisis encontró que la producción de conocimiento centrada en los factores que contribuyen a la morbilidad y mortalidad en el ictus, aún está desatendida. Los resultados obtenidos ilustran el predominio de los siguientes factores: comorbilidades (como hipertensión y diabetes), edad avanzada, dificultades para realizar pruebas de imagen como tomografía computarizada, incompetencia de los cuidadores e ineficiencia en la red asistencial. Finalmente, esta investigación apuntó la necesidad de intervención en varios campos: capacitación de las personas, uso de estrategias y herramientas que reduzcan el tiempo de respuesta para iniciar la atención a víctimas de ictus, así como capacitación dirigida a la población, con el objetivo de reconocer precozmente Signos y síntomas.

**Palabras clave:** Infarto cerebral; Mortalidad; Emergencias.

## 1. Introdução

O Acidente Vascular Encefálico (AVE) é uma das principais causas de internações e mortalidade dimensionando a sua magnitude como problema de saúde pública. O AVE pode ocorrer em qualquer área encefálica, afetando um ou mais vasos sanguíneos por um processo patológico. Pode também ser denominado de Acidente Vascular Cerebral (AVC) quando essa afecção acomete apenas o cérebro. A sua manifestação pode ocorrer de duas formas: isquêmica, que é a obstrução do vaso que dificulta o suprimento de oxigênio e substratos ao tecido cerebral, sendo resultado de processos ateroscleróticos ou embólicos ou hemorrágico que é o extravasamento de sangue dentro ou em volta das estruturas do sistema nervoso central, intraparenquimatoso e subaracnóideo, respectivamente (Schmidt, et al., 2019; Araújo, et al., 2018; Santos, et al., 2019).

Como umas das principais causas de utilização de recursos públicos em saúde, o AVE está relacionado à perda de produtividade econômica precoce, desenvolvimento de danos psicológicos, diminuição do convívio social e perda da qualidade de vida do indivíduo e de sua família. A maior parte dos pacientes que sobrevivem a um episódio de AVE permanece com debilidades que impedem o trabalho, o que afeta sua contribuição social e econômica, transferindo seus gastos de vida para o setor público (Reis, et al., 2018).

Um estudo realizado por Zhang, et al., (2012), mostrou a incidência de mortalidade pela doença cerebrovascular de seis países desenvolvidos (França, Alemanha, Itália, Espanha, Inglaterra e Estados Unidos) e constatou a ocorrência do primeiro episódio da doença em 114 casos por 100.000 pessoas/ano. Segundo o banco de dados do Sistema Único de Saúde – DATASUS, no ano de 2017 houve 15.263 óbitos relacionados ao AVE (Brasil, 2017).

Destarte, apesar dos avanços obtidos com mudanças de protocolos e condutas clínicas, pode-se observar ainda, que o

AVE possui alta incidência e prevalência, principalmente na atualidade, com um aumento substancial da longevidade que fomenta a apresentação de fatores de risco cardiovasculares. Ademais, essa patologia possui, ainda, alto nível de letalidade e morbimortalidade, pois quando não ocasiona o óbito, pode gerar incapacidades funcionais que se apresentarão como provisórias ou permanentes, as quais dependem da agilidade do atendimento para que não ocorram (Maniva; Freitas, 2012).

Neste sentido, na tentativa de organizar a Rede de Atenção e melhorar o tempo resposta dos atendimentos, o Ministério da Saúde criou a Linha do Cuidado do AVC no adulto, a partir da publicação da Portaria nº 644, de 12 de abril de 2012. Tal estratégia considera o AVE uma emergência médica, aprovando neste mesmo ano o uso do agente trombolítico, em até três horas do início dos sintomas, com o objetivo de aumentar as chances de um bom prognóstico, quando a vítima é atendida em tempo hábil (Brasil, 2012; Maniva; Freitas, 2012).

Para garantir um bom prognóstico às vítimas de emergências foi criado o Serviço de Atendimento Móvel de Urgência (SAMU), o qual é um importante componente da assistência à saúde, pois visa ofertar a resposta rápida às necessidades de urgência, seja no local de trabalho, no domicílio, em vias públicas ou em outros locais, conforme a necessidade. Esse serviço tem a finalidade reduzir o número de óbitos, o tempo de internação hospitalar e as sequelas decorrentes da falta de socorro precoce (Brasil, 2002).

Estudos afirmam que o advento do SAMU 192 tem contribuído para a redução da mortalidade e, em minimizar as sequelas do AVE. Entretanto, tais avanços não se devem apenas à abordagem rápida da vítima por profissionais de saúde preparados tecnicamente, mas também à adequação da infraestrutura dos serviços hospitalares disponíveis. Neste ensejo, a literatura aponta que existem fragilidades nos dois tocantes: nos profissionais, em relação aos conhecimentos da temática e na infraestrutura tecnológica dos serviços, que, por vezes, carecem de aparelhos essenciais, como os de tomografia computadorizada e/ou ressonância magnética de crânio (Lopes, et al., 2016; Prudêncio; Ceretta; Soratto, 2016, Santos, et al., 2017).

No que concerne ao preparo dos profissionais de saúde, em especial, aos enfermeiros que atuam nos serviços de urgência e emergência é indispensável que possuam algumas competências como destreza, criatividade e sensibilidade. Os enfermeiros são os responsáveis pela avaliação inicial e identificação da suspeita da vítima de AVE, visto que atuam no Acolhimento e Classificação de Risco (ACCR). Portanto é imprescindível que o enfermeiro seja qualificado para a abordagem rápida e segura aos pacientes, e tenham capacidade de reconhecer os sintomas neurológicos provocados pelo AVE para rapidamente quantificar o tempo de início dos sintomas, oportunizando o tratamento adequado (Avelar; Paiva, 2010; Prudêncio; Ceretta; Soratto, 2016; Silva, et al., 2019).

Assim, considerando que o AVE possui alta letalidade, bem como reduz a sobrevida dos pacientes, em virtude das sequelas de caráter físico, emocional e social, se revela a importância de aprofundar e reunir as publicações mais atuais sobre esta temática. As mudanças advindas por meios de protocolos sinalizam que o ponto crítico é a identificação precoce dos sinais e sintomas da doença, ou seja, a priorização do tempo é um critério definidor da conduta clínica e na redução da mortalidade (Avelar; Paiva, 2010; Prudêncio; Ceretta; Soratto, 2016).

O presente estudo justifica-se por configurar uma contribuição científica para a prática clínica do enfermeiro, haja vista a escassez de publicações sobre a temática no âmbito da enfermagem, afinal, nesse contexto, o enfermeiro tem papel importante desde a abordagem inicial aos pacientes com sinais e sintomas sugestivos de um AVE, até a reabilitação desse paciente e na prevenção de novos casos. Ademais, as informações apresentadas nesta pesquisa serão de grande relevância para a tomada de decisões nesta emergência.

Outrossim, para a comunidade acadêmica este estudo possibilitará a ampliação da visão entre a ciência e a profissão, desenvolvimento das habilidades pessoais, entre elas o senso crítico-reflexivo, considerando-se que o conhecimento científico conduz para o desenvolvimento e ampliação das possibilidades de investigação dos contextos e realidades em que estes futuros

profissionais serão inseridos.

Diante do exposto entende-se que os benefícios se estendem à sociedade, visto que ela será oportunizada com atendimentos de maior qualidade. Diante do exposto, definiu-se como questão norteadora de pesquisa: quais fatores interferem no aumento da incidência da mortalidade por AVE? Assim, o objetivo deste trabalho foi identificar na literatura fatores que podem aumentar a incidência de mortalidade por AVE.

## 2. Metodologia

Trata-se de um estudo de revisão sistemática da literatura, que segundo Sousa e colaboradores (2018, p.46), é um “*método sistemático, explícito e reproduzível que permite identificar, avaliar e sintetizar os estudos realizados por investigadores, acadêmicos e profissionais de saúde*”. Como critérios de inclusão, foram pesquisados artigos publicados em periódicos nacionais dos últimos dez anos, em formato completo, nos idiomas português e inglês, disponíveis na íntegra e indexados nas bases eletrônicas de dados, que integram o acervo da Biblioteca Virtual de Saúde (BVS). Foram excluídos os artigos indisponíveis para *download*, identificados em duplicata, desvinculados à temática da pesquisa e os estudos de revisão (bibliométricos, revisão sistemática e integrativa). Dois revisores independentes realizaram a seleção dos artigos com base no título e nos resumos, após a busca, não existindo discordância entre estes.

Realizou-se a busca dos artigos através da combinação dos descritores: "Acidente Vascular Cerebral", "Mortalidade" e "Emergências", definidas conforme Descritores em Ciências da Saúde (DeCS). Como estratégia de busca utilizou-se os operadores booleanos AND e OR. A coleta dos dados da pesquisa foi obtida entre os meses de outubro de 2019 a janeiro do ano de 2020. Foram encontrados 67 artigos através da estratégia de busca “Acidente vascular cerebral AND Mortalidade” na base de dados LILACS, dentre os quais se selecionou 13 artigos. Ao utilizar a estratégia de busca “Acidente Vascular Cerebral AND Mortalidade OR Emergências” encontrou-se 73 artigos, na base de dados BDENF-Enfermagem, sendo selecionados onze.

A pré-seleção do material foi realizada através da leitura dos títulos, com o total de 140 artigos, após a exclusão dos artigos em duplicata e os que tratavam de temas diferentes da pesquisa. Em seguida, realizou-se uma seleção através da leitura dos resumos, na qual se obteve 24 artigos, após excluir os artigos com os objetivos divergentes dos da pesquisa. A partir disso, realizou-se uma seleção mais refinada, na qual houve a leitura do material na íntegra, excluindo-se 16 artigos que não atendiam à discussão da temática, obtendo-se o total de oito artigos, os quais integraram o corpus de análise da pesquisa.

A análise dos artigos se per fez através da leitura criteriosa dos seus títulos, resumos e conteúdos. Em sequência, a amostra da pesquisa foi catalogada em fichamento de análise documental adaptada e organizada da seguinte forma: periódico/ano; título; autor(es); objetivo de estudo; método; principais resultados e conclusão. Após categorização, realizou-se a análise descritiva dos dados.

Em todas as suas etapas este estudo atendeu aos requisitos da Lei nº 9.610/98 relativa aos crimes contra a propriedade intelectual, que estabelece critérios sobre a pesquisa que viole o direito autoral. Esta lei designa como crime de violação de direito autoral: a ofensa, infração, e/ou transgressão dos direitos dos autores, vetando a reprodução, total ou parcial, de obras por fotocópia ou qualquer outro meio, mecânico ou eletrônico sem prévia autorização dos autores, considerando estas reproduções como ilícitas e passíveis de procedimento judicial contra o infrator, constituindo assim o plágio. Desta forma, reafirmamos o alinhamento deste estudo com o que prega esta lei.

## 3. Resultados

No quadro a seguir estão relacionados os artigos encontrados após a busca no banco de dados e aplicação dos critérios de inclusão (Quadro 01):

**Quadro 1:** Caracterização da amostra da pesquisa, Bahia-Brasil, 2020.

Número/ Periódico/ Ano	Título	Autor (es)	Objetivo	Método	Principais Resultados	Conclusão
01 / Rev. Assoc. Med. Bras. / 2010	Análise da atenção pré-hospitalar ao acidente vascular cerebral e ao infarto agudo do miocárdio na população idosa de Minas Gerais	Carlos CL et al.,	Analisar a associação entre os componentes pré-hospitalar da PNAU, da ESF, o SAMU e indicadores de morbimortalidade por AVC e IAM à população idosa de municípios selecionados do estado de Minas Gerais.	Estudo ecológico, com delineamento longitudinal.	Demonstrou uma importante variabilidade do comportamento da morbimortalidade por AVC e IAM entre os sexos nas populações idosas dos municípios estudados, ao longo do período de 2001 a 2007	A PNAU, ainda não permite a observação de efeitos evidentes, o que pode sugerir que esta política não tem sido, ainda, capaz de atingir suas metas em relação aos idosos.
02/ Int. J Cardiovasc. / 2015	Complicações da síndrome coronariana e de acidente vascular encefálico em estudo de coorte	Juvenal SDC et al.,	Verificar a incidência de complicações da síndrome coronariana aguda ou de acidente vascular encefálico e seus fatores de risco em uma coorte, durante um ano de acompanhamento.	Estudo de coorte, prospectivo	Os participantes com $\geq 80$ anos, cor da pele não branca, com hábito de fumar e DM apresentaram maior incidência de complicações.	A elevada incidência por SCA ou AVE confirma sua gravidade, principalmente associado ao DM e tabagismo como complicações, mesmo com controle.
03 / Rev. Bras. Clin. Med. / 2009	Estudo dos principais fatores de risco para acidente vascular encefálico	Joana Angélica BC et al.,	Avaliar a prevalência dos principais fatores de risco para AVE numa determinada população	Estudo quantitativo, descritivo documental	Dentre os 300 prontuários levantados, a maioria era do sexo feminino com idade entre 30 e 90 anos. A HAS foi o fator de risco mais prevalente seguida pelo DM, dislipidemia e insuficiência coronariana.	Deve-se enfatizar a promoção de estilo de vida saudáveis, além do controle dos demais fatores de risco para prevenir e diminuir a incidência de AVE.
04 / Rev. Bras. Hipertens. / 2009	Hipertensão sistólica isolada e risco associado ao acidente vascular encefálico: implicações para o tratamento	Roberto DM et al.,	Demonstrar a importância de métodos preditores em consultórios permitindo melhor adequação do tratamento e prevenção mais eficaz do AVE	Revisão Integrativa	A redução monitorada da pressão arterial sistólica (PAS) mostrou-se benéfica e deve ser realizada de forma gradual, e as medidas não farmacológicas de mudança no estilo de vida devem ser enfatizadas para todos os pacientes, visto que são conclusivamente eficazes	O aumento da PAS está associado a maior risco de eventos cerebrovasculares, mas, apesar disso, as taxas de normalização da PAS ainda são baixas.

05 / Cad. Saúde Pública / 2011	Qualidade do cuidado ao acidente vascular cerebral isquêmico no SUS	Cristina Lúcia RCR et al.,	Avaliar a qualidade do cuidado hospitalar ao AVC isquêmico agudo no SUS, considerando o perfil de gravidade dos casos e a realização de tomografia computadorizada.	Estudo observacional e o corte transversal, com base em dados secundários.	O estudo mostrou que as taxas de mortalidade hospitalar precoce e ajustada são muito elevadas quando comparadas a outros países, como por exemplo, o Canadá.	A importância da realização da TC e a substituição dela é um dos fatores limitantes para a boa prática médica no tratamento do AVCi no SUS.
06 / Rev. Baiana Enferm. / 2019	Fatores intervenientes no acolhimento à pessoa com suspeita de doença cerebrovascular	Alice AS et al.,	Identificar fatores intervenientes no acolhimento à pessoa com suspeita de doença cerebrovascular	Pesquisa qualitativa e para coleta de dados realizou-se Grupo focal	O estudo apontou a infraestrutura hospitalar como um fator interveniente cujas fragilidades comprometem o Acolhimento com Classificação de Risco.	Os fatores intervenientes exigem uma gestão estratégica capaz de intervir na otimização da administração dos recursos disponíveis, valorizando e priorizando a resolução dos pontos considerados comprometedores e agravantes.
07 / Rev. Enferm. UFSM / 2019	Acidente vascular encefálico: desafio para os gestores na rede de atenção à saúde	Camila P et al.,	Identificar a rede de atenção à saúde dos usuários acometidos por Acidente Vascular Encefálico (AVE)	Pesquisa qualitativa, exploratória	O estudo identificou o precário conhecimento dos gestores entrevistados em relação aos processos de trabalho da atenção à saúde, em particular dos usuários acometidos por AVE.	A não utilização de ferramentas ou dispositivos para a efetivação da linha do cuidado ao usuário acometido por AVE leva a uma fragmentação da assistência e uma gestão não compartilhada.
08 / Rev. Enferm. UFPE on line / 2019	Percepção de enfermeiros emergencistas acerca da atuação e preparo profissional	Alice AS et al.,	Identificar a percepção de enfermeiros classificadores acerca do acolhimento ao idoso com doença cerebrovascular e de estratégias para qualificá-lo	Estudo qualitativo, descritivo.	O estudo revelou que, na percepção de enfermeiros classificadores, o ACCR ao idoso com doença cerebrovascular é permeado pelo sentimento de insegurança relacionado às especificidades do atendimento no setor crítico e/ou às peculiaridades do usuário.	O despreparo profissional é uma fragilidade presente nesta unidade onde foi realizada a pesquisa. Torna-se imperativo, adotar pré-requisitos para a seleção e contratação de enfermeiros qualificados.

Fonte: Autores (2020).

Os artigos selecionados para este estudo foram publicados entre o período de 2009 a 2019. Com a exceção do ano de 2013, encontrou-se uma publicação por ano, além de três artigos em 2019, dois em 2009, um em 2010, um em 2011 e um em 2015, totalizando oito artigos. A referida amostra ilustrou a escassez de publicações mais recentes em algumas regiões do país

sobre outros fatores que aumentam os índices de mortalidade por AVE. Tal evidência pode ser constatada pelo volume de artigos encontrados, sendo um publicado na região Sul, dois na região Nordeste e quatro na região Sudeste do Brasil.

A região Sudeste possui um número maior de publicações pois dispõe de melhor estrutura e quantidade de oferta de atendimento médico especializado, além de maior índice de médicos por habitantes e maior concentração de serviços médicos de alta complexidade. A partir deste ponto infere-se que as demais regiões do país precisam aumentar os investimentos em alta complexidade, melhorar e qualificar a rede de atenção, além de estimular as produções científicas.

Foi possível perceber, através do levantamento deste estudo, que o maior acervo de pesquisas, sobre a temática em questão, encontra-se publicado em revistas médicas. Este fato remete à necessidade de uma maior discussão científica sobre o AVE de forma multidisciplinar, agregando outros saberes que constroem o processo em saúde. Quanto à metodologia, foram identificados 50% dos estudos de natureza qualitativa, 12,5% observacional, 12,5% de coorte, 12,5% quantitativa e 12,5% de caráter ecológico.

#### 4. Discussão

A análise do material selecionado possibilitou entender que a produção de conhecimentos voltada para os fatores que contribuem para a morbimortalidade em AVE é bastante explícita, porém ainda é negligenciada. Os resultados obtidos apontaram para a predominância dos seguintes fatores: comorbidades (hipertensão e diabetes), idade avançada, dificuldades para a realização de exames de imagem como a tomografia computadorizada, imperícia por parte dos cuidadores e ineficiência na rede de atenção.

Sendo assim foi possível verificar que a prevenção da doença e a promoção da saúde são primordiais, bem como a importância da assistência de enfermagem diante do paciente vítima do AVE e na sua reabilitação. Destacou-se a relevância de uma Rede de Atenção estruturada e dos centros de tratamento especializados, não apenas pela constância com que ocorrem, mas especialmente pela capacidade de acarretar sequelas funcionais, psicológicas e, até mesmo, levar ao óbito.

Assim, durante a leitura dos artigos foi analisado que as doenças crônicas, principalmente a Hipertensão e o Diabetes, constituem importantes fatores de risco para o AVE. A HAS é o principal fator de risco cardiovascular tratável, pois com a elevação da pressão arterial o risco para o acidente vascular cresce continuamente, sendo a prevenção no controle da pressão arterial, a medida mais eficaz no controle da HAS. Tal fato é corroborado pelos resultados de um estudo, realizado em 2009, com 27.936 sujeitos, no qual a ausência do controle pressórico foi responsável por metade dos casos por AVE (Miranda, et al., 2009).

Outrossim, o estudo de Castro, et al., (2009) mostrou que 100% dos pacientes que sofreram AVE eram hipertensos e não eram acompanhados na Unidade Básica de Saúde (UBS), reforçando a fragilidade no âmbito da Atenção Primária à Saúde (APS). Tal fato denota um gargalo importante na rede, pois o planejamento e as ações de saúde do sistema ainda são voltados para ações imediatistas, negligenciando a prevenção e promoção da saúde. No tocante ao diabetes, a literatura aponta que a presença desta morbidade duplica o risco para o AVE e as mortes atribuídas às outras doenças vasculares. Salienta-se que a hiperglicemia é danosa na fase aguda do AVE, independentemente do seu tipo: hemorrágico ou isquêmico (Costa, et al., 2015). Logo, infere-se que a Hipertensão e a Diabetes são doenças que estão associadas ao maior risco de morte em pacientes com AVE (Rolim; Martins, 2011).

Ainda, no que se refere à Hipertensão e à Diabetes, ambas se afirmam como condições de longo prazo, que se fazem presentes na maioria dos pacientes acometidos por AVE. Por conseguinte, a maioria das situações de urgência e emergência por AVE poderiam ser evitadas se as ações de acompanhamento e monitoramento da APS fossem mais ostensivas. Assim, o fortalecimento do vínculo entre Atenção primária e os usuários poderia minimizar, ou, até mesmo evitar um agravamento da cronicidade e, por conseguinte uma emergência, através de ações de educação em saúde, aumentando a disseminação de

informações para o usuário, como por exemplo, o direcionamento de como utilizar os serviços da rede de atenção.

Outro fator que possui relação intrínseca com as emergências por AVE é a idade avançada (Luz, et al., 2010). Reconhecida como um fator de risco não modificável, a idade avançada favorece o aparecimento das complicações, além de hospitalizações e óbitos. Referente ao atendimento à pessoa idosa é preciso considerar a imperícia de quem cuida em domicílio e a abordagem deste cuidador na identificação dos sinais de alerta para a doença. Neste sentido, destaca-se que a população idosa é acometida por vários agravos e comorbidades, o que acaba dificultando a suspeita diagnóstica correta para o AVE e o tempo hábil para a conduta terapêutica (Costa, et al., 2015; Santos, et al., 2019).

A expectativa de vida da população tem aumentado de forma significativa, com isso, o envelhecimento da população requer uma maior atenção. A maioria dos idosos brasileiros envelhece com algum tipo de comorbidade, além de agregar alterações orgânicas que já fazem parte da senescência. Diante desta situação, é necessário que o profissional esteja preparado para entender o processo de envelhecimento, além de ressaltar a iniciativa de educação em saúde, orientando acerca do processo do controle dos fatores de risco, sobre o alerta precoce para os sinais de AVE e a conduta adequada de acordo com o protocolo.

Apesar dos efeitos benéficos de uma Rede de Atenção organizada, ainda existem outros entraves que dificultam o prognóstico de AVE. O estudo de Rolim e Martins, realizado no ano de 2011, mostrou um valor considerável de internações em hospitais de pequeno porte, apontando uma baixa resolutividade por se tratar de instituições com estrutura tecnológica precária, sem recursos necessários para o atendimento adequado no AVE (Rolim; Martins, 2011).

Ainda neste ensejo, a pesquisa de Luz, et al., (2010), realizada em municípios do estado de Minas Gerais, constatou que a presença do SAMU 192 está associada diretamente ao aumento da morbidade hospitalar por AVE devido ao direcionamento das vítimas para instituições sem a infraestrutura adequada. O estudo destaca, ainda, que a falta de vagas nos hospitais piora a articulação entre o atendimento pré-hospitalar e hospitalar. Entretanto, em se tratando da doença analisada neste estudo, em que o tempo é primordial para um bom prognóstico, a superlotação não é único fator de atraso nos atendimentos.

A alta demanda e os déficits de recursos humanos, financeiros e tecnológicos também comprometem uma assistência de qualidade. Isto porque um ambiente de trabalho que não proporciona suporte adequado aos seus profissionais para atuação segura e livre de danos pode gerar sentimento de frustração, desgaste físico e emocional, prejudicando a atenção qualificada e evidenciando uma assistência vulnerável aos riscos e intervenções equivocadas (Rolim; Martins, 2011; Costa, et al., 2015; Santos, et al., 2019).

Todavia, os equívocos na assistência também ocorrem por falta de preparo dos profissionais. Santos, et al., (2019) e Valle, et al., (2020), em seus estudos, ressaltaram que as Unidades de Emergências (UE) devem estar aptas a oferecer assistência ágil e de qualidade. Os referidos autores também destacaram a importância da atuação do enfermeiro no ACCR e, que muitas vezes, esse profissional não se apresenta qualificado para atuação nos serviços, gerando insegurança, aumento da probabilidade de erros e no tempo de espera do paciente para o atendimento médico.

Ainda referente à pesquisa de Santos, et al., (2019), seus dados se mostraram-se similares ao de um estudo realizado em Recife, no mesmo ano, onde foram entrevistados 16 enfermeiros classificadores que atuam no ACCR de um hospital geral referência para atendimentos a pacientes com AVE. O estudo identificou a necessidade de conhecimentos e capacitação específicos direcionados aos enfermeiros do acolhimento com classificação de risco, uma vez que o atendimento precisa ser realizado com base nos rigores técnicos e científicos, devendo ser rápido e eficiente. Pontuou, também, a inexistência de educação permanente para os enfermeiros do ACCR, além da contratação de profissionais inexperientes ou sem formação nas áreas de urgência e emergência.

A UE é um espaço dinâmico, complexo que precisa assegurar uma assistência livre de danos e promover a



estabilização dos pacientes. É esperada uma oferta de leitos superior à demanda, buscar sempre a redução do tempo de espera, evitando, desta forma, que um paciente com um quadro de AVE evolua para complicações mais graves, que possam culminar em óbito. Sendo assim, reforça-se a necessidade de investimentos em infraestrutura das UE, assim como na qualificação dos seus profissionais, em especial os enfermeiros, os quais são responsáveis pela gestão do cuidado a este paciente.

O enfermeiro possui um importante papel na identificação da vítima de AVE, visto que, a patologia em questão apresenta as maiores causas de morbimortalidade em todo mundo. Todavia, por ser o profissional responsável pela gestão do cuidado a este paciente, é necessário que o enfermeiro compreenda a fisiopatologia, as possibilidades de melhora e a probabilidade do impacto dela na qualidade de vida do indivíduo. Também deverá ser capaz de reconhecer toda complexidade que envolve o atendimento a pessoa idosa vítima de AVE, e para isso é necessária uma anamnese direcionada à identificação precoce dos sintomas aliada aos achados do exame físico.

No tocante à identificação precoce dos sintomas, como profissional presente no acompanhamento das doenças crônicas desses pacientes na APS, também compete ao enfermeiro a utilização de estratégias de educação em saúde que possam auxiliar os acompanhantes no controle dessas comorbidades e na elucidação dos sinais de alerta para emergências como o AVE. Isto porque a imperícia por parte dos acompanhantes também foi considerada como comprometedor para identificação do quadro das vítimas de AVE, pois a maioria não dispõe da compreensão necessária sobre os fatores de risco e as manifestações clínicas da doença. Além de não saber relatar o início e duração dos sinais e sintomas, principalmente quando se trata de pacientes idosos, pois esta população possui muitas comorbidades, que por vezes, se assemelham aos sinais de alerta para o AVE (Costa, et al., 2015).

Ainda neste sentido, após a análise dos resultados deste estudo ficou evidente a escassez de publicações que abordasse a importância das informações cedidas pelos cuidadores ou acompanhantes, o que implica negativamente na qualidade do atendimento e da assistência. É indispensável, portanto, o reforço na divulgação de campanhas sobre educação popular nos meios de comunicação com maior acessibilidade, alertando a estes cuidadores os fatores de risco, os sinais e sintomas, o tratamento e a importância de acionar o SAMU 192, com a maior brevidade possível.

Outro ponto crítico encontrado entre os artigos que integraram a amostra deste estudo foi a escassez de trabalhos que abordassem a importância da realização da tomografia computadorizada (TC). O único estudo da amostra que abordou a indicação da TC para a conduta terapêutica e o diagnóstico diferencial foi realizado por Rolim & Martins (2011), que avaliou 16.879 internações, onde 88,3% das admissões foram realizadas no serviço de emergência. Destas, apenas 28,6% realizaram, pelo menos um exame. A taxa de mortalidade hospitalar bruta foi de 15,5% no grupo que realizou a TC, em contraste com a taxa de 41,8% entre os que não realizaram. Este estudo revelou ainda que a oferta de tomógrafos no SUS é muito inferior à disponível para usuários dos planos privados, mas apresenta efeito protetor quanto ao risco de óbito.

Desta forma, se faz necessário, também, a elaboração de mais estudos sobre a importância da realização da TC na diminuição do risco de óbito hospitalar por AVE, principalmente quando realizado nos dois primeiros dias de internação. Afinal os dados obtidos, através dos óbitos hospitalares precoces, deverão orientar a elaboração de insumos importantes para a melhoria da qualidade do cuidado prestado ao paciente com AVE.

## 5. Conclusão

Este estudo constatou um predomínio de AVE em pacientes portadores de comorbidades (hipertensão e diabetes), situações que podem ser evitadas se as ações de acompanhamento e monitoramento da APS fossem mais efetivas. A maioria dos pacientes acometidos por AVE possui idade avançada e, por consequências da senescência, estão sob os cuidados de terceiros. Neste sentido, o enfermeiro pode atuar, na APS, como importante facilitador do acesso a informação através da educação em saúde por meio de momentos formativos com os cuidadores, visando uma celeridade na identificação dos

primeiros sinais e sintomas de um AVE.

Os resultados deste estudo permitiram apontar, ainda, para necessidade de intervenção em outros campos como: qualificação de pessoal; melhoria de infraestrutura; utilização de estratégias e ferramentas que diminuam o tempo resposta para iniciar o atendimento às vítimas de AVE; bem como a formação direcionada à população, com o objetivo de reconhecer precocemente o AVE, acionar o SAMU 192 e saber atuar até sua chegada. Algumas ações incluem a intensificação de treinamentos à população leiga com a formação de voluntários para multiplicação em SBV, a fim de possibilitar o aumento da sobrevivência imediata das vítimas após um AVE. Ademais, no âmbito do serviço móvel, tornam-se imperiosas medidas educativas para qualificação dos profissionais de saúde, com processos formativos focados no trabalho em equipe.

Salienta-se, ainda, que apesar de existirem poucas publicações de enfermagem em relação ao manejo do paciente vítima de AVE, o enfermeiro é crucial para o bom prognóstico das vítimas de AVE, visto que atua desde o controle das comorbidades que são fatores de risco para o AVE, até o reconhecimento dos sinais de alerta desta condição, tratamento e reabilitação desta pessoa e que, portanto, devem ser realizadas mais pesquisas voltadas a atuação deste profissional nesta emergência. É de extrema importância, então, que mais estudos sobre esta temática sejam realizados, para que assim, o AVE tenha uma visibilidade acadêmica a fim de promover mais capacitações direcionadas aos profissionais de enfermagem.

## Referências

- Araújo, J. P. *et al* (2018). Tendência da mortalidade por Acidente Vascular Cerebral no Município de Maringá, Paraná entre os Anos de 2005 a 2015. *Int J Cardiovasc Sci.* 31(1), 56-62.
- Avelar, V. L. L. M., Paiva, K. C. M. (2010). Configuração identitária de enfermeiros de um serviço de atendimento móvel de urgência. *Rev Bras Enferm.* 63(6), 1010-1018.
- Brasil. Ministério da Saúde. (2017). Banco de dados do Sistema Único de Saúde – DATASUS. Sistema de informação sobre mortalidade. Brasília: Ministério da Saúde.
- Brasil, Ministério da Saúde. (2012). Portaria nº 664, de 12 de abril de 2012. Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas: Trombólise no Acidente Vascular Cerebral Isquêmico Agudo. Brasília: Ministério da Saúde.
- Brasil. Ministério da Saúde. (2002). Portaria nº 2048 GM/MS de 5 de novembro de 2002. Dispõe sobre a regulamentação do atendimento das urgências e emergências. Brasília: Ministério da Saúde.
- Castro, J. A. B. *et al* (2009). Estudo dos principais fatores de risco para Acidente Vascular Encefálico. *Rev Bras Clin Med.* 7, 171-173
- Costa, J. S. D. *et al* (2015). Complicações da Síndrome Coronariana e de Acidente Vascular Encefálico em Estudo de Coorte. *Int J Cardiovasc Sci.* 28(5), 377-384.
- Lopes, J. M. *et al.* (2016). Hospitalização por acidente vascular encefálico isquêmico no Brasil: estudo ecológico sobre possível impacto do Hiperdia. *Rev Bras Epidemiol.* 19(1), 122-134.
- Luz, C. C. *et al.* (2010). Análise da atenção pré-hospitalar ao acidente vascular Cerebral e ao infarto agudo do miocárdio na população idosa de Minas Gerais. *Rev Assoc Med Bras.* 56(4), 452-7.
- Maniva, S. J. C. F. & Freitas, C. H. A. (2012). Uso de atepalase no tratamento do acidente vascular encefálico isquêmico agudo. O que sabem os enfermeiros? *Rev Bras Enferm.* 65(3), 474-81.
- Miranda, R. D. *et al.* (2009). Hipertensão sistólica isolada e risco associado ao acidente vascular encefálico: implicações para o tratamento. *Rev Bras Hipertens.* 16(1), 29-33.
- Prudêncio, R. S.; Ceretta, L. B.; Soratto, M. T. (2016). Assistência de enfermagem frente ao paciente com acidente vascular encefálico no setor de emergência. *Enfermagem Brasil.* 15(4), 190-197.
- Reis, M. F. *et al.* (2018). Análise do gasto ambulatorial do Acidente Vascular Cerebral na perspectiva do sistema público. *J Bras Econ Saúde.* 10(3), 219-25.
- Rolim, C. L. R. & Martins, M. (2011). Qualidade do cuidado ao acidente vascular cerebral isquêmico no SUS. *Cad. Saúde Pública.* 27(11), 2106-2116.
- Santos, A. A. *et al.* (2019). Percepção de enfermeiros emergencistas acerca da atenção e preparo profissional. *Rev enferm UFPE on line.* 13(5), 1387-93.
- Santos, J. V. S. *et al.* (2017). Os efeitos da capacitação de enfermeiros sobre avaliação de pacientes com acidente vascular cerebral. *Rev Enferm UFPE on line.* 11(5), 1763-1768.
- Schmidt, M. H. *et al.* (2019). Acidente Vascular Cerebral e diferentes limitações: uma análise interdisciplinar. *Arq. Ciênc. Saúde UNIPAR.* 23(2), 139-144.

Silva, D. N. *et al.* (2019). Cuidados de enfermagem à vítima de acidente vascular cerebral (AVC): Revisão integrativa. *Revista Eletrônica Acervo Saúde*, (36), e2156.

Souza, L. M. M. *et al.* (2018). Revisões da literatura científica: tipos, métodos e aplicações em enfermagem. *Rev Port Enf Reab*. 1(1), 45-54.

Valle, G. S. do *et al.* (2020). Avaliação do grau de concordância do Protocolo Estadual de Classificação de Risco no Estado da Bahia -Brasil. *Research, Society and Development*. 9(11), p. e72591110297.

Zhang, Y. *et al.* (2012). The incidence, prevalence, and mortality of stroke in France, Germany, Italy, Spain, the UK, and the US: a literature review. *Stroke Res Treat* 2012.