

**UNIVERSIDADE SANTO AMARO**

**Curso de Fisioterapia**

**Bianca Silva Martins de Oliveira**

**MOBILIZAÇÃO PRECOCE EM PACIENTES PÓS-ACIDENTE  
VASCULAR CEREBRAL: UMA REVISÃO DE LITERATURA**

**São Paulo  
2025**

**Bianca Silva Martins de Oliveira**

**MOBILIZAÇÃO PRECOCE EM PACIENTES PÓS-ACIDENTE  
VASCULAR CEREBRAL: UMA REVISÃO DE LITERATURA**

Trabalho de Conclusão de Curso,  
apresentado ao Curso de Fisioterapia da  
Universidade Santo Amaro - UNISA, como  
requisito parcial para obtenção do título de  
Bacharel em Fisioterapia.

**Orientador:** Prof.<sup>a</sup> Dra. Ana Paula Amaral

**São Paulo  
2025**

O45m

Oliveira, Bianca Silva Martins de

Mobilização precoce em pacientes pós acidente vascular cerebral: revisão de literatura / Bianca Silva Martins de Oliveira. – São Paulo, 2025.

29 p. : il.; P&B.

Orientadora: Profa. Dra. Ana Paula Amaral.

TCC Graduação. (Curso Superior em Fisioterapia) - Universidade Santo Amaro, 2025.

Bibliografia incluída.

1. Mobilização precoce. 2. Acidente vascular cerebral. 3. Fisioterapia. I. Amaral, Ana Paula. II. Universidade Santo Amaro. III. Título.

CDD 616.81

Bianca Silva Martins de Oliveira

**MOBILIZAÇÃO PRECOCE EM PACIENTES PÓS-ACIDENTE  
VASCULAR CEREBRAL: UMA REVISÃO DE LITERATURA**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Fisioterapia da  
Universidade Santo Amaro – UNISA, como requisito parcial para obtenção do  
título de Bacharel em Fisioterapia.

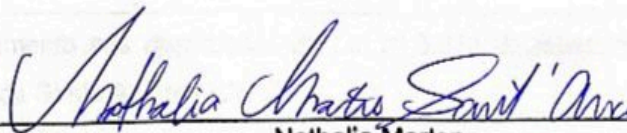
Data da Aprovação: 27 / 05 / 25

**Banca Examinadora**



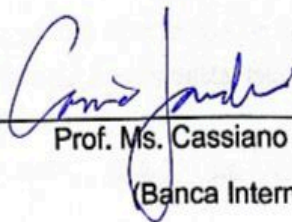
Prof.ª Dra. Ana Paula Amaral

(Orientador)



Nathalia Marton

(Banca externa)



Prof. Ms. Cassiano Sandrini

(Banca Interna)

Conceito Final: 9,3

## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço primeiramente a Deus, por me guiar ao longo dessa trajetória, concedendo-me saúde, capacidade e sabedoria para o meu desenvolvimento pessoal e profissional.

Aos meus pais, Francisco e Maria, e ao meu irmão Douglas, sou imensamente grata por todo o apoio e por sempre acreditarem em mim. Vocês são minha base e minha maior inspiração.

Agradeço em especial, à minha orientadora Ana Paula Amaral, pela dedicação, paciência e por todas as orientações durante o desenvolvimento deste trabalho, seu apoio e auxílio foram essenciais para a realização desta etapa.

E aos meus colegas e amigos, em especial Brunna, Gabriela, Matheus, Henrique e Stella, agradeço pelo companheirismo e por tornarem os dias mais leves e por cada momento compartilhado.

## RESUMO

**Introdução:** O Acidente Vascular Cerebral (AVC) é uma condição clínica aguda que ocorre quando há uma interrupção no fluxo sanguíneo para uma parte do cérebro, resultando em danos às células cerebrais devido à falta de oxigênio e nutrientes. Diante dessa gravidade, o AVC exige intervenções rápidas e eficazes. Nesse sentido, a Mobilização Precoce (MP) se destaca como uma importante técnica fisioterapêutica que estimula a neuroplasticidade e acelera o processo de reabilitação pós-AVC. **Objetivo:** Avaliar a eficácia da mobilização precoce em pacientes pós-acidente vascular cerebral. **Método:** Trata-se de uma revisão de literatura, elaborada com materiais publicados sobre o tema, nas bases de dados: National Library of Medicine (Pubmed), Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), Cochrane Library e Physiotherapy Evidence Database (PEDro), com artigos de ensaios clínicos controlados e aleatorizados no período entre 2014 a 2025, valendo-se dos seguintes operadores booleanos: and e not. **Resultados:** Foram encontrados 1.451 estudos. A triagem inicial excluiu 1.353, restando apenas 98 artigos para leitura do resumo. Após a leitura foram incluídos 30 artigos para a leitura do texto completo, que resultou na seleção final de 10 ensaios clínicos controlados e aleatorizados. **Conclusão:** A realização da mobilização precoce em pacientes pós-acidente vascular cerebral, especialmente quando iniciada nas primeiras 24 horas, mostra-se uma estratégia eficaz para promover a recuperação funcional, melhora da qualidade de vida, redução do tempo de internação e ajuda a prevenção de complicações, desde que adaptada ao perfil clínico do paciente.

**Palavras-chave:** Mobilização Precoce, Acidente Vascular Cerebral, Fisioterapia.

## ABSTRACT

**Introduction:** Stroke is an acute clinical condition that occurs when there is an interruption in blood flow to a part of the brain, resulting in damage to brain cells due to lack of oxygen and nutrients. Given its severity, stroke requires rapid and effective interventions. In this sense, Early Mobilization (MP) stands out as an important physiotherapeutic technique that stimulates neuroplasticity and accelerates the post-stroke rehabilitation process. **Objective:** To evaluate the effectiveness of early mobilization in post-stroke patients. **Method:** This is a literature review, prepared with materials published on the subject, in the databases: National Library of Medicine (Pubmed), Virtual Health Library (BVS), Cochrane Library and Physiotherapy Evidence Database (PEDro), with articles of controlled and randomized clinical trials in the period between 2014 and 2025, using the following Boolean operators: and and not. **Results:** 1,451 studies were found. The initial screening excluded 1,353, leaving only 98 articles for abstract reading. After reading, 30 articles were included for full-text reading, which were finalized in the final selection of 10 randomized controlled clinical trials. **Conclusion:** Early mobilization of patients after stroke, especially when initiated within the first 24 hours, has proven to be an effective strategy for promoting functional recovery, improving quality of life, reducing hospital stay, and helping to prevent complications, as long as it is adapted to the patient's clinical profile.

**Keywords:** Early Mobilization, Stroke, Physiotherapy.

## Lista de Abreviaturas

**AVC** Acidente Vascular Cerebral

**MP** Mobilização Precoce

**OMS** Organização Mundial da Saúde

**PUBMED** National Library of Medicine

**PEDro** Physiotherapy Evidence Database

**BVS** Biblioteca Virtual em Saúde

**IB** Índice de Barthel

**HIC** Hemorragia Intracerebral

**MIF** Medida de Independência Funcional

**FAC** Categoria de Deambulação Funcional

**AVDs** Atividade de Vida Diária

**FMA** Avaliação de Fugl-Meyer

**VEMG** Vectoeletronistagmografia

**TVP** Trombose venosa profunda

## SUMÁRIO

<b>1. INTRODUÇÃO.....</b>	<b>10</b>
<b>2. OBJETIVO.....</b>	<b>12</b>
<b>2.1 Objetivo geral:.....</b>	<b>12</b>
<b>3. METODOLOGIA.....</b>	<b>12</b>
<b>3.1 Critérios para inclusão.....</b>	<b>12</b>
<b>3.2 Critérios de exclusão.....</b>	<b>12</b>
<b>3.3 Tipo de estudo.....</b>	<b>13</b>
<b>4. RESULTADOS.....</b>	<b>13</b>
<b>Figura 1 – Fluxograma de Pesquisa.....</b>	<b>14</b>
<b>4.1. Informações sobre dados e métodos utilizados no estudo.....</b>	<b>15</b>
<b>5. DISCUSSÃO.....</b>	<b>25</b>
<b>6. CONCLUSÃO.....</b>	<b>27</b>
<b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....</b>	<b>28</b>

## 1. INTRODUÇÃO

O Acidente Vascular Cerebral (AVC) é uma condição clínica aguda que ocorre quando há uma interrupção no fluxo sanguíneo para uma parte do cérebro, resultando em danos às células cerebrais devido à falta de oxigênio e nutrientes. Esse acometimento vascular pode ter consequências devastadoras para a saúde do indivíduo, causando desde déficits temporários até sequelas permanentes, dependendo de como o tratamento é administrado e da extensão do dano cerebral<sup>1</sup>.

De acordo com a Organização Mundial da Saúde (OMS) o AVC é uma das principais causas de óbitos e também de incapacidade no mundo, atrás apenas das doenças cardíacas. Estima-se que, a cada ano, cerca de 15 milhões de pessoas no mundo sofram um AVC<sup>2</sup>. A prevalência da doença varia de acordo com fatores geográficos, socioeconômicos e de acesso a cuidados médicos. Estudos epidemiológicos indicam que os fatores de risco incluem hipertensão, diabetes, obesidade, tabagismo, sedentarismo, doenças cardiovasculares e histórico familiar de AVC<sup>3</sup>. Vale ressaltar a importância de controlar os fatores de risco modificáveis, pois isso contribui significativamente para a prevenção de futuras complicações. Adotar hábitos saudáveis é essencial para diminuir a probabilidade de ocorrência de um AVC<sup>3</sup>.

Existem dois tipos de AVC: o Isquêmico<sup>4</sup> e o Hemorrágico<sup>5</sup>. O AVC isquêmico acontece quando uma artéria cerebral é bloqueada, impedindo o fornecimento adequado de sangue ao cérebro. Esse bloqueio pode ser causado por trombose, quando um coágulo sanguíneo se forma dentro de uma artéria do cérebro ou por embolia, quando um coágulo ou uma placa de gordura se desprende de outra parte do corpo e bloqueia uma artéria cerebral, impedindo que o sangue leve oxigênio e nutrientes para células do cérebro<sup>4</sup>. O AVC hemorrágico, acontece devido a uma ruptura de um vaso sanguíneo, provocando um sangramento intraparenquimatoso ou subaracnóideo<sup>5</sup>. Quando o sangramento acontece na região subaracnóide, o sangue se acumula entre o cérebro e em uma de suas membranas que o envolve, chamada de aracnóide<sup>5</sup>. No caso do sangramento intraparenquimatoso, o vaso sanguíneo se rompe dentro do tecido cerebral, levando ao acúmulo de sangue no interior da região encefálica<sup>5</sup>. Ambos os tipos podem causar o aumento da pressão intracraniana, o que pode dificultar a circulação do sangue nas áreas não afetadas, agravando o caso do paciente<sup>5</sup>. O AVC isquêmico

é o mais comum, representando cerca de 87% dos eventos, enquanto o AVC hemorrágico, embora menos frequente, apresenta uma mortalidade mais elevada e requer intervenções imediatas<sup>6</sup>.

Os sinais e sintomas mais comuns após a ocorrência de um AVC pode ser fraqueza, plegia ou paralisia em um lado do corpo (geralmente do lado oposto ao lado do cérebro afetado), déficits neurológicos faciais, perda de expressão facial, distúrbio da fala, alteração do nível de consciência, crises convulsivas, vertigem ou perda de equilíbrio e dificuldade de deambulação<sup>4</sup>. Dentre os principais sintomas relacionados ao AVC isquêmico, destacam-se fraqueza súbita em um lado do corpo, dificuldade para falar ou entender a fala, perda súbita de visão e tonturas. Já o AVC hemorrágico pode se manifestar com dor de cabeça intensa, náuseas, vômitos e alterações no nível de consciência<sup>7</sup>.

O diagnóstico é realizado pelo médico, através de avaliações clínicas e exames de imagem, como tomografia computadorizada (TC) e ressonância magnética (RM), que permitem a identificação do tipo do AVC<sup>8</sup>. A importância de um diagnóstico precoce tem como principal objetivo restaurar o fluxo sanguíneo, limitando a lesão isquêmica e diminuindo o grau de possíveis sequelas<sup>3</sup>. Em relação às intervenções da fisioterapia, essa será realizada após a estabilização do paciente, mesmo estando em leito hospitalar, tendo papel fundamental no processo de reabilitação e na recuperação funcional, contribuindo para a redução das limitações físicas, prevenção de complicações, melhoria da independência funcional e promover uma melhor qualidade de vida<sup>9</sup>.

A Mobilização Precoce (MP) é um método fisioterapêutico que promove neuroplasticidade e é crucial para o restabelecimento de funções motoras e cognitivas. Também pode influenciar positivamente o retorno venoso, impulsionando os tecidos e auxiliando na recuperação de condições como a atrofia muscular. Ela se dá entre 24 e 48 horas após a estabilização do paciente e emprega métodos como: fortalecimento muscular, sedestação, transferências de um lugar para o outro, ortostatismo, movimentação passiva, deambulação e aprimoramento do equilíbrio<sup>10,11</sup>.

Sabendo disso e considerando a relevância da MP no processo de reabilitação pós-AVC, esta revisão de literatura faz-se necessária para elucidar a eficácia da reabilitação fisioterapêutica adotada através da MP, a fim de oferecer subsídios eficientes para uma prática baseada em evidências.

## **2. OBJETIVO**

### **2.1 Objetivo geral:**

Avaliar a eficácia da mobilização precoce em pacientes pós-acidente vascular cerebral.

## **3. METODOLOGIA**

Este estudo trata-se de uma revisão de literatura com levantamento de artigos para melhor compreensão do tema. Foi elaborado a partir dos registros, análise e organização dos dados bibliográficos e acervos literários, instrumentos que permitiram uma maior compreensão e interpretação crítica das fontes obtidas. A pesquisa foi elaborada com embasamento em materiais publicados sobre o tema, nas seguintes bases de dados: National Library of Medicine (Pubmed), Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), Cochrane Library e Physiotherapy Evidence Database (PEDro), utilizando os seguintes descritores: “mobilização precoce”, “fisioterapia”, “AVC”, na língua portuguesa e inglesa onde foram utilizados os termos: “early mobilization”, “physiotherapy”, “stroke”. Valendo-se dos seguintes operadores booleanos: “and” e “not”.

### **3.1 Critérios para inclusão**

Foram incluídos no estudo, artigos relacionados ao tema, cujo ano de publicação estivesse entre o período de 2014 a 2025, que fossem ensaios clínicos controlados e aleatorizados e nos idiomas português e inglês.

### **3.2 Critérios de exclusão**

Foram excluídos do estudo, monografias, trabalhos de conclusão de curso, revisões bibliográficas, artigos que não fossem ensaios clínicos controlados aleatorizados, estudos duplicados, pagos, que estavam fora do período determinado na pesquisa e os que não enfatizavam o uso da MP em pacientes pós-AVC.

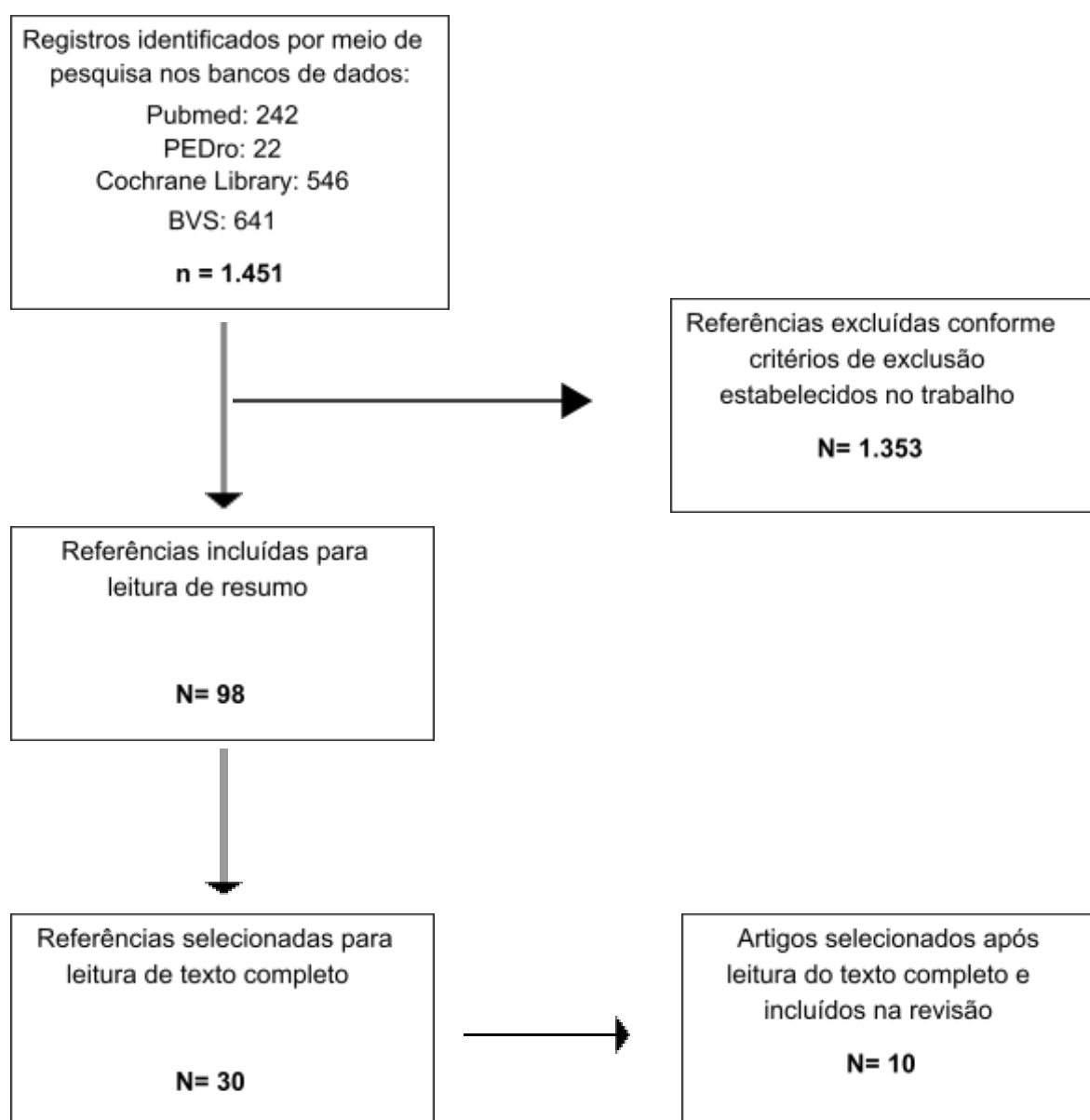
### **3.3 Tipo de estudo**

O presente estudo trata-se de uma revisão de literatura realizada por meio de uma pesquisa bibliográfica. A escolha desse método oportuniza um embasamento científico que permitiu, através das pesquisas realizadas, avaliar a eficácia da mobilização precoce em pacientes pós-acidente vascular cerebral, tendo como benefício permitir a síntese de estudos publicados, o que possibilitou maior entendimento e conclusão sobre o objeto do estudo.

## **4. RESULTADOS**

Foram encontrados 1.451 artigos seguindo os descritores anteriormente citados. A triagem inicial excluiu 1.353 registros após passar pelos critérios de exclusão, restando apenas 98 artigos para leitura de resumo. Após leitura do resumo foram incluídos 30 artigos para a leitura do texto completo que resultou na seleção final de 10 ensaios clínicos controlados e aleatorizados. Abaixo o fluxograma e a tabela com os artigos encontrados:

Figura 1 – Fluxograma de Pesquisa



Fonte: O autor (2025)

#### 4.1. Informações sobre dados e métodos utilizados no estudo.

AUTOR/ ANO	OBJETIVO	METODOLOGIA	RESULTADOS	CONCLUSÃO
<b>Chippala et al, 2015<sup>12</sup>.</b>	Avaliar o efeito da mobilização muito precoce no estado funcional após AVC agudo.	Trata-se de um ensaio clínico randomizado que foi conduzido na unidade de AVC do Departamento de Neurologia e Medicina do Hospital Universitário de Ensino em Mangalore, Índia. Os pacientes incluídos tinham mais de 18 anos. Pacientes com AVC agudo foram admitidos dentro de 24 horas do início dos sintomas na unidade de AVC, de ambos os sexos. Eles eram capazes de reagir a comandos verbais, pressão arterial sistólica entre 120 e 180 mmHg, saturação de oxigênio >92% (com ou sem suplementação), frequência cardíaca entre 40 e 100 batimentos por minuto, com temperatura <38,5°C. Os pacientes foram recrutados após obter permissão médica	86 pacientes com AVC agudo (42 homens e 38 mulheres) com idade entre 30 e 80 anos foram randomizados para um grupo de intervenção e um grupo de atendimento padrão (controle). Todos os participantes receberam 45 minutos de atendimento padrão uma vez por dia durante sete dias. Além disso, o grupo de intervenção realizou uma mobilização muito precoce, consistindo em atividades precoces e frequentes fora da cama que começaram dentro de 24 horas do início do AVC por 5 a 30 minutos, pelo menos duas vezes ao dia, durante sete dias. O status funcional foi medido com o Índice Barthel (IB) na admissão, na alta e no acompanhamento de três meses. Na alta hospitalar: O grupo intervenção teve uma melhora significativa no índice de Barthel (mediana de 35) em	Os resultados indicam que a mobilização muito precoce, além do cuidado padrão, pode ser eficaz na melhoria do estado funcional após o AVC cerebral agudo.

		para mobilização dentro de 24 horas após o AVC.	comparação ao grupo controle (mediana de 17,5). Em 3 meses de seguimento: O grupo intervenção manteve superioridade (mediana de 42,5 vs. 30 no grupo controle). O grupo de intervenção relatou melhora funcional estatisticamente significativa na alta hospitalar e em três meses de acompanhamento em comparação com o grupo de controle.	
--	--	---	---	--

<p><b>Bernhardt et al, 2015<sup>13</sup>.</b></p>	<p>Comparar a eficácia da mobilização frequente, em doses mais altas e muito precoce com o atendimento usual após o AVC.</p>	<p>Trata-se de um ensaio clínico randomizado controlado, internacional, conduzido de 2006 a 2014. Os participantes incluídos tinham mais de 18 anos, se apresentaram dentro de 24 horas após o AVC e satisfizeram os limites fisiológicos de pressão arterial, frequência cardíaca e temperatura. Os participantes foram divididos em dois grupos: um para receber apenas os cuidados usuais da unidade de AVC e o outro para mobilização muito precoce, além dos cuidados usuais. Foi utilizada a Escala de Rankin modificada, com pontuação de 0 a 2 (utilizada para avaliar o grau de incapacidade global), sendo o principal critério de análise. Os pacientes foram avaliados 3 meses após o AVC.</p>	<p>No estudo, 2.104 pacientes com AVC foram divididos em dois grupos: um recebeu mobilização muito precoce, com início dentro de 24 horas após o AVC, e o outro recebeu o tratamento usual, com mobilização mais tardia. Ao todo, 2.083 pacientes (99%) foram acompanhados durante três meses. No grupo da mobilização muito precoce, 92% dos pacientes foram realmente mobilizados nas primeiras 24 horas, enquanto no grupo do tratamento usual isso aconteceu com 59% dos pacientes. Quanto ao resultado funcional após três meses, 46% dos pacientes do grupo da mobilização precoce tiveram uma boa recuperação, comparado com 50% no grupo do tratamento usual. Em relação às mortes, 8% dos pacientes do grupo da mobilização muito precoce morreram, contra 7% no grupo do tratamento usual. Sobre eventos adversos graves que não causaram morte, eles aconteceram em 19% dos pacientes do grupo precoce e em</p>	<p>A mobilização muito precoce, realizada em altas doses nas primeiras 24 horas após o AVC, não demonstrou associação com melhores desfechos funcionais após três meses de acompanhamento.</p>
---	--	--	--	--

			20% dos pacientes do grupo de tratamento usual.	
<b>Momosaki et al, 2016<sup>14</sup>.</b>	Esclarecer a associação entre reabilitação muito precoce e resultados em pacientes com AVC isquêmico agudo que receberam ativador de plasminogênio tecidual, usando um banco de dados nacional de pacientes internados no Japão.	Os autores identificaram pacientes com AVC isquêmico agudo que foram tratados com ativador de plasminogênio tecidual intravenoso recombinante no mesmo dia do início do AVC e receberam reabilitação dentro de 3 dias da admissão. O desfecho primário foi independência funcional na alta. O estudo separou os paciente em dois grupos, um de reabilitação muito precoce com um grupo de comparação sendo ele de reabilitação tardia.	Foram identificados 6.153 pacientes elegíveis, dos quais 4.266 receberam reabilitação muito precoce. Os pacientes foram divididos em dois grupos: aqueles que receberam reabilitação muito precoce e um grupo de controle. A proporção de independência funcional na alta foi de 41,2% no grupo de mobilização muito precoce e 36,6% no grupo de comparação, respectivamente. A análise de regressão logística multivariável mostrou que a reabilitação muito precoce foi significativamente associada a uma maior proporção de independência funcional. Não houve diferença significativa na mortalidade de 7, 30, 90 dias ou incidência de hemorragia intracerebral entre os grupos após ajuste para características basais. A análise de variáveis instrumentais confirmou uma maior proporção de pacientes funcionalmente independentes no	Pacientes com AVC isquêmico agudo submetidos a reabilitação muito precoce após trombólise tiveram maior probabilidade de alcançar independência funcional sem aumento de resultados adversos.

			grupo de reabilitação muito precoce.	
<b>Tong et al, 2019<sup>15</sup>.</b>	Confirmar os efeitos reabilitadores de diferentes tempos de início (24 vs. 48 h) com diferentes intensidades de mobilização (de rotina ou intensiva) em pacientes com AVC isquêmico dentro de três grupos.	Trata-se de um ensaio randomizado e controlado com uma avaliação cega. Pacientes com AVC isquêmico, primeiro ou recorrente, admitidos na unidade de AVC dentro de 24 h após o início do AVC foram recrutados. Os indivíduos elegíveis foram aleatoriamente designados para 3 grupos: Mobilização de rotina precoce, em que os pacientes receberam menos de uma hora e meia ao dia de mobilização fora do leito dentro de 24–48 h após o início do AVC, Mobilização intensiva precoce, em que os pacientes iniciaram mobilização com 3 horas ao dia de tratamento em 24–48 h após o início do AVC e Mobilização intensiva muito precoce em que os pacientes receberam mobilização de 3 horas ao dia dentro de 24 horas. A pontuação da escala	248 dos 300 pacientes (80 na Mobilização de Rotina Precoce, 82 na Mobilização Intensiva Muito Precoce e 86 na Mobilização Intensiva Precoce), com 52 abandonos (20 na Mobilização de Rotina Precoce, 18 na Mobilização Intensiva Muito Precoce e 14 na Mobilização Intensiva Precoce). Entre os três grupos, o grupo de Mobilização Intensiva Precoce teve os resultados mais favoráveis no acompanhamento de 3 meses, seguido pelos pacientes no grupo de Mobilização de Rotina Precoce. Os pacientes na Mobilização Intensiva Muito Precoce receberam as menores chances de resultados favoráveis. No acompanhamento de 3 meses, 53,5% ( $n = 46$ ) dos pacientes com Mobilização Intensiva Precoce apresentaram um resultado favorável (Escala de Rankin modificada 0–2) ( $p = 0,041$ ) em comparação com 37,8% ( $n = 31$ ) dos pacientes na	A reabilitação após o AVC com exercício físico de alta intensidade em 48 h pode ser benéfica. A Mobilização Intensiva Muito Precoce não levou a um resultado favorável em 3 meses.

		de Rankin modificada (utilizada para avaliar o grau de incapacidade global) de 0–2 foi usada como o desfecho favorável primário.	Mobilização Intensiva Muito Precoce.	
<b>Rahayu et al, 2019<sup>16</sup>.</b>	Comparar o efeito da MP iniciada 24 horas e 48 horas após um AVC isquêmico no equilíbrio e na capacidade funcional.	Trata-se de um ensaio controlado randomizado, envolvendo 40 pacientes em 2 grupos. Um grupo iniciou a mobilização 24 horas após o AVC, enquanto o outro iniciou após 48 horas. O equilíbrio foi avaliado utilizando a Escala de Equilíbrio de Berg (Berg Balance Scale), e a capacidade funcional foi medida pelo Índice de Barthel (Barthel Index), nos dias 5º e 7º após o AVC.	Foi observada diferença significativa tanto no equilíbrio quanto na capacidade funcional obtidos no 7º dia de avaliação entre os dois grupos, favorecendo o grupo que iniciou a mobilização após 24 horas. Foi observada diferença significativa no 5º dia apenas na capacidade funcional e não no equilíbrio, entre os grupos.	A mobilização precoce iniciada 24 horas após o AVC isquêmico teve um impacto melhor no equilíbrio e na capacidade funcional em comparação com 48 horas.

<p><b>Yen et al, 2020<sup>17</sup>.</b></p>	<p>Investigar a eficácia de um protocolo de mobilização precoce, administrado dentro de 24 a 72 horas do início do AVC, para independência funcional precoce em pacientes com Hemorragia Intracerebral (HIC) leve a moderada.</p>	<p>60 pacientes admitidos em um centro de AVC ocorrido dentro de 24 horas, foram aleatoriamente designados para dois grupos: Mobilização precoce e Reabilitação precoce padrão. O grupo Mobilização precoce passou por um protocolo de MP fora do leito, enquanto o grupo Reabilitação precoce padrão passou por um protocolo padrão com foco em treinamento no leito. A intervenção em ambos os grupos durou 30 minutos por sessão, uma vez ao dia, 5 dias por semana. As subescalas motoras da Medida de Independência Funcional (MIF-motor; desfecho primário), Escala de Avaliação Postural para Pacientes com AVC e Categoria de Deambulação funcional (FAC) foram avaliadas (avaliador cego) no início do estudo, em 2 semanas, 4 semanas e 3 meses após o AVC. O tempo de permanência no centro de AVC também foi registrado.</p>	<p>O grupo de Mobilização precoce mostrou melhora significativa na pontuação da MIF-motora em todos os pontos de tempo avaliados e nos resultados da FAC em 2 semanas e 4 semanas após o AVC. O tempo de permanência no centro de AVC foi significativamente menor para o grupo de Mobilização precoce.</p>	<p>A mobilização precoce realizada fora do leito, iniciada entre 24 a 72 horas após a ocorrência de uma Hemorragia Intracerebral, promove uma rápida e significativa melhora da independência funcional. Se tornando mais eficaz quando comparada aos protocolos de reabilitação precoce padrão.</p>
---	---	--	---	--

<p><b>Kitaji et al, 2020<sup>18</sup>.</b></p>	<p>Comparar os efeitos da primeira mobilização após um AVC isquêmico em fase aguda com a realização independente das atividades da vida diária (AVDs) no momento da alta em uma enfermaria geral de um hospital.</p>	<p>158 pacientes com AVC isquêmico foram admitidos em uma enfermaria geral de 1º de junho de 2014 a 31 de março de 2015. Dos 158 pacientes, 53 preencheram os critérios de elegibilidade do estudo. A primeira mobilização foi definida com a transferência de um paciente da cama para uma cadeira de rodas por um terapeuta de reabilitação. O desfecho primário favorável na alta foi definido com uma pontuação de &lt; 3 da Escala de Rankin modificada (utilizada para avaliar o grau de incapacidade global).</p>	<p>A idade dos participantes foi em média 66 anos, a gravidade do AVC avaliada pelos escores da Escala de AVC do National Institutes of Health na admissão foi de 14 a 10 pontos, e a primeira mobilização dessa população foi de 5 a 6 dias. 13 pacientes tiveram um resultado favorável. A análise de riscos mostrou um resultado favorável devido à primeira mobilização. O ponto de corte para a primeira mobilização produzir um resultado favorável foi 6 dias após o início do AVC.</p>	<p>A mobilização precoce está associada a melhores resultados clínicos em pacientes com AVC isquêmico internados em uma enfermaria geral.</p>
<p><b>Zhang et al, 2021<sup>19</sup>.</b></p>	<p>Investigar a melhor combinação de diferentes fatores para alcançar a mobilização precoce, para desenvolver o programa ideal.</p>	<p>Foi realizado um experimento ortogonal com uma avaliação de acompanhamento cego. Pacientes com AVC isquêmico, admitidos em uma unidade de AVC dentro de 24 horas após seu início, foram recrutados. Os indivíduos elegíveis foram aleatoriamente designados para um dos nove programas diferentes de</p>	<p>Foram analisados 57 dos 63 pacientes, após seis terem sido excluídos por má adesão, não colaboração com o estudo ou agravamento da doença. O fator primário do estudo foi o tempo de início, a intensidade e a frequência da mobilização. Já a duração de cada atividade foi considerada o fator secundário.</p>	<p>A reabilitação precoce com exercícios físicos de alta intensidade 24 a 48 h após o início do AVC, 2 a 3 vezes ao dia, pode beneficiar pacientes com AVC. A aplicação do programa otimizado de mobilização precoce a pacientes com AVC</p>

		<p>mobilização precoce. Os resultados foram avaliados no início do estudo, no momento da alta e de 1 e 3 meses após a alta para observar as mudanças em vários indicadores de eficácia e determinar os principais fatores que afetam o resultado.</p>	<p>Uma análise abrangente dos vários parâmetros mostrou que o nível ideal do programa de mobilização precoce foi um tempo de iniciação: 24–48 horas após o AVC; intensidade: transferência de cama e cadeira, sentar fora da cama, ficar em pé e caminhar ou subir escadas quando a mobilidade permitir; frequência: 2–3 vezes/dia; Duração de cada mobilização: determinada de acordo com a situação real do paciente.</p>	<p>aliviou efetivamente seus sintomas de déficit neurológico, melhorou a capacidade de autocuidado, restaurou a autoeficácia, melhorou a qualidade de vida e participação social e reduziu a fadiga após AVC em 3 meses.</p>
<p><b>Wang et al, 2022<sup>20</sup>.</b></p>	<p>Comparar a diferença entre iniciar a reabilitação entre 24 e 48 horas e entre 72 e 96 horas após o início do AVC isquêmico.</p>	<p>Trata-se de um ensaio clínico de centro único, cego e randomizado. Os pacientes foram divididos em dois grupos: O grupo de reabilitação precoce que começou a se exercitar entre 24 e 48 horas após o início do AVC, e o grupo de reabilitação padrão que começou a praticar entre 72 e 96 horas. Os dois grupos receberam treinamento de sentar e levantar, ficar em pé e exercícios de força repetitivos.</p>	<p>110 pacientes foram analisados. Os pacientes do grupo de reabilitação precoce tiveram resultados melhores na recuperação funcional, evidenciado através da Escala de Rankin Modificada. No grupo de reabilitação precoce 32 pacientes tiveram bons resultados (pontuação de 0-2, que indica pouca ou nenhuma dependência), já no grupo de reabilitação padrão foram só 20 pacientes que tiveram bons resultados. As pontuações foram realizadas também através da avaliação de Fugl-Meyer (FMA), que mede a</p>	<p>O treinamento precoce de reabilitação física entre 24 e 48 horas pode ser benéfico e melhorar a função motora dos membros inferiores dos pacientes na primeira semana de tratamento.</p>

			<p>recuperação motora, focando nos membros inferiores.</p> <p>A avaliação foi influenciada pela interação entre o tempo de início da reabilitação e o tempo de avaliação.</p> <p>Na análise post-hoc, descobriram que em uma semana após o AVC, já havia diferença na pontuação de FMA para as extremidades inferiores, evidenciando que o grupo de mobilização precoce teve uma melhora significativa.</p>	
<b>Anjos et al, 2023<sup>21</sup>.</b>	Avaliar a eficácia e a segurança da mobilização muito precoce após trombólise na recuperação funcional de pacientes com AVC isquêmico agudo.	Esse estudo é um ensaio clínico randomizado, realizado na unidade de AVC de um hospital de referência terciário localizado em Salvador-Bahia, Brasil. O resultado primário foi o nível de independência funcional. Os resultados secundários foram mobilidade funcional, equilíbrio, complicações dentro de 7 dias de internação, 90 dias após a alta hospitalar e duração da permanência.	104 pacientes com AVC que receberam tratamento trombolítico entre agosto de 2020 e julho de 2021 foram recrutados prospectivamente para o estudo. Destes, 51 pacientes receberam Vectoeletronistagmografia (VEMG) dentro de 24 horas do AVC e outros 53 pacientes receberam cuidados habituais com mobilização precoce 24 horas após o AVC. Quando comparado ao cuidado habitual, o grupo VEMG não foi associado a uma redução significativa no risco do resultado primário ou qualquer um dos resultados secundários.	Neste estudo, a estratégia de mobilização precoce após trombólise no AVC isquêmico foi segura, mas sem evidência de benefício a curto prazo.

Fonte: O autor (2025)

## 5. DISCUSSÃO

Após a análise dos artigos verificou-se que a MP pós-AVC tem sido uma estratégia de tratamento fisioterapêutico segura para acelerar a recuperação funcional, prevenir complicações e reduzir o tempo de hospitalização<sup>10</sup>.

O estudo realizado por Chippala et al<sup>12</sup> evidenciou que a mobilização muito precoce, iniciada nas primeiras 24 horas após o AVC agudo, promove melhora significativa no estado funcional dos pacientes. Esses resultados reforçam a ideia de que a intervenção antecipada pode estimular a neuroplasticidade e reduzir as complicações relacionadas à imobilidade prolongada. De forma semelhante, o estudo de Kitaji et al<sup>18</sup> desenvolveram uma pesquisa observacional em ambiente hospitalar e identificaram que pacientes com AVC isquêmico mobilizados dentro das primeiras 24 horas apresentaram melhores resultados funcionais no momento da alta, com menor necessidade de auxílio para atividades básicas. Esses dados sugerem que o tempo da primeira mobilização pode exercer influência direta sobre os desfechos clínicos. Entretanto, Bernhardt et al.<sup>13</sup> em um ensaio clínico que incluiu mais de 2.000 pacientes com AVC isquêmico e hemorrágico, também aplicaram a mobilização nas primeiras 24 horas e apesar da intervenção ter se mostrado segura, os autores observaram que sessões muito frequentes e intensas nesse período inicial podem estar associadas a piores resultados funcionais quando comparadas ao tratamento padrão. Isso evidencia que não apenas o momento, mas também a intensidade e o perfil clínico do paciente devem ser considerados ao estabelecer o protocolo de mobilização.

Complementando esse cenário, o estudo de Anjos et al<sup>21</sup> avaliou a mobilização muito precoce em indivíduos submetidos a trombólise, evidenciando que essa prática é segura e não aumenta o risco de eventos adversos. Embora não tenha sido observada melhora funcional significativa em comparação à mobilização padrão, os resultados sugerem que mesmo em casos mais complexos, a mobilização dentro das primeiras 24 horas pode ser considerada uma abordagem viável e segura. Assim como o estudo de Momosaki et al<sup>14</sup> que também analisou pacientes que receberam trombólise intravenosa e iniciaram a reabilitação nas primeiras 24 horas. Os resultados apresentaram benefícios como a redução do tempo de internação e melhores desfechos funcionais na alta hospitalar, sugerindo que a MP pode ser benéfica mesmo em pacientes com maior gravidade clínica.

Tong et al<sup>15</sup> exploraram os efeitos da reabilitação iniciada após 24 horas em pacientes com AVC isquêmico leve a moderado, utilizando protocolos de alta intensidade. O estudo revelou avanços significativos na recuperação funcional, sem ocorrência de eventos adversos. De maneira semelhante, Wang et al<sup>20</sup> identificaram que a mobilização realizada entre 24 e 48 horas resultou em ganhos motores e recuperação funcional mais rápida. Rahayu et al<sup>16</sup> também contribuíram com evidências sobre os benefícios da mobilização nesse mesmo intervalo de tempo, destacando melhorias no equilíbrio e na funcionalidade. Em linha com esses achados, Zhang et al<sup>19</sup> demonstraram que protocolos com intensidade moderada, iniciados entre 24 e 48 horas após a ocorrência do AVC promovem melhores resultados funcionais, além de menor fadiga entre os pacientes, ressaltando a importância do ajuste na dosagem da mobilização.

Embora o foco da maioria dos estudos tenha sido no pós AVC isquêmico, Yen et al.<sup>17</sup> ampliou a discussão ao investigar os efeitos da MP em pacientes com hemorragia intracerebral de leve a moderada. A mobilização iniciada entre 24 a 72 horas após o evento, foi associada a uma melhora funcional significativa, além de reduzir complicações secundárias como pneumonia e trombose venosa profunda (TVP). Notavelmente, não houve agravamento do quadro neurológico, indicando que em casos cuidadosamente selecionados, a MP também pode ser aplicada com segurança em pacientes pós AVC hemorrágico.

## **6. CONCLUSÃO**

Com base na literatura analisada, é possível concluir que a MP pós-AVC, é uma técnica fisioterapêutica eficaz, especialmente quando iniciada nas primeiras 24 horas após a estabilização clínica do paciente. Os estudos apontam que essa técnica contribui para a melhora da recuperação funcional, melhora da qualidade de vida, reduz o tempo de hospitalização e ajuda a prevenir complicações secundárias. No entanto, a intensidade e frequência da MP devem ser cuidadosamente ajustadas, levando em consideração o perfil clínico de cada paciente, a fim de evitar possíveis efeitos adversos. Dessa forma, a mobilização precoce quando bem planejada, se destaca como uma técnica eficaz dentro da reabilitação fisioterapêutica pós-AVC.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Junior CDM, Salvioni P, Confessor F, et al. Tensão Longitudinal e Acidente Vascular Encefálico Isquêmico na Ausência de Cardiopatia Conhecida. *ABC Imagem Cardiovascular*. 2020 Dec;33(4):1-7.
2. World Health Organization (WHO). *Global Health Estimates: Leading Causes of Death*. 2021.
3. Ferreira A, Ferreira YC, Boiani LE, Pompermair C. Fatores de risco para o acidente vascular cerebral. 2020.
4. Kuriakose D, Xiao Z. Pathophysiology and Treatment of Stroke: Present Status and Future Perspectives. *Int J Mol Sci*. 2020 Oct 15;21(20):7609.
5. Academia Brasileira de Neurologia. dezembro de 2015. Biblioteca virtual em saúde.
6. Lobo PGG, Zanon VDB, De Lara D, et al. Epidemiology of the ischemic cerebrovascular accident in Brazil in the year of 2019, an analysis from an age group perspective. *BJHRV*. 2021;4(1):272.
7. Hankey GJ. Stroke. *Lancet*. 2017 Feb 11;389(10069):641-654. doi: 10.1016/S0140-6736(16)30962-X.
8. Langhorne P, et al. Early supported discharge services for people with acute stroke. 2018 Mar 14;3.
9. Krajczyk E, Krajczyk M, Luniewski J, Bogacz K, Szczegielniak J. Assessment of the effects of dysphagia therapy in patients in the early post-stroke period: a randomized controlled trial. *Neurol Neurochir Pol*. 2019;53(6):428-434.
10. Lima F dos S, Fontana AP. *PNP Neuro Mobilização Precoce Neurofuncional*. Rio de Janeiro: Editora UFRJ; 2023.
11. Diretrizes Brasileiras de Mobilização Precoce em Unidade de Terapia Intensiva. *Rev Bras Ter Intensiva*. 2019;31(4).
12. Chippala P, Sharma R. Effect of very early mobilisation on functional status in patients with acute stroke: a single-blind, randomized controlled trial. *Clin Rehabil*. 2015.
13. Bernhardt J. Efficacy and safety of very early mobilisation within 24 h of stroke onset (AVERT): a randomised controlled trial. *Lancet*. 2015;386(9988):46-55.
14. Momosaki R, Yasunaga H, Kakuda W, Matsui H, Fushimi K, Abo M. Very early versus delayed rehabilitation for acute ischemic stroke patients with intravenous

- recombinant tissue plasminogen activator: A nationwide retrospective cohort study. *Neurorehabilitation*. 2016;42(1-2):41-8.
15. Tong Y, Cheng Z, Rajah GB, Duan H, Cai L, Zhang N, Du H, Geng X, Ding Y. High intensity physical rehabilitation later than 24 h post stroke is beneficial in patients: A pilot randomized controlled trial (RCT) study in mild to moderate ischemic stroke. *Front Neurol*. 2019 Feb 19;10:113.
  16. Rahayu UB, Wibowo S, Setyopranoto I. The effectiveness of early mobilization time on balance and functional ability after ischemic stroke. *Open Access Maced J Med Sci*. 2019 Apr 13;7(7):1088-1092.
  17. Yen HC, Jeng JS, Chen WS, Pan GS, Chuang WY, Lee YY, Teng T. Early mobilization of mild-moderate intracerebral hemorrhage patients in a stroke center: A randomized controlled trial. *Neurorehabil Neural Repair*. 2020 Jan;34(1):72-81.
  18. Kitaji Y, Harashima H, Miyano S. Relationship between first mobilization following the onset of stroke and clinical outcomes in patients with ischemic stroke in the general ward of a hospital: A cohort study. *Phys Ther Res*. 2020 Set 2;23(2):209-215.
  19. Zhang M, Wang Q, Jiang Y, Shi H, Peng T, Wang M. Optimization of early mobilization program for patients with acute ischemic stroke: An orthogonal design. *Front Neurol*. 2021 Apr 12;12:645811.
  20. Wang F, et al. Early physical rehabilitation therapy between 24 and 48 h following acute ischemic stroke onset: a randomized controlled trial. 2022 Jul.
  21. Anjos JM, Gomes Neto M, Tapparelli YA, Tse G, Biondi-Zoccai G, Bitar YSL, Roeber L, Duraes AR. Efficacy and safety of very early mobilization after thrombolysis in acute ischemic stroke: a randomized clinical trial. *JNeurol*. 2023;270(2):843-50.