



Manejo Inicial do Acidente Vascular Encefálico em Unidades de Emergência: Uma Revisão Integrativa

Marilea dos Santos Carvalho, Ana Jacy Guedes de Melo e Dias, Bárbara Vasti Lira Lins de Oliveira, Bruna Cecchin, Emilly Louise Rodrigues Oliveira, Emerson Batista Mangueira, Flávio de Vasconcelos Silva, Glória Araújo Lestingi, Giovanna Maria Nobre Barreto, Guilherme Kumm Ávila, Isabella Ferreira Leite, Isabel da Silva Pereira de Jesus, Iury Thomas Pereira da Silva, Jessica Batista Mangueira, Mariana Peres Soriano Maia, Maria de Los Angeles Olivieri, Maria Teresa Feltrin, Maria Tereza Miniello, Matheus Meloni da Silva, Natan Vinicius de Lima Queiroz, Sérgio Luiz Fernandes Filho, Thyago Mateus Moraes Coelho, Victória Oliveira Bonini

ARTIGO DE REVISÃO

RESUMO

O acidente vascular encefálico é uma das principais causas de morbidade e mortalidade, exigindo manejo rápido e eficaz em unidades de emergência. Esta revisão integrativa visa sintetizar as melhores práticas, avanços terapêuticos e inovações tecnológicas no atendimento inicial do acidente vascular encefálico. Foram analisados estudos publicados entre 2019 e 2024, abordando desde tecnologias digitais, como aplicativos móveis, até terapias emergenciais, como a trombólise e a trombectomia mecânica. Os resultados indicam que a implementação de tecnologias digitais melhora a triagem e a comunicação entre os profissionais de saúde, enquanto as terapias emergenciais são eficazes na redução da gravidade dos déficits neurológicos. A triagem pré-hospitalar e a capacitação contínua dos profissionais são cruciais para um atendimento de alta qualidade. A abordagem multidisciplinar, incluindo a intervenção precoce da fisioterapia, contribui para melhores desfechos funcionais. Conclui-se que uma abordagem integrada e coordenada é essencial para otimizar os resultados clínicos e reduzir a carga do acidente vascular encefálico. A implementação eficaz dessas estratégias depende de investimentos em infraestrutura, treinamento e pesquisa contínua.

Palavras-chave: Acidente vascular encefálico. Manejo inicial. Unidades de emergência.



Initial Management of Stroke in Emergency Units: An Integrative Review

ABSTRACT

Stroke is one of the leading causes of morbidity and mortality, requiring rapid and effective management in emergency units. This integrative review aims to synthesize best practices, therapeutic advances, and technological innovations in the initial management of stroke. Studies published between 2019 and 2024 were analyzed, covering topics from digital technologies, such as mobile applications, to emergency therapies, such as thrombolysis and mechanical thrombectomy. The results indicate that the implementation of digital technologies improves triage and communication among healthcare professionals, while emergency therapies are effective in reducing the severity of neurological deficits. Pre-hospital triage and continuous training of professionals are crucial for high-quality care. A multidisciplinary approach, including early physiotherapy intervention, contributes to better functional outcomes. It is concluded that an integrated and coordinated approach is essential to optimize clinical outcomes and reduce the burden of stroke. Effective implementation of these strategies depends on investments in infrastructure, training, and ongoing research.

Keywords: Stroke. Initial management. Emergency units.

Dados da publicação: Artigo recebido em 11 de Junho e publicado em 31 de Julho de 2024.

DOI: <https://doi.org/10.36557/2674-8169.2024v6n7p3331-3347>

Autor correspondente: *Marilea dos Santos Carvalho*

This work is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).





INTRODUÇÃO

O acidente vascular encefálico (AVE), também conhecido como derrame cerebral, é uma das principais causas de morbidade e mortalidade em todo o mundo. Caracterizado pela interrupção súbita do fluxo sanguíneo para o cérebro, o AVE pode resultar em danos neurológicos graves e permanentes, dependendo da extensão e localização da lesão. Dada a sua natureza emergencial, o manejo inicial adequado é crucial para minimizar danos e melhorar os desfechos clínicos dos pacientes (VASCONCELOS *et al.*, 2024).

Nos últimos anos, diversos estudos têm destacado a importância de uma resposta rápida e eficiente no tratamento do AVE. A American Heart Association (AHA) e a American Stroke Association (ASA) estabelecem diretrizes rigorosas para o manejo do AVE, enfatizando a necessidade de intervenções imediatas, como a administração de agentes trombolíticos e o controle rigoroso dos parâmetros vitais (SALES, 2021). A implementação dessas diretrizes em unidades de emergência tem se mostrado fundamental para a redução da mortalidade e das sequelas associadas ao AVE (BEN, 2021).

No Brasil, o atendimento pré-hospitalar, realizado por equipes como o Serviço de Atendimento Móvel de Urgência (SAMU), desempenha um papel vital na triagem e no encaminhamento rápido de pacientes com suspeita de AVE para unidades de emergência equipadas (VITZTHUM, 2023). A caracterização adequada dos pacientes e a aplicação de protocolos baseados em evidências são essenciais para garantir que os pacientes recebam o tratamento mais adequado no menor tempo possível.

Estudos recentes têm explorado novas tecnologias e abordagens emergentes para o manejo do AVE. Por exemplo, a utilização de aplicativos móveis e outras tecnologias digitais tem sido investigada como ferramentas para apoiar os profissionais de saúde na tomada de decisões rápidas e informadas (NASCIMENTO *et al.*, 2021). Além disso, a integração de cuidados interdisciplinares, incluindo a atuação de fisioterapeutas e enfermeiros, tem mostrado benefícios significativos na reabilitação e recuperação dos pacientes (BRANCO *et al.*, 2022; RIBEIRO *et al.*, 2024).



No entanto, a implementação dessas estratégias enfrenta diversos desafios. A heterogeneidade dos sistemas de saúde, a disponibilidade de recursos e a formação adequada das equipes de emergência são fatores que influenciam a eficácia do manejo inicial do AVE. A compreensão dessas barreiras é essencial para o desenvolvimento de políticas e práticas que possam melhorar o atendimento e os desfechos dos pacientes (LEITE, 2023).

Esta revisão integrativa visa sintetizar as evidências atuais sobre o manejo inicial do AVE em unidades de emergência, explorando as diretrizes existentes, as práticas clínicas recomendadas e as novas abordagens que estão sendo desenvolvidas. Ao identificar e analisar os principais fatores que impactam o tratamento do AVE, esperamos fornecer recomendações práticas para aprimorar o atendimento emergencial e contribuir para a redução da carga dessa condição debilitante (ISAAC, 2023).

METODOLOGIA

Este estudo utiliza uma revisão integrativa para sintetizar e analisar as evidências disponíveis sobre o manejo inicial do acidente vascular encefálico (AVE) em unidades de emergência. A revisão integrativa permite a inclusão de estudos variados, proporcionando uma compreensão abrangente e holística do tema. Para a realização desta revisão, seguiu-se uma abordagem sistemática em várias etapas, conforme detalhado a seguir.

Primeiramente, definiram-se os critérios de inclusão e exclusão dos estudos. Foram incluídos artigos que abordassem o manejo inicial do AVE, publicados entre 2019 e 2024, em inglês, português e espanhol. Estudos de revisão sistemática, ensaios clínicos, diretrizes clínicas e artigos originais foram considerados elegíveis. Excluíram-se artigos que não apresentassem relevância direta ao tema, estudos de caso isolados, resumos de conferências e publicações em línguas diferentes das especificadas.

A busca pelos estudos foi realizada em diversas bases de dados eletrônicas, incluindo PubMed, Scopus, SciELO, e Web of Science. Utilizou-se uma combinação de palavras-chave e descritores, como "acidente vascular encefálico", "manejo inicial", "unidades de emergência", "trombólise", "triagem pré-hospitalar", "protocolos de enfermagem" e "tecnologias digitais". A busca foi



realizada entre janeiro e março de 2024.

Após a recuperação dos estudos, procedeu-se à seleção inicial baseada na leitura dos títulos e resumos, visando identificar os artigos que atendiam aos critérios de inclusão. Os estudos selecionados foram lidos na íntegra para uma análise mais detalhada. Durante essa fase, os artigos foram avaliados quanto à qualidade metodológica e à relevância dos achados.

Os dados extraídos dos estudos incluídos foram organizados em uma tabela, contendo informações sobre os autores, ano de publicação, objetivos, metodologia, principais resultados e conclusões. Esta sistematização facilitou a comparação e síntese das informações.

Para a análise dos dados, utilizou-se a técnica de análise temática, identificando-se os principais temas e subtemas emergentes dos estudos. Os resultados foram agrupados em categorias temáticas, tais como "tecnologias digitais e manejo inicial", "avanços na terapia trombolítica", "triagem pré-hospitalar e capacitação dos profissionais", "abordagem multidisciplinar e intervenção fisioterapêutica" e "protocolos de cuidados de enfermagem".

Durante a análise, buscou-se confrontar os achados dos diferentes estudos, identificando pontos de convergência e divergência. Isso permitiu uma discussão crítica das evidências, destacando tanto as práticas consolidadas quanto as inovações emergentes no manejo do AVE.

Por fim, elaborou-se uma síntese integrativa dos resultados, proporcionando uma visão abrangente das melhores práticas e desafios no manejo inicial do AVE em unidades de emergência. A metodologia adotada nesta revisão integrativa visou garantir uma análise rigorosa e abrangente, contribuindo para o avanço do conhecimento e das práticas clínicas na área.

RESULTADOS

Primeiramente, Sales (2021) desenvolveu uma tecnologia voltada para o manejo inicial de pacientes acometidos por AVE, destacando a importância de protocolos baseados em evidências para otimizar os resultados clínicos. Essa tecnologia digital, que inclui aplicativos móveis, facilita a triagem rápida e precisa



dos pacientes, permitindo uma resposta mais eficiente das equipes de emergência. Além disso, a implementação dessa tecnologia em um hospital piloto resultou em uma redução significativa no tempo de atendimento e melhorias nos desfechos clínicos. Esses resultados demonstram o potencial das ferramentas digitais no manejo do AVE, proporcionando uma comunicação mais eficaz entre os profissionais de saúde e a centralização das informações do paciente.

Além disso, Vasconcelos *et al.* (2024) discutem as estratégias emergentes no manejo do AVE, com destaque para os avanços na trombólise intravenosa e trombectomia mecânica. Esses tratamentos têm mostrado eficácia significativa na redução da morbidade e mortalidade associadas ao AVE isquêmico quando administrados dentro da janela terapêutica adequada. No entanto, os autores ressaltam que a implementação desses tratamentos enfrenta desafios logísticos e financeiros, especialmente em regiões com recursos limitados. A necessidade de treinamento contínuo das equipes médicas e a disponibilização de equipamentos adequados são pontos críticos para a eficácia dessas intervenções. Deste modo, a pesquisa sublinha a importância de políticas de saúde que garantam recursos e formação adequada para os profissionais envolvidos no atendimento de emergências neurológicas.

Seguindo essa linha, Vitzthum (2023) analisou as características dos pacientes com suspeita de AVE regulados pelo Serviço de Atendimento Móvel de Urgência (SAMU). O estudo revelou que a triagem pré-hospitalar desempenha um papel vital na identificação rápida e no encaminhamento adequado dos pacientes para unidades de emergência. A precisão no diagnóstico inicial pelo SAMU foi associada a uma maior probabilidade de administração de tratamentos emergenciais, como a trombólise, dentro da janela terapêutica. Além disso, a capacitação contínua dos profissionais do SAMU foi identificada como essencial para manter a alta qualidade no atendimento. Esses achados destacam a importância da formação específica e da experiência prática dos profissionais de emergência para assegurar diagnósticos precisos e intervenções oportunas.

Em paralelo, Branco *et al.* (2022) investigaram o perfil dos pacientes internados por AVE em uma unidade de urgência e emergência e a atuação do



profissional fisioterapeuta nesses casos. Os resultados indicaram que a maioria dos pacientes apresentava fatores de risco como hipertensão arterial e diabetes mellitus, condições que podem ser controladas com cuidados preventivos. A intervenção precoce da fisioterapia foi associada a melhores desfechos funcionais, destacando a importância de uma abordagem multidisciplinar no manejo do AVE. A inclusão de fisioterapeutas na equipe de emergência contribuiu para a mobilização precoce dos pacientes, redução das complicações secundárias e aceleração do processo de reabilitação. Portanto, a atuação da fisioterapia não apenas melhora a recuperação funcional, mas também reduz o tempo de internação hospitalar, aliviando a carga sobre o sistema de saúde.

De forma complementar, Ribeiro *et al.* (2024) avaliaram o perfil de emergências neurológicas e a atuação da fisioterapia no pronto-socorro. O estudo evidenciou que a fisioterapia desempenha um papel crucial na estabilização inicial dos pacientes com AVE, contribuindo para a manutenção da função respiratória e a prevenção de complicações como a pneumonia aspirativa. Além disso, a intervenção fisioterapêutica precoce foi associada a uma redução na duração da internação hospitalar e na taxa de mortalidade, reforçando a importância de uma abordagem integrada no tratamento do AVE. Esses dados sublinham a necessidade de equipes multidisciplinares bem treinadas, onde cada profissional conhece seu papel e a importância de suas ações no contexto de emergências neurológicas.

Adicionalmente, Ben (2021) realizou uma análise descritiva do perfil de pacientes que utilizaram alteplase como terapia trombolítica no AVE isquêmico em um hospital terciário. O estudo destacou que a administração de alteplase dentro da janela terapêutica de 4,5 horas foi associada a uma redução significativa na gravidade dos déficits neurológicos e na taxa de mortalidade. No entanto, a pesquisa também apontou para a necessidade de aprimoramento na triagem e no encaminhamento rápido dos pacientes para garantir que a trombólise seja realizada no tempo adequado. A criação de protocolos específicos para agilizar o processo de diagnóstico e tratamento foi recomendada para otimizar os resultados. Desta forma, a adoção de tais protocolos pode garantir que mais pacientes se beneficiem da terapia trombolítica, aumentando as chances de recuperação completa.



Além do mais, Nascimento et al. (2021) investigaram a assistência de enfermagem ao paciente vítima de AVE na emergência e o desenvolvimento de um protótipo de aplicativo móvel. O estudo mostrou que a utilização de aplicativos móveis pode melhorar a comunicação entre a equipe de enfermagem e os médicos, facilitando a rápida troca de informações críticas sobre o estado dos pacientes. O protótipo desenvolvido permitiu o monitoramento contínuo dos sinais vitais e a documentação precisa das intervenções realizadas, resultando em uma gestão mais eficiente do atendimento emergencial. A implementação de tecnologias móveis foi vista como uma inovação promissora para otimizar o cuidado e reduzir os tempos de resposta. Assim, a integração dessas ferramentas digitais no ambiente hospitalar pode representar um avanço significativo na qualidade e rapidez do atendimento.

Por outro lado, Amaral et al. (2022) discutiram a implementação de protocolos de cuidados de enfermagem ao paciente com AVE na fase aguda no serviço de emergência. O estudo demonstrou que a adoção de protocolos padronizados contribui para a uniformidade do atendimento e a melhoria dos desfechos clínicos. A capacitação contínua dos enfermeiros e a atualização frequente dos protocolos com base nas mais recentes evidências científicas foram identificadas como estratégias-chave para a eficácia do manejo do AVE. A pesquisa também ressaltou a importância da coordenação entre os diferentes membros da equipe de saúde para garantir uma abordagem integrada e centrada no paciente. Desse modo, protocolos bem estruturados e implementados consistentemente podem reduzir a variabilidade no atendimento e melhorar os resultados clínicos.

Concomitantemente, Sasso et al. (2021) apresentaram relatos de vivências e aprendizado de internos em urgência e emergência do Sistema Único de Saúde (SUS). Os estudantes relataram a importância da experiência prática no manejo de casos de AVE e a necessidade de um treinamento específico focado nas emergências neurológicas. A pesquisa destacou que a formação prática e a simulação de situações reais são fundamentais para preparar os futuros profissionais de saúde para responder eficazmente às situações de emergência. A inclusão de módulos específicos sobre o manejo do AVE nos currículos de medicina e enfermagem foi recomendada para melhorar a



prontidão e a competência dos profissionais recém-formados. Assim, a formação acadêmica direcionada para emergências neurológicas pode resultar em uma melhor preparação dos profissionais para lidar com casos críticos no início de suas carreiras.

Além disso, Leite (2023) avaliou o impacto da implantação da linha de cuidado ao AVE nas redes de urgência e emergência. O estudo demonstrou que a criação de uma linha de cuidado específica para o AVE resultou em melhorias significativas na coordenação do atendimento e na redução dos tempos de resposta. A integração de serviços de emergência, unidades de terapia intensiva e centros de reabilitação permitiu uma abordagem mais holística e contínua ao tratamento do AVE. Além disso, a pesquisa destacou a importância de políticas de saúde pública que promovam a prevenção e o controle dos fatores de risco para o AVE, como hipertensão e diabetes. Portanto, a implementação de linhas de cuidado integradas pode não apenas melhorar o manejo inicial do AVE, mas também contribuir para a prevenção de novos casos, ao abordar os fatores de risco de maneira abrangente.

Finalmente, Isaac (2023) analisou a produção de conhecimento sobre o AVE na pós-graduação no Brasil de 2014 a 2023. O estudo revelou um aumento significativo no número de pesquisas focadas no manejo do AVE, refletindo uma crescente preocupação com a melhoria dos desfechos clínicos e a redução da mortalidade associada à condição. A pesquisa destacou que os programas de pós-graduação têm desempenhado um papel vital na formação de especialistas e na geração de novas evidências científicas. A colaboração entre instituições acadêmicas e serviços de saúde foi identificada como essencial para a tradução do conhecimento acadêmico em práticas clínicas eficazes. Assim, o fortalecimento da pesquisa acadêmica e a sua integração com as práticas clínicas são fundamentais para o avanço contínuo no manejo do AVE.

DISCUSSÃO

Sales (2021) destaca a eficácia das tecnologias digitais, como aplicativos móveis, para melhorar a triagem e o manejo inicial do AVE. A autora argumenta que a implementação de tais tecnologias resulta em uma resposta mais rápida e



precisa, reduzindo significativamente o tempo de atendimento e melhorando os desfechos clínicos. Em contraste, Vasconcelos et al. (2024) apontam para os desafios logísticos e financeiros que podem limitar a adoção generalizada dessas tecnologias, especialmente em regiões com recursos limitados. Embora reconheçam o potencial das inovações tecnológicas, enfatizam a necessidade de políticas de saúde que garantam a disponibilidade de recursos e o treinamento adequado para os profissionais.

Além disso, Nascimento et al. (2021) corroboram a visão de Sales ao demonstrar que o uso de aplicativos móveis pode facilitar a comunicação entre os profissionais de saúde e melhorar a gestão do atendimento emergencial. No entanto, eles também observam que a adoção dessas tecnologias requer mudanças estruturais nos sistemas de saúde e um investimento inicial significativo, o que pode ser uma barreira em contextos com recursos escassos.

A administração de alteplase como terapia trombolítica no AVE isquêmico, discutida por Ben (2021), é amplamente reconhecida por sua eficácia quando administrada dentro da janela terapêutica de 4,5 horas. Ben destaca que a trombólise com alteplase está associada a uma redução significativa na gravidade dos déficits neurológicos e na taxa de mortalidade. Em comparação, Vasconcelos et al. (2024) ampliam essa discussão ao incluir a trombectomia mecânica como uma estratégia emergente igualmente eficaz. No entanto, ambos os estudos concordam que a implementação dessas terapias enfrenta desafios relacionados ao diagnóstico precoce e ao encaminhamento rápido dos pacientes para unidades equipadas.

Vitzthum (2023) enfatiza a importância da triagem pré-hospitalar realizada pelo Serviço de Atendimento Móvel de Urgência (SAMU) na identificação rápida e no encaminhamento adequado dos pacientes com suspeita de AVE. A autora destaca que a precisão no diagnóstico inicial é crucial para a administração oportuna de tratamentos emergenciais. Em concordância, Branco et al. (2022) argumentam que a capacitação contínua dos profissionais do SAMU é essencial para manter a alta qualidade no atendimento. Eles acrescentam que a triagem eficiente contribui para a mobilização precoce dos pacientes e a redução das complicações secundárias.

Branco et al. (2022) e Ribeiro et al. (2024) discutem a importância da



abordagem multidisciplinar no manejo do AVE, destacando o papel crítico da fisioterapia. Branco *et al.* mostram que a intervenção precoce da fisioterapia melhora os desfechos funcionais e acelera o processo de reabilitação, enquanto Ribeiro *et al.* enfatizam que a fisioterapia também contribui para a estabilização inicial dos pacientes, manutenção da função respiratória e prevenção de complicações como pneumonia aspirativa.

Embora ambos os estudos concordem sobre os benefícios da fisioterapia, há uma diferença na ênfase dada. Branco *et al.* focam mais nos aspectos funcionais e reabilitativos, enquanto Ribeiro *et al.* destacam a importância da fisioterapia na fase aguda do manejo do AVE, sugerindo que uma intervenção precoce pode reduzir significativamente a duração da internação hospitalar e a mortalidade.

Amaral *et al.* (2022) discutem a implementação de protocolos de cuidados de enfermagem padronizados como uma estratégia para melhorar os desfechos clínicos dos pacientes com AVE. Os autores argumentam que a adoção de tais protocolos contribui para a uniformidade do atendimento e a eficiência das intervenções. Em consonância, Sasso *et al.* (2021) sublinham a importância do treinamento prático e da simulação de situações reais para preparar os profissionais de saúde para emergências neurológicas. No entanto, Sasso *et al.* destacam que a inclusão de módulos específicos sobre o manejo do AVE nos currículos de medicina e enfermagem é crucial para melhorar a competência dos profissionais recém-formados.

Leite (2023) avalia o impacto da implantação da linha de cuidado ao AVE nas redes de urgência e emergência, demonstrando melhorias significativas na coordenação do atendimento e na redução dos tempos de resposta. A autora argumenta que a integração de serviços de emergência, unidades de terapia intensiva e centros de reabilitação permite uma abordagem mais holística e contínua ao tratamento do AVE. Em apoio a essa visão, Isaac (2023) destaca a importância da produção de conhecimento e da colaboração entre instituições acadêmicas e serviços de saúde para a tradução do conhecimento acadêmico em práticas clínicas eficazes.

No entanto, Isaac também aponta para a necessidade de mais pesquisas para entender plenamente como essas linhas de cuidado podem ser otimizadas



e adaptadas a diferentes contextos. Ele sugere que, embora haja consenso sobre os benefícios de uma abordagem coordenada, a aplicação prática pode variar significativamente dependendo das especificidades regionais e dos recursos disponíveis.

Embora haja um consenso geral sobre a importância de intervenções rápidas e coordenadas no manejo do AVE, os estudos analisados revelam divergências significativas em relação aos desafios e soluções propostas. Por exemplo, enquanto Sales (2021) e Nascimento *et al.* (2021) destacam o potencial das tecnologias digitais, Vasconcelos *et al.* (2024) e Leite (2023) enfatizam os desafios logísticos e a necessidade de políticas de saúde robustas para apoiar a implementação dessas inovações.

Da mesma forma, a discussão sobre a terapia trombolítica com alteplase e trombectomia mecânica revela uma concordância sobre sua eficácia, mas divergências quanto à viabilidade de implementação em diferentes contextos. Ben (2021) foca na necessidade de aprimorar a triagem e o encaminhamento rápido dos pacientes, enquanto Vasconcelos *et al.* (2024) sugerem que a formação contínua e a disponibilidade de equipamentos adequados são igualmente cruciais.

A formação e capacitação dos profissionais de saúde emergem como temas recorrentes nos estudos analisados. Vitzthum (2023), Branco *et al.* (2022) e Sasso *et al.* (2021) concordam que a educação contínua e a formação prática são essenciais para garantir um atendimento de alta qualidade. No entanto, a ênfase varia: Vitzthum (2023) foca na triagem pré-hospitalar, Branco *et al.* (2022) na intervenção fisioterapêutica, e Sasso *et al.* (2021) na inclusão de módulos específicos sobre emergências neurológicas nos currículos acadêmicos.

Essas diferentes perspectivas indicam que, embora a capacitação seja unanimemente vista como crucial, os enfoques específicos podem variar dependendo do contexto e das necessidades identificadas em cada estudo.

Finalmente, a necessidade de políticas públicas e investimentos em infraestrutura de saúde é destacada por vários autores. Leite (2023) argumenta que a criação de linhas de cuidado integradas pode melhorar significativamente o manejo do AVE, mas isso requer um compromisso contínuo com políticas de saúde pública que promovam a prevenção e o controle dos fatores de risco.



Vasconcelos et al. (2024) acrescentam que, além de políticas, é necessário um investimento substancial em equipamentos e formação para garantir a eficácia das intervenções emergenciais.

Isaac (2023) complementa essa visão ao enfatizar a importância da pesquisa acadêmica e da colaboração entre instituições para o desenvolvimento de novas práticas e a melhoria contínua do atendimento. No entanto, ele também sugere que mais estudos são necessários para compreender como essas políticas podem ser melhor implementadas em diferentes contextos regionais e econômicos.

Em síntese, a discussão dos resultados revela um panorama complexo e multifacetado do manejo inicial do AVE em unidades de emergência. Embora haja um consenso geral sobre a importância de intervenções rápidas, coordenadas e baseadas em evidências, os estudos analisados oferecem diferentes perspectivas sobre os desafios e soluções.

A adoção de tecnologias digitais, como aplicativos móveis, é vista como uma inovação promissora, mas enfrenta barreiras logísticas e financeiras que precisam ser superadas. A terapia trombolítica com alteplase e trombectomia mecânica mostra-se eficaz, mas sua implementação depende de diagnósticos rápidos e da disponibilidade de recursos. A triagem pré-hospitalar e a capacitação contínua dos profissionais de saúde são essenciais para melhorar os desfechos dos pacientes, assim como a formação prática e a inclusão de módulos específicos sobre emergências neurológicas nos currículos acadêmicos.

As políticas públicas e os investimentos em infraestrutura de saúde são fundamentais para sustentar essas melhorias, e a pesquisa acadêmica desempenha um papel crucial na geração de novas evidências e na tradução do conhecimento em práticas clínicas. A colaboração entre instituições de saúde e acadêmicas pode potencializar essas iniciativas, mas é necessário continuar a investigação para adaptar as melhores práticas às realidades regionais e econômicas.

Portanto, a abordagem integrada e coordenada no manejo do AVE, envolvendo tecnologia, capacitação, políticas públicas e pesquisa, é essencial para melhorar os desfechos clínicos e reduzir a carga global do AVE. A



implementação eficaz dessas estratégias depende de um esforço coletivo e contínuo para superar as barreiras existentes e aproveitar as oportunidades de inovação e melhoria contínua.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O manejo inicial do acidente vascular encefálico (AVE) em unidades de emergência representa um desafio significativo para os sistemas de saúde, dada a gravidade e a urgência dessa condição. Esta revisão integrativa buscou sintetizar as evidências atuais e emergentes sobre as melhores práticas, destacando as inovações tecnológicas, os avanços terapêuticos e a importância de uma abordagem multidisciplinar e coordenada.

Primeiramente, a implementação de tecnologias digitais, como aplicativos móveis, mostrou-se promissora para melhorar a triagem e o atendimento inicial dos pacientes com AVE. Estudos de Sales (2021) e Nascimento et al. (2021) evidenciam que essas ferramentas podem reduzir o tempo de resposta e facilitar a comunicação entre os profissionais de saúde, resultando em melhores desfechos clínicos. No entanto, a adoção dessas tecnologias ainda enfrenta desafios logísticos e financeiros, especialmente em regiões com recursos limitados, como destacado por Vasconcelos et al. (2024).

A terapia trombolítica com alteplase continua sendo uma intervenção eficaz quando administrada dentro da janela terapêutica de 4,5 horas, conforme demonstrado por Ben (2021). Além disso, a trombectomia mecânica surge como uma estratégia emergente que pode complementar a trombólise, ampliando as opções de tratamento para o AVE isquêmico. No entanto, a implementação dessas terapias depende de diagnósticos rápidos e da disponibilidade de recursos adequados, apontando para a necessidade de políticas de saúde que garantam esses elementos essenciais.

A triagem pré-hospitalar, desempenhada pelo Serviço de Atendimento Móvel de Urgência (SAMU), é vital para a identificação rápida e o encaminhamento adequado dos pacientes, como mostrado por Vitzthum (2023). A capacitação contínua dos profissionais de saúde emergiu como um tema recorrente, sendo crucial para manter a alta qualidade do atendimento, conforme



ênfatisado por Branco *et al.* (2022) e Sasso *et al.* (2021). A formação prática e a inclusão de módulos específicos sobre emergências neurológicas nos currículos de medicina e enfermagem são estratégias recomendadas para melhorar a prontidão e a competência dos profissionais recém-formados.

A abordagem multidisciplinar, envolvendo fisioterapeutas desde as fases iniciais do atendimento, mostrou-se eficaz na melhoria dos desfechos funcionais e na redução das complicações, conforme discutido por Branco *et al.* (2022) e Ribeiro *et al.* (2024). A integração de cuidados de enfermagem, como destacado por Amaral *et al.* (2022), também contribuiu para a uniformidade e eficiência do atendimento, reforçando a importância de protocolos padronizados e a coordenação entre os membros da equipe de saúde.

A implementação de linhas de cuidado específicas para o AVE, como avaliado por Leite (2023), resultou em melhorias significativas na coordenação do atendimento e na redução dos tempos de resposta. Além disso, a pesquisa acadêmica desempenha um papel vital na geração de novas evidências e na tradução do conhecimento em práticas clínicas eficazes, conforme demonstrado por Isaac (2023). A colaboração entre instituições acadêmicas e serviços de saúde é essencial para potencializar essas iniciativas.

Em suma, esta revisão integrativa revela que a adoção de uma abordagem integrada e coordenada, que combine inovações tecnológicas, terapias avançadas, capacitação contínua e políticas públicas robustas, é fundamental para melhorar os desfechos dos pacientes com AVE. A implementação eficaz dessas estratégias depende de um esforço coletivo e contínuo para superar as barreiras existentes e aproveitar as oportunidades de inovação e melhoria contínua. Portanto, é crucial que os sistemas de saúde invistam em infraestrutura, treinamento e pesquisa para garantir que todos os pacientes com AVE recebam um atendimento rápido, eficiente e baseado nas melhores evidências disponíveis.

REFERÊNCIAS

AMARAL, Joziane Nunes do; *et al.* **Protocolo de cuidados de enfermagem ao paciente com acidente vascular cerebral (AVC) na fase aguda no serviço de emergência.** 2022.



BEN, Fernanda. **Análise descritiva do perfil de pacientes que utilizaram alteplase como terapia trombolítica no acidente vascular cerebral isquêmico na emergência de um hospital terciário.** 2021.

BRANCO, Carla Lautenschleger; et al. Perfil de pacientes internados por Acidente Vascular Cerebral em uma unidade de urgência e emergência em um hospital escola do Oeste do Paraná e a atuação do profissional fisioterapeuta nestes casos. **Research, Society and Development**, v. 11, n. 2, p. e45011225875-e45011225875, 2022.

ISAAC, Igor Simões da Silva. **Acidente vascular cerebral: produção do conhecimento da pós-graduação no Brasil de 2014 a 2023.** 2023. Tesis (Doutorado) - Universidade de São Paulo.

LEITE, Karina Fonseca de Souza. **Rede de atenção às urgências e emergências: impacto da implantação da linha de cuidado ao acidente vascular cerebral.** 2023. Tesis (Doutorado) - Universidade de São Paulo.

NASCIMENTO, Monique de Souza; et al. **Assistência de enfermagem ao paciente vítima de acidente vascular cerebral na emergência: desenvolvimento de protótipo de aplicativo móvel.** 2021.

RIBEIRO, Karina Silva; et al. **Análise do perfil de emergências neurológicas e atuação fisioterapêutica no pronto socorro.** 2024.

SALES, Maria Ruth Brandão. Construção de uma tecnologia voltada para o manejo inicial de pacientes acometidos por acidente vascular cerebral. **Revista de Administração em Saúde**, v. 21, n. 84, 2021.

SASSO, Ana Beatriz Millan; et al. **Internato em Urgência e Emergência do SUS: Relatos de vivências e aprendizado.** 2021. Tesis (Licenciatura) - Universidade de São Paulo.

VASCONCELOS, José Lucas Moura; et al. Estratégias Emergentes no Manejo do Acidente Vascular Cerebral-Perspectivas e Desafios. **Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences**, v. 6, n. 3, p. 706-714, 2024.

VITZTHUM, Vivian Lisa Andrade. **Características dos pacientes com suspeita de acidente vascular cerebral regulados pelo SAMU 192.** 2023.