

Correlação entre a atividade física diária e o nível de atividade de vida diária em pacientes pós acidente vascular encefálico

Correlation between daily physical activity and activities of daily living (ADL) levels in post-stroke patients

Tamires Ribeiro da Silva¹, Heitor Machado Santos¹, Ingrid Bianca Fabre Carvalho¹, Edivandra Buzato Silva¹, Thiago Barbosa Maia¹

¹Curso de Fisioterapia da Universidade Paulista – UNIP, São José do Rio Preto – SP, Brasil.

Resumo

Objetivo – Analisar a relação entre o nível de atividade física diária e a independência funcional em indivíduos pós-AVC atendidos na clínica escola da Universidade Paulista (UNIP). O Acidente Vascular Encefálico (AVC) é uma das principais causas de incapacidade global, limitando a independência e as Atividades de Vida Diária (AVDs). **Métodos** – A amostra foi composta por 11 participantes (média de 67,8 anos), predominantemente homens (81,8%) e com prevalência de AVC isquêmico (63,6%), apresentando tempo médio de acometimento de 6,45 anos. Foram utilizadas a Escala de Barthel para independência funcional, o Questionário Internacional de Atividade Física (IPAQ) e o teste *Timed Up and Go* (TUG) para desempenho funcional e risco de quedas. **Resultados** – Revelaram que a maioria dos pacientes apresentou dependência leve (63,6%) e baixo nível de atividade física (54,5%). No teste TUG, 45,4% obtiveram tempos superiores a 20 segundos, indicando risco elevado de quedas. Os achados demonstram uma associação direta entre baixos níveis de atividade física e menor autonomia nas AVDs. **Conclusão** – A prática regular de exercícios, mesmo de intensidade leve a moderada, é determinante para a funcionalidade. Intervenções fisioterapêuticas contínuas e programas de reabilitação adaptados são fundamentais para romper o ciclo de sedentarismo e promover a qualidade de vida nessa população.

Descritores: Acidente vascular cerebral; Reabilitação do acidente vascular cerebral; Isquemia encefálica; Atividade física; Modalidades de fisioterapia; Terapia por exercícios; Qualidade de vida

Abstract

Objective – To analyze the relationship between the level of daily physical activity and functional independence in post-stroke individuals treated at the teaching clinic of Universidade Paulista (UNIP). Stroke is one of the leading causes of global disability, limiting independence and Activities of Daily Living (ADLs). **Methods** – The sample consisted of 11 participants (mean age 67.8 years), predominantly male (81.8%), with a prevalence of ischemic stroke (63.6%) and a mean time since onset of 6.45 years. The Barthel Index for functional independence, the International Physical Activity Questionnaire (IPAQ), and the *Timed Up and Go* (TUG) test for functional performance and fall risk were utilized. **Results** – Findings revealed that the majority of patients presented mild dependence (63.6%) and low levels of physical activity (54.5%). In the TUG test, 45.4% achieved times exceeding 20 seconds, indicating a high risk of falls. The findings demonstrate a direct association between low levels of physical activity and reduced autonomy in ADLs. **Conclusion** – Regular exercise, even at light to moderate intensity, is a determinant factor for functionality. **Conclusion** – physical therapy interventions and adapted rehabilitation programs are essential to break the cycle of sedentary behavior and promote quality of life in this population.

Descriptors: Stroke; Stroke rehabilitation; Cerebral ischemia; Physical activity; Physiotherapy modalities; Exercise therapy; Quality of life

Introdução

O Acidente Vascular Cerebral (AVC) constitui uma condição neurológica de elevada gravidade, caracterizando-se por uma interrupção ou rompimento da circulação sanguínea em um vaso encefálico, o que pode acarretar insuficiência neurológica temporária ou permanente. Essa disfunção compromete não apenas áreas específicas do encéfalo, mas também regiões corporais a ele funcionalmente conectadas, resultando em déficits motores, sensitivos ou cognitivos, a depender da extensão e localização da lesão.^{1,2}

Reconhecido como uma das principais causas de morbidade e mortalidade global, o AVC manifesta-se predominantemente em duas categorias etiológicas: isquêmica e hemorrágica. A forma isquêmica, responsável por cerca de 85% dos casos, decorre da obstrução do fluxo sanguíneo cerebral, geralmente por

trombose ou embolia, provocando hipóxia e depleção de nutrientes essenciais ao tecido neural, o que leva à necrose isquêmica e disfunção neuronal significativa.^{1,2}

Suas características incluem um início súbito de déficits neurológicos focais, como fraqueza ou paralisia em um lado do corpo, alterações na fala e compreensão, distúrbios visuais e perda de equilíbrio. Já o AVC hemorrágico, menos comum, porém com maior taxa de mortalidade, resulta do rompimento de um vaso sanguíneo intracraniano, levando ao extravasamento de sangue para o parênquima cerebral ou espaços meníngeos. Sua apresentação clínica pode ser semelhante à do AVC isquêmico, mas frequentemente associa-se a cefaleia intensa e súbita, náuseas, vômitos e alteração do nível de consciência.³

A identificação precoce dos sinais e sintomas do AVC é crucial para um manejo clínico eficaz e para

a minimização de sequelas. Os sinais clássicos, frequentemente resumidos pelo acrônimo SAMU (Sorriso, Abraço, Música, Urgente), englobam assimetria facial, dificuldade em elevar os braços, alteração na fala e a necessidade de acionamento imediato do serviço de emergência. Outras manifestações podem incluir perda súbita de força ou sensibilidade em um lado do corpo, confusão mental, dificuldade de deglutição e alterações visuais.⁴

A gravidade e a especificidade dos sintomas variam amplamente dependendo da área cerebral afetada e da extensão da lesão vascular. A avaliação neurológica detalhada, complementada por exames de neuroimagem como a tomografia computadorizada (TC) e a ressonância magnética (RM), são fundamentais para o diagnóstico diferencial entre os tipos de AVC e para a determinação da estratégia terapêutica mais adequada.⁴

Os déficits motores decorrentes do Acidente Vascular Cerebral (AVC) comprometem significativamente a funcionalidade dos indivíduos acometidos, levando muitos deles à redução ou cessação das atividades da vida diária, mesmo entre aqueles que preservam a capacidade de deambulação independente. Essa diminuição na participação funcional, associada ao aumento do comportamento sedentário, contribui para o agravamento das alterações primárias e secundárias associadas às sequelas neurológicas do AVC.⁵⁻⁷

Estas disfunções tais como déficits de equilíbrio postural, perda da sensibilidade proprioceptiva e adoção de padrões biomecânicos compensatórios não apenas limitam a autonomia e a qualidade de vida, como também elevam substancialmente o risco de quedas, tornando essencial a adoção de estratégias de reabilitação que visem restaurar a funcionalidade e prevenir complicações secundárias.⁵⁻⁷

Do ponto de vista epidemiológico, o AVC apresenta uma alta prevalência e incidência global, com variações significativas entre diferentes populações e faixas etárias, embora seja mais comum em idosos. Fatores de risco modificáveis, como hipertensão arterial, diabetes mellitus, dislipidemia, tabagismo, sedentarismo, obesidade e fibrilação atrial, desempenham um papel crucial na patogênese do AVC e representam importantes alvos para estratégias de prevenção primária e secundária.⁸

No Brasil, o AVC constitui uma das principais causas de morte e incapacidade, com um impacto significativo na saúde pública. Estudos epidemiológicos têm demonstrado a importância da implementação de políticas de saúde voltadas para o controle dos fatores de risco e para a organização de redes de atenção ao AVC, visando à redução da morbimortalidade e à melhoria da qualidade de vida de pacientes afetados.⁸

Nesse cenário, o comportamento sedentário caracterizado pela permanência prolongada em posturas como sentada, deitada ou inclinada, com reduzido gasto energético, configura-se como um fator agravante,

intensificando o risco de doenças cardiovasculares e contribuindo negativamente para a evolução clínica dos pacientes pós-AVC.^{9,10}

O objetivo desse estudo foi analisar qualitativamente a correlação entre a atividade física diária e a atividade de vida diária em pacientes com Doença Vascular Encefálica.

Métodos

Este Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) teve como objetivo investigar a possível correlação entre o nível de atividade física e a independência na realização das Atividades de Vida Diária (AVDs) em pacientes pós-Acidente Vascular Cerebral (AVC) atendidos nas clínicas de fisioterapia da própria faculdade. A metodologia adotada foi caracterizada por um estudo transversal, correlacional e quantitativo.

Recrutamento e Amostra:

A amostra foi constituída por pacientes adultos (≥ 18 anos) com diagnóstico confirmado de AVC, em diferentes fases de recuperação (aguda, subaguda ou crônica), que estiveram em atendimento fisioterapêutico nas clínicas da faculdade durante o período de coleta de dados. O recrutamento foi realizado de forma não probabilística, por conveniência, convidando os pacientes que atenderam aos critérios de inclusão a participar do estudo.

Os critérios de inclusão foram: diagnóstico clínico de AVC confirmado por exame de neuroimagem, estar em acompanhamento fisioterapêutico nas clínicas da faculdade, apresentar capacidade cognitiva para responder aos questionários (avaliada por breve rastreio cognitivo, se necessário) e concordar em participar da pesquisa mediante assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Foram excluídos pacientes com outras condições neurológicas ou musculoesqueléticas que possam impactar significativamente a realização das AVDs e a prática de atividade física, além daqueles que não concordaram em participar do estudo ou que apresentaram dificuldades de comunicação que impeçam a aplicação dos instrumentos de coleta de dados.

Coleta de Dados:

A coleta de dados foi realizada individualmente com cada participante, em um único momento, durante uma sessão de fisioterapia ou em um horário agendado previamente. Foram utilizados os seguintes instrumentos:

- Escala de Barthel: Este instrumento padronizado e amplamente utilizado tem como objetivo avaliar o nível de independência funcional na realização de dez AVDs básicas (alimentação, banho, higiene pessoal, vestir-se, controle urinário, controle fecal, uso do vaso sanitário, transferência da cadeira para a cama e vice-versa, deambulação em superfície plana e subir/descer escadas). A pontuação total varia de 0 a 100, com pontuações mais altas

indicando maior independência. A aplicação da escala será realizada por meio de entrevista com o paciente ou, quando necessário, com um cuidador familiar, buscando informações sobre o desempenho habitual do paciente nas últimas 24-48 horas.

- Questionário de Atividade Física (PAQ – *Physical Activity Questionnaire*): Este questionário autoaplicável ou administrado por entrevista visa quantificar o nível de atividade física habitual do indivíduo na última semana. Ele aborda diferentes tipos de atividades (esportes, lazer, trabalho, deslocamento) e fornece um índice geral de atividade física. A aplicação do PAQ permitirá obter informações sobre a frequência, intensidade e duração das atividades físicas realizadas pelos pacientes.

A realização de coleta retrospectiva dos scores dos testes realizados durante a avaliação de rotina do estágio no período do 1.º semestre de 2025, incluindo os scores dos testes “Time Up and Go”

- *Time Up and Go* (TUG): Este instrumento é uma medida padronizada amplamente utilizada para avaliação da mobilidade funcional, equilíbrio dinâmico e risco de quedas, especialmente em populações idosas ou com comprometimentos neurológicos. O procedimento consiste em cronometrar o tempo que o indivíduo leva para levantar-se de uma cadeira, caminhar por uma distância de três metros, contornar um obstáculo previamente demarcado, retornar ao ponto de origem e sentar-se novamente. O desempenho no TUG reflete a capacidade de realizar atividades motoras complexas que requerem integração entre força muscular, controle postural e coordenação motora. A aplicação dos instrumentos foi realizada pelo pesquisador ou por colaboradores treinados, garantindo a padronização dos procedimentos. Antes da coleta, foi fornecido o TCLE aos participantes, explicando os objetivos da pesquisa, os procedimentos de coleta de dados, os riscos e benefícios da participação, garantindo o anonimato e a confidencialidade das informações.

Análise dos Dados:

Os dados coletados foram organizados em um banco de dados e analisados utilizando softwares estatísticos apropriados. Foram realizadas as seguintes análises:

- Estatística Descritiva: Cálculo de médias, medianas, desvios padrão, frequências e percentuais para descrever as características da amostra (idade, tempo pós-AVC, etc.), os escores da Escala de Barthel (nível de independência nas AVDs), *Time Up and Go* (TUG) e os índices do PAQ (nível de atividade física).
- Análise de Correlação: Foi utilizado o coeficiente de correlação de Pearson (para dados paramétricos) ou *Spearman* (para dados não paramétricos) para avaliar a força e a direção da correlação entre

o escore total da Escala de Barthel (variável dependente) e o índice de atividade física obtido pelo PAQ (variável independente). Foram considerados os níveis de significância estatística ($p < 0,05$) para determinar se a correlação é estatisticamente relevante.

- Análises Complementares (Opcional): Foram realizadas análises de subgrupos (e.g., estratificação por tempo pós-AVC, gravidade inicial do AVC) para verificar se a correlação entre atividade física e independência nas AVDs varia em diferentes populações de pacientes com AVC.

Considerações Éticas:

O projeto de pesquisa foi submetido à aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa da instituição, em conformidade com a Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde e outras normativas éticas relevantes. A participação dos pacientes foi voluntária, mediante assinatura do TCLE, garantindo o anonimato e a confidencialidade dos dados coletados. Os participantes foram informados sobre os objetivos da pesquisa e terão o direito de interromper sua participação a qualquer momento, sem prejuízo ao seu tratamento fisioterapêutico.

Por meio desta metodologia, obteve informações relevantes sobre a relação entre o nível de atividade física e a independência na realização das AVDs em pacientes pós-AVC atendidos nas clínicas de fisioterapia da faculdade, contribuindo para a compreensão da importância da atividade física na recuperação funcional e para o planejamento de intervenções fisioterapêuticas mais eficazes e direcionadas às necessidades específicas desses pacientes.

Resultado

A amostra deste estudo foi composta por 11 participantes que foram acometidos por Acidente Vascular Cerebral (AVC), com idade média de 67,81 anos ($DP \pm 10,068$), variando entre 51 e 80 anos. Observou-se predominância do sexo masculino (81,81%), com apenas dois participantes do sexo feminino (18,18%). Em relação ao estado civil, 45,45% eram casados e 18,18% solteiros, enquanto 9,09% eram viúvos e 27,27% não apresentaram registro dessa variável. Quanto ao nível de escolaridade, verificou-se predomínio do Ensino Fundamental incompleto (36,36%), seguido de Ensino Médio incompleto (27,27%) e Ensino Fundamental completo (18,18%), havendo menor proporção de indivíduos com Ensino Médio (9,09%) e Superior completos (9,09%).

No que se refere ao tipo de evento vascular, o Acidente Vascular Cerebral (AVC) isquêmico foi o mais prevalente, acometendo 63,63% dos participantes, seguido do AVC hemorrágico (27,27%) e do Acidente Isquêmico Transitório (AIT) (9,09%). O tempo médio de acometimento foi de 6,45 anos ($DP \pm 5,26$), variando de 2 a 20 anos. Os diagnósticos fisioterapêuticos mais frequentes foram hemiparesia esquerda (36,36%), hemiparesia direita (27,27%) e déficit de

equilíbrio (27,27%), refletindo o comprometimento neuromotor característico desses pacientes.

Quanto ao tratamento farmacológico, observou-se o uso predominante de diuréticos (72,7%), seguido de anti-inflamatórios (45,4%) e outras classes, como inibidores da ECA, betabloqueadores, inibidor de colesterol, vasodilatadores e bloqueadores de cálcio. Além disso, 90,9% dos participantes faziam uso regular de medicamentos anti-hipertensivos, com média de 2,45 fármacos por indivíduo, o que demonstra o controle clínico associado a múltiplas comorbidades.

Em relação à funcionalidade, a Escala de Barthel mostrou que a maioria dos indivíduos apresentou dependência leve (63,63%), enquanto 27,27% demonstraram dependência moderada e apenas 9,09% dependência severa, não havendo casos de dependência total. No teste *Time Up and Go* (TUG), observou-se desempenho funcional comprometido, com 45,4% dos participantes apresentando tempos superiores a 20 segundos, indicativos de maior risco de quedas e limitação de mobilidade, dois indivíduos (18,18%) não conseguiram realizar o teste devido à restrição motora.

A avaliação do nível de atividade física por meio do Questionário Internacional de Atividade Física (PAQ) evidenciou predomínio de baixos índices de engajamento físico (54,5%), seguidos por níveis moderados (36,3%) e alta atividade (9,1%). Observou-se que as atividades mais frequentemente relatadas estavam relacionadas às tarefas básicas de vida diária, enquanto práticas de exercícios estruturados e atividades de lazer foram pouco mencionadas. Tal padrão indica um perfil predominantemente hipoativo, abaixo dos níveis mínimos de atividade recomendados pela Organização Mundial da Saúde (OMS) para benefícios cardiorrespiratórios e funcionais.

De forma geral, os resultados apontam que a amostra analisada apresenta baixa participação em atividades físicas regulares e níveis variados de dependência funcional, refletindo a necessidade de estratégias fisioterapêuticas que incentivem a prática segura, contínua e adaptada de exercícios físicos. Esses dados estão detalhados nas tabelas a seguir, que apresentam a caracterização da amostra e os principais indicadores clínico-funcionais obtidos.

Tabela 1. Perfil: características sociodemográficas / Table 1. Profile: sociodemographic characteristics

IDADE				
Média: 67,81	Máx: 80	Mín: 51	DP ±: 10,068	
SEXO				
Masc: 9	Fem: 2	Outros: 0		
ESTADO CIVIL				
Solteiro(a): 2	Casado(a): 5	Viúvo(a): 1	Separado/Div.(a): 0	Sem registro: 3

Tabela 2. Perfil clínico: diagnóstico, diagnóstico fisioterapêutico, tempo de acometimento, terapia medicamentosa / Table 2. Clinical profile: diagnosis, physical therapy diagnosis, time since onset, and drug therapy

DIAGNÓSTICO	
AVC Isquêmico	7 (63,63%)
AVC Hemorrágico	3 (27,27%)
AIT	1 (9,09%)
DIAGNÓSTICO FISIOTERAPÊUTICO	
Hemiparesia D	3 (27,27%)
Hemiparesia E	4 (36,36%)
Outros	3 (27,27%)
DIAGNÓSTICO	
AVC Isquêmico	7 (63,63%)
AVC Hemorrágico	3 (27,27%)
AIT	1 (9,09%)

Tabela 2. Perfil clínico: diagnóstico, diagnóstico fisioterapêutico, tempo de acometimento, terapia medicamentosa (continuação) / Table 2. Clinical profile: diagnosis, physical therapy diagnosis, time since onset, and drug therapy (continuation)

DIAGNÓSTICO FISIOTERAPÊUTICO	
Hemiparesia D	3 (27,27%)
Hemiparesia E	4 (36,36%)
Outros	3 (27,27%)
TERAPIA MEDICAMENTOSA (N)	
Antiinflamatório	5
Diurético	8
Inibidor de ECA	3
Betabloqueador	3
Inibidor de cálcio	1
Colesterol	3
Vasodilatador	2
Não relacionados a cardiovascular	5
Não faz uso	1
TERAPIA MEDICAMENTOSA (N)	
Média	6,45
Máx	20
Mín	2
DP	± 5,26
FAZ USO DE antiHAS	
Sim	10 (90,90%)
Não	1 (9,09%)
QUANTIDADE DE MEDICAÇÃO antiHAS QUE TOMA	
Média	2,45
Máx	4
Mín	0
DP	± 1,21

Tabela 3. Nível de Acometimento: Avaliação funcional pela Escala de Barthel e teste Timed Up and Go (TUG) / Table 3. Level of impairment: functional assessment by the Barthel Index and Timed Up and Go (TUG) test

ESCALA DE BARTHEL	
< 25 pts	0
26 a 50 pts	1 (9,09%)
51 a 75 pts	3 (27,27%)
76 a 99 pts	7 (63,63%)

Tabela 3. Nível de Acometimento: Avaliação funcional pela Escala de Barthel e teste *Timed Up and Go (TUG)* (continuação) / Table 3. Level of impairment: functional assessment by the Barthel Index and *Timed Up and Go (TUG)* test (continuation)

TIME UP AND GO (TUG)	
< 10 seg	0
11 a 20 seg	4 (36,36%)
21 a 29 seg	1 (9,09%)
> 30 seg	4 (36,36%)
Paciente não consegue realizar teste	2 (18,18%)

Tabela 4. Nível de Atividade Física: Questionário Internacional de Atividade Física (PAQ) / Table 4. Physical activity level: International Physical Activity Questionnaire (IPAQ)

Durante os últimos 7 dias, em quantos dias você foi fisicamente ativo por um total de pelo menos 60 minutos por dia					
0 (18,18%)	1 (9,09%)	2 (18,18%)	3 (9,09%)	7 (36,36%)	Não sei (9,09%)
Exerce alguma atividade física vigorosa por 10 minutos contínuos, durante a semana?					
Sim: 9,09%	Não: 81,81%	Não sei: 9,09%			
Em uma semana típica, em quantos dias você faz / pratica atividades de intensidade vigorosa como parte do trabalho					
0 (90,90%)	1 (9,09%)				
Quanto tempo você gasta fazendo atividades de intensidade vigorosa no trabalho em um dia típico					
Média: 5,45	DP ±: 18,09				
O seu trabalho envolve atividade de intensidade moderada que causa pequenos aumentos na respiração ou frequência cardíaca, como caminhada rápida ou carregar cargas leves por pelo menos 10 minutos contínuos					
Sim: 0	Não: 100%	Não sei: 0			
Quanto tempo você gasta fazendo atividades de intensidade moderada no trabalho em um dia típico					
Média: 16,36	DP ±: 0,8				
Em uma semana típica você anda ou usa uma bicicleta por pelo menos 10 minutos continuamente para ir e voltar dos lugares					
Sim (9,09%)	Não (90,90%)	Não sei: 0			
Em uma semana típica, em quantos dias você caminha ou anda de bicicleta por pelo menos 10 minutos continuamente para ir e voltar dos lugares					
0 (63,63%)	2 (9,09%)	7 (27,27%)			
Quanto tempo você gasta caminhando ou andando de bicicleta em um dia normal					
Média: 42,27	Máx: 240	Mín: 0	DP ±: 70,61		
Em uma semana normal, você pratica esportes de intensidade vigorosa, condicionamento físico ou atividades recreativas que causam grandes aumentos na respiração ou na frequência cardíaca, como corrida ou basquete, por pelo menos 10 minutos contínuos					
Sim: 18,18%	Não: 81,81%	Não sei: 0			

Tabela 4. Nível de Atividade Física: Questionário Internacional de Atividade Física (PAQ) (continuação) / Table 4. Physical activity level: International Physical Activity Questionnaire (IPAQ) (continuation)

Em uma semana normal, em quantos dias você faz/pratica esportes de intensidade vigorosa, atividades físicas ou recreativas (horas)					
Média: 0,27 (ou 6,48h por semana)		Máx: 2	Mín: 0	DP ±: 0,64	
Quanto tempo você gasta praticando esportes de intensidade vigorosa, condicionamento físico ou atividades recreativas em um dia normal					
Média: 10,9		DP ±: 24,27			
Em uma semana típica, você pratica esportes, exercícios ou atividades recreativas de intensidade moderada que causam um pequeno aumento na respiração ou na frequência cardíaca, como caminhada rápida, ciclismo, natação ou vôlei por pelo menos 10 minutos continuamente					
Sim: 9,09%		Não: 90,90%		Não sei: 0	
Em uma semana típica, em quantos dias você pratica esportes, exercícios ou atividades recreativas de intensidade moderada (horas)					
Média: 0,72 ou 17,28h/semana)		DP ±: 1,67			
Nos últimos 30 dias, em média, quantas horas por dia você usou um computador ou jogou jogos de computador fora da escola					
2 horas: 0		3 horas: 0		4 horas: 0	
		5 horas +: 0		Não usa 100%	
				Não sei: 0	
Você fez alguma atividade física nos últimos 7 dias?					
Sim: 27,27%		Não: 63,63%		Não sei: 9,09%	
Quais atividades físicas você fez nos últimos 7 dias?					
Aeróbica: 27,27%		Caminhada: 18,18%		Não realizei: 18,18%	
				Não sei: 36,36%	
Durante os últimos 7 dias, em quantos dias você jogou videogames ativos					
Média: 0,9		DP ±: 0,3			
Em média, por quanto tempo (em minutos) você jogou esses videogames ativos					
Média: 5,45		DP ±: 18,09			
Em quantos dias dos últimos 7 dias você se exercitou ou participou de atividade física por pelo menos 20 minutos que fez você suar e respirar com dificuldade					
0 (100%)					
Você tem (teve) aula/ frequenta (frequentou) aula de Educação Física					
Sim: 9,09%		Não: 27,27%		Não sei: 63,63%	
Qual a frequência que você tem (teve) aula de Educação Física					
2 vezes por semana (9,09%)		Não sei (90,90%)			
Quanto tempo dura a aula de Educação Física					
Não faço (27,27%)		Mais de 45 minutos (9,09%)		Não sei (63,63%)	

Tabela 4. Nível de Atividade Física: Questionário Internacional de Atividade Física (PAQ) (continuação) / Table 4. Physical activity level: International Physical Activity Questionnaire (IPAQ) (continuation)

Aproximadamente quantos minutos você acha que deveria se exercitar ou ser fisicamente ativo por dia para ter uma boa saúde			
De 31 a 45 minutos (27,27%)	De 46 a 60 minutos (36,36%)	Mais de 60 minutos (27,27%)	Não sei (9,09%)
Eu gosto de participar de aulas de educação física ou ginástica.			
Concordo fortemente (9,09%)	Concordo (36,36%)	Discordo (36,36%)	Não sei (18,18%)

Discussão

O Acidente Vascular Cerebral (AVC) é uma condição neurológica grave decorrente da interrupção ou rompimento do fluxo sanguíneo cerebral, resultando em déficits motores, sensitivos e cognitivos de acordo com a área afetada. Classifica-se em AVC isquêmico, responsável por cerca de 85% dos casos, e hemorrágico, associado a maior mortalidade.

O presente estudo investigou as interferências entre a prática de atividade física diária e o nível de independência funcional nas atividades de vida diária (AVDs) em indivíduos com Acidente Vascular Cerebral (AVC), utilizando instrumentos validados como a Escala de Barthel, o Questionário Internacional de Atividade Física (PAQ) e o teste Time Up and Go (TUG). A amostra foi composta por 11 participantes, com média de idade de 67,8 anos, predominância do sexo masculino e tempo médio de acometimento superior a 6 anos, evidenciando um perfil de pacientes crônicos em fase pós reabilitação.

Resultados apontaram para baixos níveis de atividade física 54,5%, dependência funcional leve 63,6% e desempenho funcional comprometido no TUG, com 36,36% dos casos acima de 20 segundos. Esses achados reforçam a hipótese de que o menor empenho em atividade física está associado à redução da autonomia funcional, indicando que, embora a conduta fisioterapêutica proporcione ganhos relevantes, a ausência de prática regular fora do ambiente clínico limita a manutenção da funcionalidade e perdura um ciclo de sedentarismo e dependência.

O predomínio de baixos níveis de atividade física observado 54,5% reflete padrões frequentemente descritos na literatura recente, segundo os quais a maioria dos sobreviventes de AVC mantém-se hipoativa mesmo após a reabilitação. Esse comportamento pode decorrer de déficits motores, alterações cognitivas, medo de quedas e ausência de programas adaptados de incentivo ao movimento. Como evidenciado no trabalho de Bezuidenhout *et al.* 2024 observaram que o comportamento sedentário é prevalente entre indivíduos pós-AVC, independentemente da região geográfica, e associa-se a menor capacidade funcional e pior qualidade de vida. Tais resultados reforçam que a atividade física regular para o desempenho funcional, atuando como moduladora da neuroplasticidade e da força muscular.^{11,12}

O comprometimento funcional destacado no TUG com tempos superiores a 20 segundos em 36,36% da amostra indica lentidão e risco elevado de quedas, achado que se assemelha com os resultados de Gianoulli E *et al.* 2022, que demonstraram correlação significativa entre piora do desempenho locomotor e declínio da independência funcional. Esse dado revela que, mesmo com dependência leve na Escala de Barthel, os participantes ainda apresentam limitações importantes de mobilidade. Assim, a independência nas AVDs não se sustenta apenas pela capacidade de realizar tarefas básicas, mas depende da manutenção de uma aptidão física global e de estímulos motores contínuos, capazes de sustentar a performance funcional a longo prazo.¹³

Outro ponto relevante diz respeito à influência de fatores pré-existentes. Como visto no estudo de Van Allen *et al.* 2024 identificaram que indivíduos fisicamente ativos antes do AVC apresentaram melhor recuperação funcional e menor limitação pós-evento, demonstrando o papel protetor da atividade física habitual. Embora o presente estudo não tenha avaliado o nível de atividade física prévio, é provável considerar que a ausência de hábito ativo anterior e o longo tempo de acometimento (média de 6,45 anos) contribuíram para o perfil hipoativo atual. Esse fenômeno se aproxima do conceito de descondicionamento crônico pós-AVC, descrito por Saunders *et al.*, que evidencia a deterioração gradual da capacidade funcional pela inatividade prolongada e pelas sequelas neuromotoras.^{14,15}

O perfil sociodemográfico da amostra predominantemente de baixa escolaridade e idade avançada também influencia a adesão à prática de exercícios. Estudos apontam que níveis educacionais mais baixos estão associados à menor compreensão sobre a importância da atividade física e ao acesso limitado a programas de reabilitação comunitária, o que contribui para a manutenção do sedentarismo. Em acordo, de Diego-Alonso *et al.* 2023 ressaltam que o envolvimento ativo nas AVDs está essencialmente ligado à motivação, suporte familiar e percepção de autoeficácia, variáveis frequentemente reduzidas em populações idosas com sequelas neurológicas.^{16,17}

Do ponto de vista clínico, a análise integrada dos resultados reforça a necessidade de estratégias fisioterapêuticas centradas na funcionalidade, que incorporem exercícios adaptados, treino de equilíbrio e educação

em saúde. A literatura recente destaca que programas de reabilitação que visam não apenas restaurar habilidades motoras, mas reduzir o comportamento sedentário e estimular a participação diária em movimento, resultam em ganhos significativos na independência funcional e na qualidade de vida. De acordo com o trabalho de Hartley *et al.* 2025 evidenciaram que intervenções direcionadas à redução do tempo sedentário mesmo que sem aumento significativo na intensidade do exercício, já promovem melhoras clínicas e funcionais relevantes em pacientes com AVC.^{18,19}

Os achados deste estudo, portanto, direcionam para o entendimento de que a atividade física regular, ainda que de intensidade leve a moderada, representa um fator fundamental para a preservação da autonomia funcional, uma vez que estimula o controle postural, o equilíbrio e a resistência muscular. A escassez de atividade física fora do ambiente terapêutico limita a preservação desses ganhos e prolonga o declínio funcional. Assim, intervenções domiciliares supervisionadas, como as descritas no estudo de Do Y *et al.* 2025, mostraram-se eficazes na melhora das AVDs e no desenvolvimento da independência funcional.²⁰

Apesar da relevância dos resultados, reconhecem-se as limitações do tipo de estudo transversal e da amostra reduzida de participantes, que limita a possibilidade de estabelecer relações entre as variáveis analisadas. Além disso, a utilização de instrumentos baseados em relatos pessoais pode comprometer a precisão de informações devido às possíveis falhas de memória ou percepção. No entanto, o estudo fornece contribuições importantes para a prática clínica e reforça a necessidade de abordagens terapêuticas contínuas, com foco na educação e no acompanhamento do paciente após a alta fisioterapêutica.

Portanto, os achados confirmaram que a atividade física regular e o empenho em movimento intencional diário associam-se a maior independência funcional e melhor qualidade de vida em indivíduos com AVC. O fortalecimento de políticas e programas de reabilitação que incentivem a atividade física adaptada, mesmo em níveis leves, é essencial para prevenir o declínio funcional, reduzir o risco de quedas e favorecer a reintegração social, fortalecendo a fisioterapia como pilar fundamental de reabilitação e manutenção funcional.

Conclusão

Os resultados deste estudo evidenciam que a atividade física regular desempenha um papel essencial na preservação da independência funcional de indivíduos com Acidente Vascular Cerebral (AVC). A adesão de estratégias fisioterapêuticas voltadas ao estímulo do movimento ativo, aliadas à educação em saúde e ao suporte social, mostra-se determinante para romper o ciclo de sedentarismo e dependência, promovendo melhor controle postural, equilíbrio e capacidade funcional.

Dessa forma, conclui-se que a implementação de programas de reabilitação contínuos e personalizados, centrados na funcionalidade e na prática de atividade física adaptada, é fundamental para otimizar a qualidade de vida e prevenir o declínio funcional em pacientes pós AVC. A fisioterapia deve atuar não apenas na recuperação de déficits, mas também na promoção da autonomia e da participação ativa na comunidade, consolidando-se como pilar de uma abordagem interdisciplinar e educativa.

Referências

1. Freitas AO, Amorim PB. A fisioterapia nos pacientes com sequelas decorrentes de acidente vascular cerebral – AVC, atendidos pela “Esf Vila Nova” da cidade de Pinheiros/ES. *Recima*. 21.2021;2(10). doi: 10.47820/recima21.v2i10.790.
2. Ovbiagele B, Nguyen-Huynh MN. Stroke epidemiology: advancing our understanding of disease mechanism and therapy. *Neurotherapeutics*. 2011;8(3):319–29. doi: 10.1007/13311-011-0053-1.
3. Saini V, Guada L, Yavagal DR. Global epidemiology of stroke and access to acute ischemic stroke interventions. *Neurology*. 2021;97(20 Supplement 2):S6–16. doi: 10.1212/WNL.00000000000012871.
4. Feigin VL, Stark BA, Johnson CO, Roth GA, Bisignano C, Abady GG, *et al.* Global, regional, and National Burden of stroke and Its risk factors, 1990–2021: a systematic analysis for the global burden of disease study 2021. *Lancet Neurol*. 2024;23(10):973–1003. doi: 10.1016/s1474-4422(24)00369-7.
5. Hurtado-Olmo P, Hernández-Cortés P, González-Santos Á, Zuñiga-Gómez L, Del Olmo-Iruela L, Catena A. Changes in the relationship between gray matter, functional parameters, and quality of life in patients with a post-stroke spastic upper limb after single-event multilevel surgery: six-month results from a randomized trial. *Diagnostics (Basel, Switzerland)*. 2025 Winter;15(8):1020. doi: 10.3390/diagnostics15081020.
6. Morton S, Fitzsimons C, Hall J, Clarke D, Forster A, English C, *et al.* Sedentary behavior after stroke: a new target for therapeutic intervention. *Int J Stroke*. 2019;14(1):9–11. doi: 10.1177/1747493018784505.
7. Mendes CLG, Martins JC, Ferreira DS, Souza DR, Velloso M, Faria CDCM. Physical activity level of post-stroke individuals that use the Brazilian public health system. *Fisioter Mov*. 2022;35.
8. Números do AVC no Brasil e no Mundo. *Soc Bras de AVC*, 2022.
9. Bastos VS, Martins JC, Faria CDCM. Preferência de exercícios de indivíduos acometidos pelo acidente vascular cerebral usuáries da atenção básica de saúde. *Fisioter Pesqui*. 2021;28(3) 261–6. doi: 10.1590/1809-2950/20008528032021.
10. Cunha CLP. A influência da obesidade e da atividade física no risco cardiovascular. *Arq Bras Cardiol*. 2022; 119(2):244–5. doi: 10.36660/abc.20220381.
11. Bezuidenhout L, Humphries S. Physical activity and influencing factors in people post stroke or transient ischemic attack across diverse regions in Sweden. *Front Neurol*. 2024; 15: 1463162. doi: 10.3389/fneur.2024.1463162. eCollection 2024.
12. Rössler R, Rommers N, Kim E-K, Iendra L, Sofios A, Giannouli E, *et al.* Timed up-and-go performance is associated with objectively measured life space in patients 3 months after ischemic stroke: a cross-sectional observational study. *J Neurol*. 2023; 270(4): 1999–2009. doi: 1007/s00415-022-11524-x.

13. Allen ZM, Orsholits D, Boisgontier MP. Prestroke Physical Activity Matters for Functional Limitations: A Longitudinal Case-Control Study of 12,860 Participants. *Phys ther.* 2024;104(10):pzae094.
14. Saunders DH, Sanderson M, Hayes S, Johnson L, Kramer S, Carter DD, *et al.* Physical fitness training for stroke patients. *Cochrane Database Syst Rev.* 2020;3(3): CD003316. doi: 10.1002/14651858.CD003316.pub7.
15. Feigin VL, Stark BA, Johnson CO, Roth GA, Bisignano C, Abady GG, *et al.* Global, regional, and national burden of stroke and its risk factors, 1990–2019: a systematic analysis for the global burden of disease study 2019. *Lancet Neurol.* 2021;20(10):795–820.
16. Diego-Alonso C, Blasco-Abadía J, Buesa-Estélez A, Giner-Nicolás R, López-Royo MP, Roldán-Pérez P, *et al.* Relationship between Participation in daily life activities and physical activity in stroke survivors: a protocol for a systematic review and meta-analysis. *Healthcare (Basel).* 2023.11(15):2167. doi: 3390/healthcare11152167.
17. Wang SCY, Kassavou A. Digital health behavioural interventions to support physical activity and sedentary behaviour in adults after stroke: A Systematic Literature Review with Meta-Analysis of Controlled Trials. *Behav Sci.* 2023;13(1):62. doi: 10.3390/bs13010062.
18. Hartley P, Bond K, Dance R, Kuhn I, McPeake J, Forsyth F. Effectiveness of interventions in increasing physical activity of inpatients after stroke: A systematic review and meta-analysis. *Clin Rehabil.* 2025; Clin Rehabil. 2025;39(10):1277-95. doi: 10.1177/02692155251362735.
19. Do Y, Lim Y, Jin S, Lee H. Effectiveness of home-based rehabilitation on activities of daily living in patients with stroke: systematic review and meta-analysis. *Phys Ther.* 2025; 105(6):pzaf044. doi: 10.1093/ptj/pzaf044.

Endereço para correspondência:

Tamires Ribeiro da Silva
Rua Constantino de Carvalho, n.º 860 – Jardim Copacabana
Monte Aprazível – SP, CEP 15151-602
Brasil

E-mail: tataa@icloud.com

Recebido em 09 de fevereiro de 2026
Aceito em 27 de fevereiro de 2026