

Gessiliane Alves de
Andrade ¹

ID 0000-0003-4054-753X

José Edmilson
Silva Gomes ²

ID 0000-0003-0688-2254

Keyla Rejane
Fruituoso de Moraes ³

ID 0000-0001-5427-8233

¹ Hospital Regional do Sertão
Central. Quixeramobim, Ceará,
Brasil.

² Universidade Estadual do Ceará
(UECE). Fortaleza, Ceará, Brasil.

³ Hospital Geral de Fortaleza
(HGF). Fortaleza, Ceará, Brasil.

DOI

10.54620/m791t927



Licença CC BY 4.0

Mobilização precoce pós-AVC: fluxograma assistencial

*Post-stroke early mobilization: a clinical care
flowchart*

*Movilización temprana tras un ictus:
flujograma asistencial*

RESUMO

Objetivo: Desenvolver um fluxograma para mobilização precoce de pacientes com AVC em hospital referência. **Método:** Estudo metodológico baseado no letramento em saúde, com preceitos da pesquisa-ação para construção de protótipo e avaliação pelo método *Think Aloud* com cinco fisioterapeutas. Aprimorado quanto à usabilidade e acessibilidade, incorporando a *Intensive Care Unit Mobility Score* (IMS) para padronização. As entrevistas foram analisadas e o protótipo ajustado conforme sugestões. Pesquisa realizada na Unidade de AVC (UAVC) do Hospital Regional do Sertão Central (HRSC), com aprovação do Comitê de Ética. **Resultados:** O fluxograma final contemplou critérios para AVC isquêmico e hemorrágico, incluindo parâmetros hemodinâmicos, respiratórios e neurológicos. Utilizou-se a IMS para classificação da mobilidade, facilitando a comunicação entre profissionais. Foram incorporados critérios de segurança, estratificação de risco e melhorias de *layout*. **Considerações finais:** O fluxograma padroniza a mobilização precoce e fortalece a segurança assistencial, baseado na experiência da equipe e nas melhores evidências disponíveis.

Palavras-chave: Acidente Vascular Cerebral; Mobilização Precoce; Reabilitação; Pesquisa-Ação.

ABSTRACT

Objective: To develop a flowchart for early mobilization of stroke patients in a referral hospital. **Method:** A methodological study based on health literacy, using action research principles for prototype development and evaluation through the Think Aloud method with five physiotherapists. It was improved in terms of usability and accessibility, incorporating the Intensive Care Unit Mobility Score (IMS) for standardization. The interviews were analyzed, and the

prototype adjusted according to suggestions. The study was conducted in the Stroke Unit (SU) of the *Hospital Regional do Sertão Central* (HRSC), with Ethics Committee approval. **Results:** The final flowchart included criteria for ischemic and hemorrhagic stroke, considering hemodynamic, respiratory, and neurological parameters. The IMS was used to classify mobility, facilitating communication among professionals. Safety criteria, risk stratification, and layout improvements were incorporated. **Final considerations:** The flowchart standardizes early mobilization and strengthens patient safety, based on the team's experience and the best available evidence.

Keywords: *Stroke; Early Mobilization; Rehabilitation; Action Research.*

RESUMEN

Objetivo: Desarrollar un diagrama de flujo para la movilización precoz de pacientes con ACV en un hospital de referencia. **Método:** Estudio metodológico basado en la alfabetización en salud, con principios de investigación-acción para la construcción de un prototipo y evaluación mediante el método *Think Aloud* con cinco fisioterapeutas. El diagrama fue mejorado en cuanto a usabilidad y accesibilidad, incorporando la *Intensive Care Unit Mobility Score* (IMS) para la estandarización. Las entrevistas fueron analizadas y el prototipo ajustado según las sugerencias. El estudio se realizó en la Unidad de ACV (UACV) del Hospital Regional do Sertão Central (HRSC), con aprobación del Comité de Ética. **Resultados:** El diagrama final incluyó criterios para ACV isquémico y hemorrágico, considerando parámetros hemodinámicos, respiratorios y neurológicos. La IMS se utilizó para clasificar la movilidad, facilitando la comunicación entre profesionales. Se incorporaron criterios de seguridad, estratificación de riesgo y mejoras en el diseño. **Consideraciones finales:** El diagrama estandariza la movilización precoz y fortalece la seguridad asistencial, basado en la experiencia del equipo y en la mejor evidencia disponible.

Descriptores: *Accidente Cerebrovascular; Movilización Precoz; Rehabilitación; Investigación-Acción.*

INTRODUÇÃO

O Acidente Vascular Cerebral (AVC) é definido como um grupo de doenças cerebrovasculares de início súbito caracterizado por déficits neurológicos focais ou globais, causados por interrupção do fluxo sanguíneo cerebral em decorrência de infarto (AVC isquêmico) ou hemorragia espontânea (AVC hemorrágico)^{1,2}. É considerado a segunda maior causa de morte e incapacidade no mundo^{3,4}. A capacidade funcional não é definida exclusivamente pelo diagnóstico. Pessoas com a mesma condição de saúde podem apresentar diferentes níveis de funcionalidade, assim como indivíduos com diagnósticos distintos podem apresentar níveis semelhantes de funcionalidade e participação⁵.

Desse modo, a funcionalidade abrange os aspectos positivos da interação entre o indivíduo, sua saúde e fatores contextuais, enquanto a incapacidade destaca limitações e deficiências⁶. Programas específicos de reabilitação precoce para AVC devem priorizar o aumento da capacidade funcional, valorizando as potencialidades dos indivíduos e promovendo sua integração social a partir de uma perspectiva ampliada de cuidado⁷.

Nesse contexto, torna-se imprescindível iniciar a Mobilização Precoce (MP) o mais breve possível, respeitando a condição clínica de cada pessoa atendida. Embora a literatura apresente divergências quanto ao momento ideal para seu início, a maioria dos estudos indica que, após 24 horas do evento, a MP pode ser considerada segura e contribuir para a recuperação funcional, além de reduzir os efeitos deletérios do imobilismo^{8,9}.

A Portaria nº 665 de 12 de abril de 2012 estabelece os critérios para habilitação dos estabelecimentos hospitalares como Centro de Atendimento de Urgência aos pacientes com AVC, prevê – entre outros requisitos – a disponibilização de protocolos clínicos e assistenciais escritos, além da inclusão de um profissional fisioterapeuta diariamente¹⁰.

Diante das demandas identificadas pelos profissionais do serviço e da experiência da residência multiprofissional em Neurologia e Neurocirurgia de alta complexidade na Unidade de Acidente Vascular Cerebral (UAVC), evidenciou-se a necessidade de sistematizar um protocolo de mobilização precoce que considerasse os fluxos assistenciais e as particularidades desse grupo de pacientes. Assim, o objetivo desta pesquisa foi desenvolver um fluxograma para mobilização precoce de pacientes pós-acidente vascular cerebral em um hospital de referência no Estado do Ceará.

MÉTODOS

Este é um estudo metodológico, de natureza mista, conduzido sob os preceitos do método de pesquisa-ação e estruturado em três etapas. Na primeira etapa, correspondente à fase exploratória, realizou-se um levantamento bibliográfico e a qualificação de um fluxograma utilizando os princípios e ferramentas do letramento em saúde¹¹. Na segunda etapa, o protótipo foi avaliado por meio do método de protocolo verbal *Think Aloud*. Por fim, na terceira etapa, foi realizado o refinamento do fluxograma com base na análise das entrevistas

obtidas durante o *Think Aloud*, culminando na apresentação do fluxograma para a Mobilização Precoce (MP) no AVC agudo. Os participantes do estudo foram fisioterapeutas, cuja expertise contribuiu para a adaptação e validação do material.

As informações coletadas subsidiaram o aprimoramento do *design* do fluxograma, visando torná-lo mais intuitivo e adequado ao uso clínico. No método *Think Aloud*, caracterizado como uma simulação de uso, os participantes interagiram com o fluxograma a partir dos cenários clínicos e verbalizaram suas percepções, identificando aspectos facilitadores e possíveis dificuldades relacionadas à interpretação gráfica.

A pesquisa foi realizada na UAVC do HRSC, hospital terciário, localizado em Quixeramobim, Ceará, Brasil. Participaram cinco fisioterapeutas, incluindo o coordenador da unidade, número que permitiu alcançar a saturação teórica no componente qualitativo do estudo. O tempo médio de atuação dos participantes foi de quatro anos no hospital geral e dois na UAVC. Três fisioterapeutas possuíam pelo menos dois anos de experiência na unidade, e dois atuavam desde a inauguração do hospital, em 2011. Quanto à formação e experiência profissional, dois fisioterapeutas relataram experiência na construção de protocolos, quatro possuíam pós-graduação nas áreas de neurologia, terapia intensiva ou gestão em saúde, e um encontrava-se em especialização em neurologia.

O fluxograma para o manejo do AVC agudo sendo aprimorado nesta pesquisa⁸ com base no Letramento em Saúde, entendido como a capacidade de compreender e utilizar informações relacionadas à saúde para apoiar o cuidado e a tomada de decisão na prática clínica e para garantir um *design* acessível a profissionais e pacientes¹¹. Para isso, foram adotadas fontes legíveis, espaçamento otimizado, contraste eficaz e sentenças curtas, com fundo simples e destaque em cores para informações relevantes. A formatação no *Google Docs*, uma ferramenta acessível do pacote *Office online*, contribuiu para a organização e acessibilidade do fluxograma.

Para promover a padronização da linguagem no fluxograma, optou-se pela escala *Intensive Care Unit Mobility Score* (IMS), que classifica o nível de mobilidade dos pacientes críticos de 0 a 10 — onde 0 representa mobilidade inexistente e 10, deambulação independente. Essa escala foi escolhida por sua ampla adoção pelos profissionais da instituição, facilitando a comunicação e a integração entre a equipe¹².

O rascunho do fluxograma foi apresentado aos participantes do estudo, e suas sugestões e considerações sobre o uso e aplicabilidade do instrumento foram coletadas por meio do método *Think Aloud*¹³, que permitiu uma análise detalhada das inferências dos participantes (etapa de validação). Essas considerações foram registradas em gravações de áudio, e cada participante foi apresentado a três tarefas-teste para avaliar a aplicabilidade da ferramenta em diferentes situações clínicas.

Por meio do método *Think Aloud*, foram utilizadas verbalizações espontâneas dos participantes durante a realização de uma tarefa, permitindo acessar aspectos relacionados aos seus processos cognitivos. A análise dessas verbalizações envolve transcrição detalhada, categorização e interpretação qualitativa das informações coletadas para identificar padrões e estratégias no pensamento dos participantes¹³.

As entrevistas foram transcritas em *software* da *Microsoft* e analisadas quanto ao seu conteúdo, dividindo-o em quatro tópicos de acordo com o roteiro estruturado para o *Think Aloud*, sendo eles: procedimento para pacientes com AVC hemorrágico (*ICTUS* < 48h); procedimento para pacientes com AVC isquêmico e critérios de segurança da mobilização precoce; Uso de trombolítico e decisão de mobilização; Sugestões de melhoria no fluxograma e usabilidade. O presente estudo está em conformidade com a Resolução 466/12 e foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa da instituição¹⁴, obtendo parecer favorável sob o protocolo nº 6.898.669.

RESULTADOS

Os resultados a seguir foram analisados em quatro tópicos a partir do método *Think Aloud*: a) procedimentos para AVC hemorrágico (*ICTUS* < 48h), b) AVC isquêmico e critérios de segurança, c) uso de trombolítico, e d) sugestões para melhorar a usabilidade no processo decisório da mobilização precoce.

Procedimento para pacientes com AVCh com *ICTUS* < 48h

A primeira tarefa-teste apresentou o caso de um paciente com AVCh cujo tempo de início dos sintomas era inferior a 48h, hemodinamicamente estável, consciente, orientado, cooperativo, eupneico em ar ambiente e apresentando mobilidade ativa no leito, sem déficit de força.

Na análise da tarefa-teste, os Participantes 01 e 04 demonstraram dificuldade em interpretar o fluxo devido à configuração dos critérios de tempo de *ICTUS*. A inversão do sinal comparativo (</>) é destacada como barreira à leitura intuitiva, dificultando a navegação entre as etapas. Ainda assim, ambos concordam com o protocolo, ressaltando que, em casos de AVC hemorrágico com *ICTUS* menor que 48h, a mobilização deve ser evitada, mesmo em pacientes com boa condição clínica.

É só inverter aqui. É que sempre gosto de abordar para menos, por exemplo: 'é menor que 48h? Sim. Restrito. Paciente maior que 48h? Não. Avaliação padrão (Participante 01, 2024).

O fluxograma deveria incluir uma etapa específica para identificar se o AVCh tem mais ou menos de 48 horas, com uma pergunta clara, como "AVCh > 48h: sim ou não?".

Nesse caso, o paciente está com menos de 48 horas de ICTUS, então seria necessário um direcionamento para essa condição. Se fosse maior que 48 horas, haveria outra conduta. Como o tempo de ICTUS é menor que 48 horas, ele se enquadra na avaliação padrão, e esse primeiro passo do fluxograma parece adequado para a situação (Participante 04, 2024).

O Participante 02, embora apoie a estratégia do fluxograma, enfatiza a importância de um olhar humanizado e flexível, permitindo maior independência nas atividades de higiene básica, desde que respeitada a estabilidade clínica e o bem-estar emocional do paciente.

[...] ele tá perguntando aqui ‘mais de 48h do ICTUS?’ Não. ‘Avaliação padrão e repouso’, sim, realmente. [...] A gente também precisa considerar o lado humano que é muito importante essa questão, não é só seguir um protocolo, mas considerar que estamos tratando pessoas, às vezes o paciente não consegue fazer xixi na cama, então a gente vai conversar com o médico ver a possibilidade dele pelo menos sentar, claro que não é uma atividade intensa, é uma atividade de gastos mínimos de força, isso para melhorar o conforto do paciente, porque às vezes eles têm dificuldade (Participante 02, 2024).

Os participantes 03 e 05 mostraram cautela quanto à mobilização precoce de pacientes com AVCh de ICTUS inferior a 48h, destacando a necessidade de repouso devido ao risco de agravamento, independentemente da estabilidade clínica.

[...] esse aqui está com menos de 48h, então eu não vou mobilizar, mesmo ele estando aparentemente bem para isso. A pressão está ok, ele está obedecendo aos comandos e apresentando mobilidade ativa no leito, mas, devido ao ICTUS, a gente não vai mobilizar [...] (Participante 03, 2024).

O paciente com AVCh está estável e dentro dos critérios da segurança, então ele é avaliado. Mas, como o ICTUS é menor que 48h, ele deve permanecer em repouso. Essa conduta está contemplada, sim (Participante 05, 2024).

Procedimento para pacientes com AVC isquêmico e critérios de segurança de mobilização

O comando foi direcionado a identificar o fluxo para pacientes com AVC isquêmico, *ICTUS* superior a 24h, Pressão Arterial Sistólica (PAS) de 180 mmHg, força preservada e IMS-8. As respostas a essas situações podem ser observadas na síntese a seguir.

O Participante 01 sugere substituição de termos, pois o primeiro pode ser confundido com outros tipos de avaliação, como a avaliação funcional da marcha:

Acho que seria bom tirar esse termo 'avaliação padrão', porque a gente entende avaliação como algo mais abrangente, tipo avaliação de marcha, entende? Talvez fosse melhor usar 'avaliação restrita em leito'. Pode até tirar essa parte de 'repouso' e deixar só 'avaliação restrita em leito' (Participante 01, 2024).

Todos os entrevistados concordam que o paciente deve permanecer em repouso até que seja possível iniciar a MP, com ênfase na restrição nas primeiras 24h. No entanto, surgiram algumas considerações sobre o limite pressórico seguro, como pode ser observado no excerto a seguir:

*No caso da pressão sistólica, que está em 180 mmHg, o protocolo estabelece uma faixa de 110 a 220 mmHg, o que coloca o paciente dentro dos parâmetros de segurança. [...] Apesar da pressão estar acima do que se espera, a gente utiliza aqui uma pressão sistólica de 160 como padrão de segurança. [...] é importante considerar que a pressão pode precisar ser um pouco mais alta nas primeiras 72 horas após o *ICTUS*. Portanto, mesmo com a pressão um pouco mais elevada, ainda se enquadra nos parâmetros seguros para um paciente com *ICTUS* superior a 24h e força preservada (Participante 02, 2024).*

Uso de Trombolítico e decisão de mobilização

Foi identificada no fluxograma, a sequência de eventos para pacientes com AVC isquêmico em janela terapêutica que receberam trombolítico há mais de 24h. Todos os entrevistados concordaram com a restrição de 24h após a administração do trombolítico, mas algumas ressalvas foram feitas sobre os critérios de segurança e a apresentação da caixa de identificação chamada 'trombólise'. O Participante 01, embora tenha encontrado rapidamente o fluxo para pacientes submetidos à trombólise, sugeriu incluir uma caixa específica de

‘trombólise’, seguida pela realização de uma Tomografia Computadorizada (TC) de controle após 24h. Ele também ressaltou a necessidade de aguardar liberação médica antes de iniciar a avaliação, propondo ajustes no fluxograma para incluir TC de controle sem evidências de transformação hemorrágica significativa como critério de segurança.

Tá, mas o que você vai fazer? Vai precisar criar uma outra parte para trombólise, porque, no caso de pacientes trombolisados, eu preciso aguardar a TC de controle. Então, seria trombólise, restrição por 24h, e depois a TC de controle. Fez a TC, se estiver tudo ok, liberação médica, aí pode fazer a avaliação normal (Participante 01, 2024).

O Participante 02 advertiu acerca dos critérios de segurança, especificamente em relação à temperatura, sugerindo que, no fluxograma, a temperatura limite de 38,5 °C seja ajustada para 37,5 °C.

A temperatura a gente considera um pouco mais baixa do que esse 38,5 °C que tem no protocolo, consideramos 37,5 °C, então pode até alterar, até porque quando atinge 37,5 °C a enfermagem já entra com antitérmico para controlar (Participante 02, 2024).

Depois, verificamos se o paciente foi trombolisado há mais de 24h, e a resposta seria 'sim'. Em seguida, é necessário checar se ele atende aos critérios de segurança, com uma opção de 'sim' ou 'não'. Acho que seria interessante adicionar uma seta para direcionar esse fluxo (Participante 04, 2024).

Sugestões de melhoria no fluxograma para mobilização precoce

Os participantes recomendaram ajustes nos critérios de segurança de mobilização, como alvo de saturação de oxigênio considerando pacientes com Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica (DPOC), nível de consciência pela Escala de Coma de Glasgow, temperatura, uso de escala de cores para estratificação de risco e melhor organização da “caixa” de critérios para evitar vieses.

O Participante 01 destacou a utilidade de um sistema de sinalização por cores para comunicação sobre o nível de mobilização de pacientes, anteriormente utilizado, mas atualmente descontinuado.

Antigamente, utilizávamos placas de sinalização para a mobilização dos pacientes, com um sistema de cores. A fisioterapia realizava a avaliação e, em seguida,

identificava o nível de mobilidade dele a partir de uma escala de cores, evitando que precisassem ficar perguntando o tempo todo se o paciente poderia ou não se mover (Participante 01, 2024).

A única coisa seria a organização do “sim ou não”, como comentamos antes, para tornar o caminho mais intuitivo e direto. Fora isso, está bom, bem feito. Os critérios de segurança estão ok. Só adicionaria o Glasgow e mudaria a cor para algo mais chamativo (Participante 04, 2024).

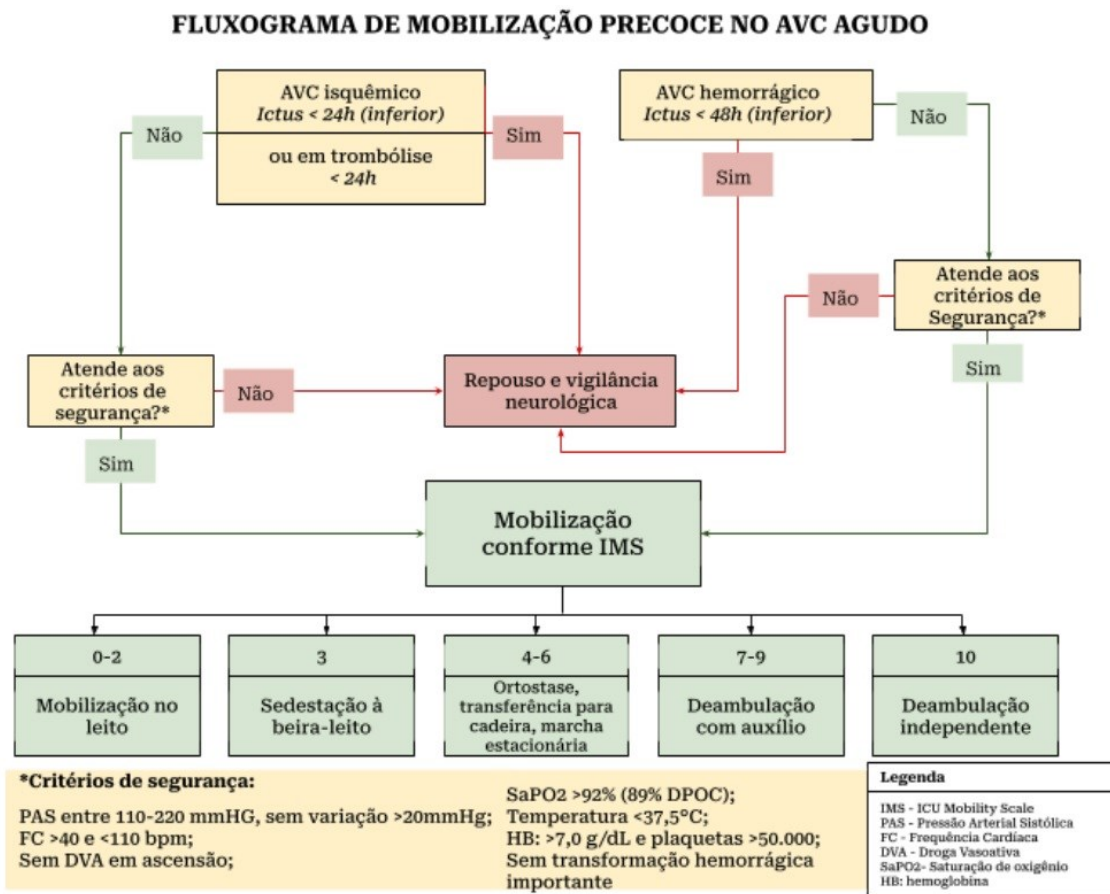
O fluxograma (Figura 1) foi revisado com base no método de protocolo verbal *Think Aloud*, que permitiu a identificação e o refinamento das etapas a partir da verbalização do pensamento dos participantes sobre as etapas previamente definidas e durante a análise do fluxograma (tarefa-teste). Essa abordagem proporcionou uma avaliação mais detalhada do processo, contribuindo para aprimorar sua clareza e aplicabilidade prática.

A contribuição dos fisioterapeutas na pesquisa-ação para a construção de um fluxograma em UAVC agudo utilizando o método Think Aloud

Em síntese, houve um consenso de que pacientes com AVCh com *ICTUS* inferior a 48h devem permanecer restritos ao leito, e a MP deve ser evitada, mesmo em casos de estabilidade clínica e hemodinâmica, a fim de prevenir o agravamento do quadro. O período inicial de 24h após o *ICTUS* destaca-se como crucial para o repouso nos eventos isquêmicos com ou sem trombólise, reforçando a necessidade de vigilância neurológica nesse intervalo.

No entanto, foram identificadas discordâncias quanto aos parâmetros de segurança definidos no fluxograma e à prática clínica habitual, especialmente no que se refere ao limite pressórico estabelecido, temperatura e TC de controle para os casos de pacientes submetidos à trombólise. Sugestões incluíram a substituição do termo “avaliação padrão” por uma nomenclatura mais específica, para evitar ambiguidades, e a inversão dos sinais ‘maior que (>) e menor que (<)', a fim de facilitar a distinção do tempo do *ICTUS*. Adicionalmente, foram discutidas as contribuições da escala IMS e o fluxograma foi ajustado com base nas sugestões, incorporando referências para fortalecer sua aplicabilidade clínica.

Durante os testes, observou-se que os participantes tiveram dificuldade na leitura da figura devido ao tamanho e à fonte da letra. Seguindo as recomendações sobre materiais educativos em saúde e letramento em saúde, optou-se por usar uma fonte serifada, com tamanho sete (7) para as caixas de texto e onze (11) para as caixas de título¹⁰. O esquema de cores foi definido conforme as sugestões dos participantes: verde para pacientes com mobilização permitida, vermelho para os restritos e cores neutras para as decisões clínicas. O produto final é apresentado na Figura 1.

Figura 1 – Fluxograma de Mobilização Precoce no AVC agudo qualificado por fisioterapeutas, em 2024.

Fonte: Autores.

DISCUSSÃO

Um dos principais desafios da reabilitação funcional é definir o momento ideal para iniciar estratégias de recuperação e reparo. Para isso, é fundamental estabelecer a linha do tempo de recuperação do AVC, considerando as seguintes fases: hiperaguda, nas primeiras 24h; aguda, de 1 a 7 dias; subaguda precoce, de 7 dias a 3 meses; subaguda tardia, de 3 a 6 meses; e, a partir de 6 meses, a fase crônica¹⁵.

Os processos de plasticidade endógena começam na fase aguda e avançam nos primeiros seis meses, período de maior recuperação motora. Esse tempo é crucial para definir o tratamento e otimizar as intervenções. A duração da recuperação varia entre os sistemas neurais: o movimento do braço pode levar semanas a meses, enquanto a linguagem pode demandar anos. Muitos sobreviventes de AVC apresentam recuperação espontânea em estágios típicos, no entanto, um grupo significativo foge a esse padrão¹⁵.

Mobilização precoce no AVC agudo e hiperagudo.

O manejo seguro do paciente neurocrítico exige compreensão dos processos hemodinâmicos fisiológicos e patológicos de cada condição clínica. A nutrição do tecido encefálico depende do aporte sanguíneo, relacionado à Pressão de Perfusão Cerebral (PPC), definida pela diferença entre a Pressão Arterial Média (PAM) e a Pressão Intracraniana (PIC). A redução da PPC diminui o Fluxo Sanguíneo Cerebral (FSC) e compromete a autorregulação cerebral, podendo resultar em edema cerebral e infartos¹⁶.

No AVC, a MP (sedestação à beira-leito, bipedestação e deambulação) é essencial na reabilitação hospitalar¹⁷. Porém, no paciente neurocrítico, a injúria cerebral pode afetar a autorregulação e elevar a PIC. Como a irrigação da penumbra depende da circulação colateral, a Mobilização Muito Precoce (MMP), ou seja, na fase hiperaguda, pode alterar o FSC, aumentar o risco de isquemia e agravar o infarto e suas complicações¹⁸.

Uma revisão sistemática Cochrane que avaliou os efeitos da mobilização muito precoce (MMP) após o AVC demonstrou que pacientes mobilizados antes das primeiras 24 horas apresentaram maior taxa de mortalidade (8,5%) em comparação aos que receberam cuidados habituais (7%), embora tenha sido observada redução no tempo de internação. Considerando os achados do maior ensaio clínico incluído na revisão (n=2.104), os autores sugerem que a mobilização iniciada antes de 24 horas do evento pode estar associada a maior risco de desfechos desfavoráveis¹⁹.

As diretrizes da Academia Brasileira de Neurologia recomendam iniciar a reabilitação assim que as sequelas do AVC sejam identificadas, desde que não haja contraindicações, como deterioração precoce, pós-operatório imediato, doença médica grave, instabilidade coronariana, pressão arterial sistólica inferior a 110 mmHg ou superior a 220 mmHg ou variação maior que 30 mmHg à mudança de decúbito, saturação de oxigênio <92% em suporte, frequência cardíaca <40 ou >110 bpm e temperatura >38,5 °C. A diretriz também reforça que a mobilização deve iniciar pelo menos 24 horas após o evento isquêmico²⁰.

O Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas do AVC isquêmico recomenda tratar a temperatura axilar igual ou superior a 37,5 °C, critério ajustado na UAVC da instituição para promover intervenções precoces e eficazes na regulação térmica, alinhando-se às necessidades do manejo em tempo real sem comprometer a segurança e eficácia da reabilitação precoce¹.

O Manual de Rotinas para Atenção ao AVC orienta a suspensão imediata do *recombinant tissue-type plasminogen activator* (rtPA) diante de suspeita de hemorragia intracraniana em pacientes sob trombólise. Recomenda-se TC de crânio urgente e exames laboratoriais, como hemograma, Tempo de Protrombina (TP), Tempo de Tromboplastina Total Ativada (TTPa), plaquetas e fibrinogênio, para manejo adequado²¹. O Primeiro Consenso Brasileiro sobre o tratamento da fase aguda do AVC indica TC de controle entre 24 e 48 horas se o exame inicial for normal ou houver evolução clínica insatisfatória, visando determinar a

natureza do evento, avaliar a lesão, excluir diagnósticos diferenciais e identificar complicações²².

A literatura diverge quanto ao momento ideal para mobilização após trombólise. Enquanto alguns serviços indicam repouso absoluto por 24 a 48 horas para reduzir o risco de hemorragia intracerebral, um estudo japonês comparou a mobilização muito precoce (no dia da admissão ou no seguinte) com a tardia (a partir do terceiro dia). Não houve diferença em mortalidade ou hemorragia cerebral, porém, o grupo mobilizado precocemente apresentou melhores desfechos funcionais. Entretanto, o estudo não especifica com precisão o tempo entre admissão, administração do rtPA e início da reabilitação, permitindo variação de até 48 horas no início da mobilização.²³

Muitos estudos sobre MP no AVC hemorrágico não diferenciam este do AVC isquêmico. As diretrizes da *American Heart Association* recomendam iniciar a reabilitação o mais precocemente possível, sem definir tempo, intensidade ou tipo de atividade²⁴. Um estudo chinês comparou pacientes mobilizados até 48 horas com aqueles mobilizados a partir do sétimo dia, observando maior sobrevida em até seis meses no grupo de MP precoce. Entretanto, o estudo não avaliou preditores de mortalidade na hemorragia intracerebral, o que pode ter favorecido esse grupo²⁵.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O fluxograma desenvolvido por meio de pesquisa-ação constituiu uma ferramenta de organização e padronização da prática fisioterapêutica, com o propósito de contribuir para a qualificação da atuação na UAVC. O estudo evidenciou que estratégias de engajamento da equipe são essenciais para a implementação segura de técnicas de mobilização precoce, considerando a complexidade e o caráter multidisciplinar do cuidado ao paciente com AVC agudo. A participação da equipe de fisioterapia no desenvolvimento do protótipo foi determinante para sua aplicabilidade e adesão no contexto hospitalar.

Como desdobramento, prevê-se a disponibilização do fluxograma na UAVC, juntamente com os procedimentos operacionais padrão, condicionada à aprovação do núcleo de qualidade do hospital, visando garantir acesso rápido às orientações e reforçar a uniformidade e a qualidade das intervenções, alinhadas às melhores evidências científicas.

Recomenda-se a realização de estudos posteriores para acompanhar a implementação do fluxograma e avaliar seus efeitos ao longo do tempo, por meio de uma série histórica da prática no serviço.

AGRADECIMENTO

Um agradecimento especial aos colegas fisioterapeutas que, de tão bom grado e prontamente, se disponibilizaram a participar deste estudo, colaborando com sua expertise, experiência e tempo; em especial, ao amigo José Antônio de Almeida Neto, a primeira pessoa a acreditar neste projeto.

REFERÊNCIAS

1. Brasil. Ministério da Saúde, CONITEC. Protocolo clínico e diretrizes terapêuticas do acidente vascular cerebral isquêmico. Brasília: Ministério da Saúde; 2021.
2. Almeida ASN, Amici MR. Triagem nutricional de idosos pós-acidente vascular cerebral isquêmico. *Cadernos ESP*. 2024;18:e1543.
3. Gagliardi RJ. Acidente vascular cerebral ou acidente vascular encefálico? *Rev Neurociênc*. 2001 Mar 31;18(2):131–2.
<https://doi.org/10.4181/RNC.2010.1802.02p>
4. Ding R, Zhang H. Efficacy of very early mobilization in patients with acute stroke: a systematic review and meta-analysis. *Ann Palliat Med*. 2021 Nov;10(11):11776–84. DOI: <https://doi.org/10.21037/apm-21-2997>
5. Organização Mundial da Saúde (OMS). Como usar a CIF: um manual prático para o uso da Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde (CIF). Versão preliminar para discussão. Genebra: OMS; 2013
6. Organização Mundial da Saúde (OMS). CIF: Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde. Centro Colaborador da Organização Mundial da Saúde para a Família de Classificações Internacionais, org.; coordenação da tradução Cassia Maria Buchalla. 1. ed., 1. reimpressão. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo; 2008
7. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas
- Estratégicas. Diretrizes de atenção à reabilitação da pessoa com acidente vascular cerebral. Brasília: Ministério da Saúde; 2013.
8. Miranda JMA. Proposta de protocolo hospitalar de mobilização precoce para indivíduos com acidente vascular cerebral agudo internados na UAVC/UFU [Trabalho de Conclusão de Residência]. Uberlândia: Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Uberlândia; 2020. Disponível em: <https://repositorio.ufu.br/handle/123456789/29382>. Acesso em: 21 jun. 2022.
9. Marzolini S, Oh P, McIlroy W, Brooks D. Aerobic training and mobilization early post-stroke: cautions and considerations. *Front Neurol*. 2019 Nov 15;10:1108.
<https://doi.org/10.3389/fneur.2019.01187>
10. Brasil. Ministério da Saúde. Portaria nº 665 de 12 de abril de 2012. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2012/PRT0665_12_04_2012.html. Acesso em: 4 jul. 2023.
11. Osborne H. Health literacy from A to Z: practical ways to communicate your health message. 2nd ed. Burlington, MA: Jones & Bartlett Learning; 2013.
12. Lima LSS *et al*. Aplicação da ICU Mobility Scale em pacientes submetidos à cirurgia cardíaca. *Fisioter Mov*. 2024 May 19;37:e37109. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/fm/a/CBWvSwDW5L6bkZgdv3qwpKv/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 10 jan. 2025. DOI: <https://doi.org/10.1590/fm.2024.37109.0>.
13. Lehnhart ER, Löbner ML, Tagliapietra RD. Discussão e aplicação

do protocolo *Think Aloud* em pesquisas sobre processo decisório. *Rev Alcance*. 2019;26(1):13–29.

[https://doi.org/alcance.v26n1\(Jan/Abr\).p013-029](https://doi.org/alcance.v26n1(Jan/Abr).p013-029).

14. Brasil, Ministério da Saúde. Conselho Nacional de Saúde. Resolução nº 466, de dezembro de 2012. Brasília, 2012.

15. Bernhardt J, Hayward KS, Kwakkel G, Ward NS. Agreed definitions and a shared vision for new standards in stroke recovery research: The Stroke Recovery and Rehabilitation Roundtable taskforce. *Int J Stroke*. 2017;12(5):444–50.

<https://doi.org/10.1177/1747493017711816>.

16. Gushiken MN. Ventilação mecânica no paciente neurológico. In: Sarmiento GJV, organizador. *Princípios e práticas de ventilação mecânica em pediatria e neonatologia*. Barueri, SP: Manole; 2011.

17. Rethnam V. *et al*. Early mobilization after stroke: do clinical practice guidelines support clinicians' decision-making? *Front Neurol*. 2021 Feb 5;12:606525.

<https://doi.org/10.3389/fneur.2021.606525>.

18. Kumar MA, Romero FG, Dharaneeswaran K. Early mobilization in neurocritical care patients. *Curr Opin Crit Care*. 2020 Feb;26(1):1–6.

<https://doi.org/10.1097/MCC.0000000000000709>.

19. Langhorne P. *et al*. Very early versus delayed mobilisation after stroke. *Cochrane Database Syst Rev*. 2018 Oct 16;10:CD006187.

<https://doi.org/10.1002/14651858.CD006187.pub3>

20. Minelli C. *et al*. Brazilian Academy of Neurology practice guidelines for stroke rehabilitation: part I. *Arq Neuropsiquiatr*. 2022 Aug 8;80(8):634–52.

<https://doi.org/10.1590/0004-282X-ANP-2021-0354>

21. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Especializada. *Manual de rotinas para atenção ao AVC*. Brasília: Ministério da Saúde; 2013.

22. Bacellar A, Gagliardi JR, Raffin CN, Fabio SRC. Primeiro consenso brasileiro do tratamento da fase aguda do acidente vascular cerebral. *Arq Neuropsiquiatr*. 2001;59(4):972–80.

Disponível em:

<https://www.scielo.br/j/anp/a/kYmfDTsc3bYT48sgNCQ8gVR/?lang=pt>.

Acesso em: 19 jan. 2025.

<https://doi.org/10.1590/S0004-282X2001000600026>

23. Momosaki R. *et al*. Very early versus delayed rehabilitation for acute ischemic stroke patients with intravenous recombinant tissue plasminogen activator: a nationwide retrospective cohort study. *Cerebrovasc Dis*. 2016;42(1-2):41–8.

<https://doi.org/10.1159/000444720>

24. Hemphill JC. *et al*. Guidelines for the management of spontaneous intracerebral hemorrhage. *Stroke*. 2015 Jul;46(7):2032–60.

<https://doi.org/10.1161/str.0000000000000069>

25. Liu N. *et al*. Randomized controlled trial of early rehabilitation after

intracerebral hemorrhage stroke.
Stroke. 2014 Dec;45(12):3502–7.

<https://doi.org/10.1161/strokeaha.114.005661>.

Autor Correspondente

Gessiliane Alves de Andrade
gessiliane.andrade@gmail.com

Contribuições dos Autores

Administração de projetos: GAA, JESG;
Análise formal: GAA, JESG, KRFM;
Conceitualização: GAA, JESG; **Curadoria de dados:** GAA, JESG, KRFM; **Escrita – revisão e edição:** GAA, JESG, KRFM; **Investigação:** GAA, JESG; **Metodologia:** GAA, JESG; **Redação – rascunho original:** GAA, JESG; **Supervisão:** KRFM; **Visualização:** GAA, JESG.

Conflito de Interesses

Não há conflitos de interesse.

Financiamento

Financiamento próprio.

Editores Associados

Genilton da Silva Faheina Junior e Sofia de Moraes Arnaldo

Como Citar

Andrade Ga, Gomes JES, Morais KRF. mobilização precoce pós-AVC: fluxograma assistencial. Cadernos ESP. 2026;20:e2707.

Recebido em: 21/03/2026

Publicado em: 16/07/2026