



UNIVERSIDADE DO ESTADO DA BAHIA
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS DA VIDA - CAMPUS I
CURSO DE FISIOTERAPIA (BACHARELADO)

**DESEMPENHO DE PACIENTES APÓS AVC NAS
ATIVIDADES BÁSICAS DE VIDA DIÁRIA DURANTE A
HOSPITALIZAÇÃO**

NATHALIA CHAGAS DA SILVA SANTOS

SALVADOR

2024



UNIVERSIDADE DO ESTADO DA BAHIA
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS DA VIDA - CAMPUS I
CURSO DE FISIOTERAPIA (BACHARELADO)

DESEMPENHO DE PACIENTES APÓS AVC NAS ATIVIDADES BÁSICAS DE VIDA DIÁRIA DURANTE A HOSPITALIZAÇÃO

Trabalho de conclusão de curso apresentado à Universidade do Estado da Bahia como requisito para obtenção do grau de Bacharel em Fisioterapia, elaborado por Nathalia Chagas da Silva Santos, sob orientação de Elen Beatriz Pinto.

SALVADOR

2025

“Tudo vale a pena se a alma não é pequena.” – Fernando Pessoa

Agradeço à minha orientadora, Elen Beatriz Pinto, pela orientação e pelas contribuições ao desenvolvimento deste trabalho.

Ao grupo de pesquisa Comportamento Motor e Reabilitação Neurofuncional, por contribuir no meu crescimento como pesquisadora e me proporcionar vivências importantes e enriquecedoras.

Agradeço a Coordenação do Programa de Iniciação Científica e ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), pelo apoio institucional e financeiro concedido por meio da bolsa de Iniciação Científica, que possibilitou meu crescimento acadêmico e a evolução deste estudo.

As profissionais Iara Maso e Carla Nascimento, por todo cuidado, atenção e disponibilidade para comigo, assim como por todo conhecimento durante esses meses.

Agradeço a Deus, por me conceder forças, sabedoria e saúde para chegar até aqui e realizar mais essa etapa da minha vida.

Principalmente a minha mãe, por ter construído oportunidades que me fizeram conseguir realizar essa conquista, e que me criou para ser alguém capaz.

A minha família, pelo amor incondicional, apoio constante e por acreditarem no meu potencial.

Ao meu namorado por estar sempre do meu lado, disposto a me ouvir e ajudar, tornando cada processo mais leve.

Aos meus amigos, pelo companheirismo, palavras de encorajamento e por dividirem comigo os desafios e conquistas ao longo da graduação.

Aos professores do curso, pela dedicação, paciência e pelos ensinamentos que contribuíram para minha formação acadêmica e pessoal.

Em especial para a professora da matéria de TCC, Helena Fraga Maia, por compartilhar seu amor pela escrita acadêmica e nos inspirar a fazer sempre nosso melhor.

A todos que, direta ou indiretamente, fizeram parte desta trajetória, meu sincero muito obrigada.

Dedico este trabalho à minha mãe, pela força silenciosa, pelo amor incansável e pela presença constante em todos os momentos da minha vida. Foi com seu exemplo de coragem, seu apoio incondicional e seus gestos diários de cuidado que aprendi a nunca desistir dos meus sonhos. Este passo é meu, mas também é seu.
Com todo o meu amor, obrigada.

SUMÁRIO

Epígrafe	ii
Agradecimentos	iii
Dedicatória	iv
Folha de Rosto do Artigo	v
Resumo/Abstract	vi
Introdução	1
Material e métodos	2
Resultados	4
Discussão	5
Conclusão	8
Referências	9
Tabelas	11
Anexos	12

DESEMPENHO DE PACIENTES APÓS AVC NAS ATIVIDADES BÁSICAS DE VIDA DIÁRIA DURANTE A HOSPITALIZAÇÃO

FUNCTIONAL PERFORMANCE OF PATIENTS AFTER STROKE IN BASIC ACTIVITIES OF DAILY LIVING DURING HOSPITALIZATION

Nathalia Chagas da Silva Santos¹, Elen Beatriz Pinto¹

¹Universidade do Estado da Bahia (UNEB)

Correspondência para:

Nathalia Chagas da Silva Santos
Travessa São Francisco, 244, Pernambués
CEP: 41.110-040, Salvador, Bahia, Brasil
Tel.: (71)99952-8118
E-mail: nathaliachagas2002@gmail.com

DESEMPENHO DE PACIENTES APÓS AVC NAS ATIVIDADES BÁSICAS DE VIDA DIÁRIA DURANTE A HOSPITALIZAÇÃO

RESUMO

OBJETIVO: Verificar o desempenho funcional de pacientes após acidente vascular cerebral (AVC) em atividades básicas de vida diária durante a hospitalização. **MÉTODOS:** Trata-se de um estudo transversal analítico realizado com 98 pacientes internados em uma Unidade de AVC Agudo de um hospital público de Salvador-BA. Foram incluídos pacientes com AVC isquêmico ou hemorrágico, com idade ≥ 18 anos e com independência funcional prévia. A coleta de dados foi realizada por meio de questionários, prontuários e aplicação das escalas National Institutes of Health Stroke Scale (NIHSS), Escala de Rankin modificada (ERm) e a “6-Clicks”. Na análise estatística, utilizou-se o software R. As variáveis categóricas foram analisadas pelo teste qui-quadrado ou exato de Fisher, e as variáveis contínuas pelo teste de Mann-Whitney. **RESULTADOS:** A amostra foi composta majoritariamente por homens (54,1%), com mediana de idade de 65,5 anos, mediana de escolaridade de 8, renda familiar de 2 salários mínimos, população não branca (90,8%), e 94,9% tiveram AVC isquêmico. Apresentou-se mediana de 5 na escala NIHSS e 1 na escala eRm. Foram observadas associações estatisticamente significantes entre pior desempenho funcional e idade mais avançada ($p = 0,008$), menor renda ($p = 0,003$), ocupação por condição de saúde ou desemprego ($p = 0,04$), presença de dislipidemia ($p = 0,031$), maior gravidade do AVC ($p < 0,001$) e maior nível de incapacidade funcional ($p < 0,001$). **CONCLUSÃO:** Fatores clínicos e sociodemográficos influenciam o desempenho funcional de pacientes após AVC na fase aguda. Os achados reforçam a importância da adoção de estratégias individualizadas de reabilitação hospitalar.

PALAVRAS-CHAVE: Acidente Vascular Cerebral; Atividades Básicas de Vida Diária; Desempenho Funcional; Reabilitação; Hospitalização.

FUNCTIONAL PERFORMANCE OF PATIENTS AFTER STROKE IN BASIC ACTIVITIES OF DAILY LIVING DURING HOSPITALIZATION

ABSTRACT

OBJECTIVE: To evaluate the functional performance of patients after stroke in basic activities of daily living during hospitalization. **METHODS:** This was a cross-sectional analytical study conducted with 98 patients admitted to an Acute Stroke Unit of a public hospital in Salvador, Brazil. Included were patients with ischemic or hemorrhagic stroke, aged ≥ 18 years, and with prior functional independence. Data were collected through questionnaires, medical records, and application of the National Institutes of Health Stroke Scale (NIHSS), the Modified Rankin Scale (mRS), and the “6-Clicks” tool. Statistical analysis was performed using R software. Categorical variables were analyzed using the chi-square or Fisher’s exact test, and continuous variables using the Mann-Whitney test. **RESULTS:** The sample was predominantly male (54.1%), with a median age of 65.5 years, median education of 8 years, family income of two minimum wages, and 90.8% identified as non-white. A total of 94.9% had ischemic stroke. The median NIHSS score was 5, and the median mRS score was 1. Statistically significant associations were found between poorer functional performance and older age ($p = 0.008$), lower income ($p = 0.003$), being unemployed or retired due to health conditions ($p = 0.04$), presence of dyslipidemia ($p = 0.031$), greater stroke severity ($p < 0.001$), and higher level of functional disability ($p < 0.001$). **CONCLUSION:** Clinical and sociodemographic factors influence the functional performance of patients after acute stroke. The findings highlight the importance of adopting individualized inpatient rehabilitation strategies.

KEYWORDS: Stroke; Basic Activities of Daily Living; Functional Performance; Rehabilitation; Hospitalization.

INTRODUÇÃO

No Brasil a prevalência do AVC vem aumentando, tornando a doença a principal causa de morte no país¹. O AVC ocasiona disfunções motoras, como a hemiplegia, espasticidade, hipotonia e déficit no equilíbrio, assim como comprometimentos sensitivos e cognitivos que conduzem a limitações do desempenho funcional e restrições na participação social desse indivíduo². Cerca de 568 mil pessoas no território brasileiro apresentam baixo desempenho físico e dependência funcional devido ao AVC³, o que leva a uma sobrecarga do Sistema Único de Saúde (SUS)⁴, por uma necessidade de atenção mais cuidadosa e constante dos sobreviventes^{3,4}.

O desempenho físico é definido como as ações cotidianas que um indivíduo consegue realizar no contexto em que vive, incluindo as atividades básicas de vida diária (AVD), lazer e trabalho⁵. A identificação das condições relacionadas a essa comorbidade são cruciais para se determinar o nível de independência funcional e facilitar a alta hospitalar para o domicílio⁶.

A reabilitação precoce, no ambiente hospitalar, beneficia a capacidade de neuroplasticidade do sistema nervoso central, possibilitando a reaprendizagem de comportamentos^{3,7}, impedindo ou minimizando as consequências do transtorno^{5,6} e alcançando melhores resultados⁷. O tratamento precoce, dentro de 20 dias depois do AVC, aumenta as chances do paciente ser independente nas atividades de vida diária após o retorno ao domicílio por intensificar a recuperação espontânea pós AVC⁷.

A despeito do número de estudos encontrados na literatura, são limitados aqueles que investigam o desempenho funcional nas atividades básicas de vida diária em pacientes após AVC durante a hospitalização e de que maneira esse aspecto impacta na vida dos pacientes. Dessa maneira, o presente estudo tem como objetivo verificar o desempenho funcional de pacientes após AVC em atividades básicas de vida diária durante a hospitalização.

MATERIAIS E MÉTODOS

Desenho de estudo

Estudo transversal analítico

População e área

A população consistiu em pacientes que tiveram AVC acompanhados em uma unidade de AVC agudo (UAVC) localizada em um hospital geral público que se encontra na cidade de Salvador, Bahia. Foram incluídos aqueles admitidos na unidade de AVC que tenham sofrido AVC isquêmico ou hemorrágico (primeiro evento ou recorrente), com idade maior ou igual a 18 anos, previamente independente (mRS 0-2), que foram admitidos na unidade de AVC nas primeiras 72 horas após o ictus. Foram excluídos pacientes cegos e/ou amputados, com diagnóstico de doenças neurológicas degenerativas e que possuem transtorno mental grave.

Fonte de dados

Os dados foram coletados de forma primária, através de um questionário e escalas e de forma secundária através da análise de prontuários.

Coleta de dados

A coleta dos dados ocorreu por intermédio de um pesquisador treinado, que aplicou as escalas nos participantes incluídos. O período da coleta ocorreu entre abril de 2024 e março de 2025. Para calibrar os instrumentos e treinar os pesquisadores foi feito um estudo piloto anteriormente ao período da coleta.

Instrumentos de investigação

Foi aplicado um questionário contendo dados sociodemográficos e clínicos e as seguintes escalas: a National Institute of Health Stroke, a Escala de Rankin modificada e a Escala “6-Clicks”. A National Institute of health Stroke Scale (NIHSS) avalia a gravidade do AVC e é constituída por 11 itens que abrangem a avaliação do nível de consciência, a orientação, a movimentação ocular, os campos visuais, a força muscular, a coordenação, a sensibilidade, a linguagem, a fala e a presença de heminegligência⁸. Os pacientes são classificados em leve (NIHSS 0-7), moderado (NIHSS 8-16) e grave (NIHSS >16)⁸. A escala de Rankin modificada (ERm) avalia o nível de incapacidade funcional global⁸. A escala varia entre 0 à 6, no qual 0

significa nenhuma incapacidade, 5 corresponde a completamente dependente, necessitando de cuidados constantes e 6 é graduada como morte⁸.

A escala “6-Clicks” para pacientes hospitalizados, uma versão reduzida da AM-PAC que ajuda no reconhecimento das limitações do paciente nas atividades de vida diária e foi validado para a aplicação em português e para os brasileiros⁹. O formulário avalia atividades funcionais de vida diária incluindo vestir-se, tomar banho, usar o banheiro, realizar higiene pessoal e se alimentar⁹. Cada item é classificado de acordo com o nível de dependência: 1 – Incapaz de realizar ou totalmente dependente; 2 – Necessita de assistência moderada/máxima; 3 – Necessita de assistência mínima ou supervisão; 4 – realiza de forma independente⁹.

Definição das variáveis

Dentre as variáveis sociodemográficas foram incluídas sexo, idade em anos, cor/raça auto referida definidas entre branco e não branco, escolaridade em anos, renda familiar em salários mínimos, ocupação, se está em atividade, aposentado por idade ou por condição de saúde ou desempregado, hábitos de vida, como etilismo e tabagismo, e dados clínicos, como a presença de comorbidades, o tipo de AVC e o tempo decorrido desde o AVC em dias.

Plano de análises

Para a análise de dados foi utilizado o software R. Inicialmente foi realizada uma análise descritiva e as variáveis categóricas foram apresentadas em número absoluto e proporções e de acordo com a distribuição da amostra, as variáveis numéricas e contínuas apresentados em média e desvio-padrão e mediana e intervalo interquartil. Realizou-se a análise de curtose para identificar o comportamento das variáveis contínuas em relação à normalidade. As associações com as atividades de rotina diária durante a hospitalização foram testadas por meio dos seguintes instrumentos: teste t (distribuição normal); teste de Mann-Whitney (demais variáveis numéricas) e Qui-quadrado para as variáveis categóricas. Foi considerado como resultado estatisticamente significativo um valor de $p < 0,05$.

Aspectos éticos

Os dados deste estudo foram provenientes da coorte “Desfechos funcionais em indivíduos após o AVC”, aprovado pelo Comitê Nacional de Ética em Pesquisa sobre o número do seguinte CAAE: 78442724.0.0000.5544. Todos os indivíduos que concordaram em participar da pesquisa assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido explicando a natureza da pesquisa, seus objetivos, benefícios, riscos, relevância social e científica, garantia de privacidade, anonimato de cada paciente e direito à desistência em qualquer etapa da pesquisa.

RESULTADOS

Foram incluídos nesse estudo noventa e oito indivíduos após AVC. Características sociodemográficas, clínicas e funcionais dos pacientes, assim como, sua relação com o desempenho nas atividades diárias, estão descritas na Tabela 1. Na população geral do estudo 53 (54,1%) pacientes eram do sexo masculino. Os participantes apresentaram mediana de idade de 65,5 anos (IIQ = 57–73), e 89 (90,8%) se autodenominaram como não brancos. Além disso, os pacientes estudados apresentaram mediana de escolaridade de 8 anos (IIQ = 6–12). A renda em número de salários mínimos apresentou uma mediana de 2 salários mínimos (IIQ = 1–2) e 38 (39,2%) dos pacientes estavam aposentados por idade.

Observou-se que 36 pacientes (36,7%) eram etilistas e 25 (25,5%) eram tabagistas. Como também, a mediana do tempo de AVC em dias foi igual a 2 dias (IIQ = 1–2) e 93 indivíduos (94,9%) tiveram AVC isquêmico. Já, a mediana para a gravidade do AVC definida pela NIHSS foi de 5 (IIQ = 3–13) e foi observada mediana de 1 (IIQ = 1–3), indicando menor incapacidade funcional, de acordo com a eRm.

Na comparação entre os dois grupos, descritas também na Tabela 1, foram significativas as diferenças entre a idade, onde o grupo com baixo desempenho apresentou maiores anos de vida, com mediana de 67 anos (IIQ = 59–74) e 57 anos (IIQ = 43–65) para o grupo com alto desempenho funcional ($p = 0,008$), a renda em salários mínimos com uma mediana de 2 (IIQ = 1–2) para o grupo com baixo desempenho e 2 (IIQ = 2–3) para o grupo com alto desempenho funcional ($p = 0,003$). Ademais, no que refere a ocupação, os dados mostraram que indivíduos aposentados por condição de saúde e desempregados concentraram-se no grupo com menor

desempenho funcional ($p = 0,040$). A presença da dislipidemia também apresentou influência significativa no desempenho funcional nas atividades diárias prioritariamente no grupo de baixo desempenho. ($p = 0,031$).

Quanto a gravidade do AVC, indivíduos com baixo desempenho apresentaram mediana de 7 (IIQ = 4–15) comparado aos indivíduos com alto desempenho cuja mediana foi de 2 (IIQ = 1–3) ($p = <0,001$). Em relação à incapacidade funcional, observou-se uma diferença na mediana de 4 (IIQ = 4–5) para o grupo com baixo desempenho e 1 (IIQ = 1–3) para o grupo com alto desempenho, com o $p = <0,001$. As diferenças entre as demais variáveis não foram significativas.

DISCUSSÃO

No presente estudo, as variáveis sociodemográficas e clínicas, como idade, renda, ocupação, dislipidemia e gravidade do AVC, assim como o nível de incapacidade funcional, foram associadas ao desempenho funcional das atividades diárias. Como demonstrado em outros estudos, esses achados, indicam que indivíduos mais jovens possuem maior probabilidade de terem um desempenho funcional melhor que aqueles com idade um pouco mais elevada¹⁰⁻¹³ e revelam uma crescente incidência de casos de AVC em pacientes mais novos, reduzindo a média de idade dos indivíduos que são afetados pela doença¹⁴.

A idade, incapacidade pré-AVC e gravidade inicial do AVC são fatores comuns associados à dependência ou incapacidade após o AVC¹⁵. Pesquisadores que investigaram o efeito da idade a longo prazo destacam que a força muscular de pacientes acima de 70 anos não melhorou significativamente após 1 mês do AVC e a recuperação funcional ocorreu em maior extensão em pacientes mais jovens, o que pode ser explicado pela limitação dos processos biológicos da neuroplasticidade ocorridos pela idade¹⁰, bem como pela tolerância física restrita ou recuperação mais lenta desses indivíduos¹¹. Conforme um estudo observacional multicêntrico, a recuperação funcional em adultos mais velhos com AVC pode ser restrita por vários fatores clínicos relacionados à idade, como aumento de comorbidade, complicações médicas, desnutrição e comprometimento neuropsicológico¹².

Outras variáveis sociodemográficas identificadas em nosso estudo foram a renda e a condição de trabalho dos pacientes. Como já é sabido, uma maior estabilidade social, melhores condições de vida, utilização de estratégias de enfrentamento, melhor acesso a recursos de saúde e reabilitação, tanto antes quanto após o AVC, favorece o melhor desempenho nas atividades diárias^{14,16}. Em nossos achados, pacientes aposentados e desempregados apresentaram baixo desempenho nas atividades diárias após AVC, sugerindo que fatores além da ocupação, como saúde mental, estímulos cognitivos e aspectos psicossociais, desempenham papéis cruciais na capacidade funcional dos indivíduos^{17,18}. Corroborando com esses resultados, pesquisas mostram a associação entre estar desempregado antes do AVC e maior chance de resultados funcionais ruins¹⁹, assim como, estar empregado está relacionado a proteção ao declínio cognitivo, maior capacidade física, autonomia e melhor saúde quando comparado aos aposentados²⁰.

Outros autores trazem que um desempenho mais baixo pode estar relacionado à menor alfabetização em saúde, condições de vida mais adversas, alimentação inadequada, risco de sarcopenia e infecções que afetam o catabolismo muscular, condições associadas a baixa renda^{19,21-23}. É reconhecido que o menor nível de educação está associado com piores resultados funcionais após um AVC e que esses indivíduos são mais suscetíveis a desenvolverem deficiências^{19,24}. No presente estudo, a associação entre escolaridade e desempenho funcional apresentou uma tendência a significância. O número amostral pode não ter sido suficiente para confirmar esse resultado.

Na perspectiva da condição clínica, ter dislipidemia esteve associada ao pior desempenho funcional, reforçando a importância do controle de fatores de risco cardiovasculares como componente fundamental na reabilitação e no prognóstico funcional desses pacientes¹⁹. Pessoas com baixo status socioeconômico tem maior probabilidade de apresentarem riscos cardiovasculares e comorbidades como dislipidemia, hipertensão, diabetes e tabagismo, embora, neste estudo não tenha sido encontrado associações com as três últimas variáveis respectivamente¹⁹. O aumento dos casos de obesidade pode estar contribuindo para a elevação dos índices de dislipidemia entre pacientes com AVC, o que, por sua vez, pode estar associado ao surgimento do primeiro evento vascular cerebral em indivíduos cada vez mais jovens^{14,25,26}.

A gravidade do AVC avaliada pelo NIHSS e o nível de incapacidade funcional também foram associados ao desempenho funcional nas atividades básicas de vida diária durante a hospitalização. Corroborando com nossos resultados, um estudo observacional transversal recente, com 71 pacientes incluídos, observou correlação significativa entre NIHSS e eRm, confirmando que déficits neurológicos mais intensos se traduzem em maiores níveis de incapacidade funcional²⁷. Ademais, Oliveira et. al mostraram que pontuações elevadas no NIHSS podem representar um mal prognóstico pós-AVC⁷ assim como, pontuações mais baixas no NIHSS estavam associadas à independência funcional após o AVC²⁸. Igualmente, pacientes com gravidade do AVC menor inclinam-se a receber alta mais rapidamente, e aqueles com nível de gravidade mais alto necessitam de maior atenção à saúde⁷. Dessa forma, pacientes com maiores déficits neurológicos e níveis mais elevados de dependência funcional, podem necessitar de cuidados mais intensivos e suporte ampliado para a realização das atividades de vida diária⁷.

A literatura aponta uma associação positiva entre a gravidade dos déficits neurológicos e o nível de incapacidade funcional também em pacientes na fase crônica do AVC, evidenciando que comprometimentos neurológicos continuam associados a maiores níveis de dependência funcional mesmo nesse período⁷. Diante disso, é fundamental que um prognóstico funcional mais preciso seja traçado ainda na fase aguda do AVC, uma vez que esse é o momento em que ocorre a recuperação mais rápida das funções neurológicas. Passado esse estágio inicial é comum que os pacientes entrem em um platô de recuperação, com menor progresso funcional ao longo do tempo⁷. A associação observada neste estudo reforça a importância de estabelecer objetivos terapêuticos e estratégias específicas ainda na fase aguda do AVC⁷.

A escala 6-Clicks Inpatient Daily Activity Short Form utilizada para avaliar o desempenho funcional dos pacientes hospitalizados é baseada na observação direta de mobilidade, transferências e locomoção⁹. A escolha deste instrumento, no lugar do índice de Barthel (IB), comumente utilizado, se deu por sua especificidade para o ambiente hospitalar, sendo mais sensível para detectar alterações funcionais precoces, comuns no período agudo do AVC⁹. Diferentemente, o IB apresenta efeitos solo significativo, o que compromete sua sensibilidade para detectar mudanças funcionais em pacientes com AVC²⁹. Como também, sua validade preditiva pode ser abaixo do ideal se for conduzida dentro de 5 dias após o AVC, por ser esse

instrumento originalmente desenvolvido para contextos de reabilitação mais avançada ou domiciliar²⁹.

Na análise crítica deste estudo, destacamos que foi desenvolvido em um hospital público de referência e que possibilitou a inclusão de pacientes internados em uma unidade especializada no atendimento ao AVC com acesso a um prontuário estruturado e exames de diagnóstico acurados. Soma-se a isso a utilização de instrumentos específicos e validados para a população do estudo, o que viabilizou informações clínicas e funcionais padronizadas, favorecendo a confiabilidade das informações coletadas. Além disso, o apoio de um grupo de pesquisa foi fundamental para viabilizar o desenvolvimento do estudo, garantindo respaldo ético e logístico. Entretanto, a homogeneidade da amostra, composta predominantemente por pacientes atendidos em um único hospital, pode restringir a generalização dos achados para outras populações com perfis socioeconômicos distintos. Por outro lado, trata-se de uma população heterogênea do ponto de vista geográfico, oriunda de áreas urbanas e, principalmente, de municípios do interior do estado da Bahia. Considerando o momento agudo da hospitalização e possíveis déficits cognitivos após AVC, reconhecemos a possibilidade de viés de memória, especialmente na informação em relação aos hábitos de vida e diagnóstico das comorbidades prévias.

CONCLUSÃO

Este estudo identificou que fatores como idade avançada, baixa renda e situação ocupacional vulnerável estão associados ao pior desempenho funcional durante a hospitalização. A presença de dislipidemia e a gravidade neurológica também se mostraram determinantes importantes. Os achados destacam a complexidade das variáveis envolvidas no desempenho funcional de pacientes pós-AVC e acentuam a importância de estratégias de saúde pública e política de reabilitação que integrem aspectos psicossociais e educacionais para melhorar a qualidade de vida desses pacientes. Portanto, vê-se a necessidade de mais investigações acerca desse tema para que se torne mais acessível a delimitação do tratamento e melhora da funcionalidade desses pacientes.

REFERÊNCIAS

1. Feigin VL, Owolabi MO. Pragmatic solutions to reduce the global burden of stroke: a world stroke organization–lancet neurology commission. *The Lancet Neurology*. 2023 Oct 09; 23: 1-47.
2. Ministério da Saúde. Diretrizes de Atenção à Reabilitação da Pessoa com Acidente Vascular Cerebral [bibliography on the Internet]. [place unknown: publisher unknown]; 2013 [revised 2024 Jan 31; cited 2024 Mar 17]. Available from: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-de-a-a-z/s/saude-da-pessoa-com-deficiencia/publicacoes/diretrizes-de-atencao-a-reabilitacao-da-pessoa-com-acidente-vascular-cerebral.pdf/view>
3. Bensenor IM, Goulart AC, Szwarcwald CL, França ML, Vieira P, Carvalho Malta D, et al. Prevalence of stroke and associated disability in Brazil: national health survey - 2013. *Arq Neuropsiquiatr*. 2015 May 26; 73(9):746-750.
4. Medeiros CSP, Pacheco TBF, Cavalcanti FAC, Cacho RO, Bezerra AMS. Level of motor, sensory and functional impairment from stroke at admission and hospital discharge in Brazil. *Brain Inj*. 2019 Jul 19; 33(11):1430-1435.
5. Tarvonen SS, Laimi K, Kauko T, Saltychev M. Concepts of capacity and performance in assessment of functioning amongst stroke survivors: a comparison of the functional independence measure and the international classification of functioning, disability and health. *J Rehabil Med*. 2015; 47(7):662-4.
6. Leonardi M, Fheodoroff K, Platz T. Goal setting with icf (international classification of functioning, disability and health) and multidisciplinary team approach in stroke rehabilitation. *Clinical Pathways in Stroke Rehabilitation*. 2021.
7. Oliveira TM, Lemos SMA, Teixeira AL, Braga MA, Mourão AM. Independência funcional, aspectos clínicos e fatores sociodemográficos em pacientes na fase aguda do Acidente Vascular Cerebral: uma análise de associação. *ACR*. 07 Dezembro 2023. 29 (e2850)
8. Cincura C, Pontes-Neto OM, Neville IS, Mendes HF, Menezes DF, Mariano DC, et.al. Validação da National Institutes of Health Stroke Scale, Escala de Rankin modificada e Índice de Barthel no Brasil: o papel da adaptação cultural e da entrevista estruturada. *Cerebrovasc Dis*. 2009; 27(2): 119-22.
9. Borges PRT, Sampaio RF, Kirkwood RN, Souza MAP, Mancini MC, Furtado SRC. Reduced version of the Activity Measure for Post-Acute Care (AM-PAC) for inpatients, "6-clicks": Brazilian-Portuguese cross-cultural adaptation and measurement properties. *Braz J Phys Ther*. 2020; 24(3): 231-39.
10. Yoo JW, Hong BY, Jo L, Kim JS, Park JG, Shin BK et. al. Effects of Age on Long-Term Functional Recovery in Patients with Stroke. *Medicina (Kaunas)*. 2020 Sep 7; 56(9):451.
11. Bagg S, Pombo AP, Hopman W. Effect of age on functional outcomes after stroke rehabilitation. *Stroke*. 2002 Jan; 33(1):179-85.
12. Kimura Y, Ootobe Y, Suzuki M, Masuda H, Kojima I, Tanaka S et. al. The effects of rehabilitation therapy duration on functional recovery of patients with subacute stroke stratified by individual's age: a retrospective multicenter study. *Eur J Phys Rehabil Med*. 2022 Oct; 58(5):675-682.
13. Kongsawasdi S, Klaphajone J, Wivatvongvana P, Watcharasakul K. Prognostic Factors of Functional Outcome Assessed by Using the Modified Rankin Scale in Subacute Ischemic Stroke. *J Clin Med Res*. 2019 May; 11(5):375-382.
14. Avan A, Digaleh H, Napoli MD, Stranges S, Behrouz R, Shojaeianbabaei G. et al. Socioeconomic status and stroke incidence, prevalence, mortality, and worldwide burden. An ecological analysis from the Global Burden of Disease Study 2017. *BMC Med*. 2019 17(1):191.

15. Shin S, Lee Y, Chang WH, Sohn MK, Lee J, Kim DY, et. al. Multifaceted Assessment of Functional Outcomes in Survivors of First-time Stroke. *JAMA Netw Open*. 2022 Sep 1; 5(9):e2233094.
16. Putman K, De Wit L, Schoonacker M, Baert I, Beyens H, Brinkmann N, et. al. Effect of socioeconomic status on functional and motor recovery after stroke: a European multicentre study. *J Neurol Neurosurg Psychiatry*. 2007 Jun; 78(6):593-9.
17. Souza KRV, Silva RFM, JRA Barros. A importância do atendimento psicológico em pacientes após acidente vascular cerebral. *Revista ft*. 26 out 2023. v. 27 (127).
18. Araújo DS, Gomes CL de A, Gondim ALM, Dantas ES de M, Pacheco TBF, Cacho R de O, et al. Participação social e suas relações com os aspectos sensoriomotores e funcionais em pacientes pós AVC. *Rev. Cont. Saúde* . 18º de setembro de 2024 ;24(49):e14685.
19. Nguyen TH, Sakamoto Y, Maeda T, Woodward M, Anderson CS. Influence of Socioeconomic Status on Functional Outcomes After Stroke. A Systematic Review and Meta-Analysis. *J Am Heart Assoc*. 2024 May 07.
20. Rodrigues AAGS, Junior AAP, Borges CL, Soares ES, Lima JWO. Prevalence of sarcopenia components and associated socioeconomic factors among older adults living in rural areas in the state of Ceará, Brazil. *Ciênc. saúde coletiva*. 10 Nov 2023. 28 (11)
21. Yan H, Li J, Xian L, Li Y, Li S, Wen Q. Risk factors of stroke-related sarcopenia: a systematic review and meta-analysis. *Front Aging*. 2025 Jan 31; 6:1452708.
22. Sato Y, Yoshimura Y, Abe T, Nagano F, Matsumoto A, Kokura Y, et. al. Combination of High Energy Intake and Intensive Rehabilitation Is Associated with the Most Favorable Functional Recovery in Acute Stroke Patients with Sarcopenia. *Nutrients*. 2022 Nov 10; 14(22):4740.
23. Yoshimura Y, Wakabayashi H, Bise T, Nagano F, Shimazu S, Shiraishi A, et.al. Sarcopenia is associated with worse recovery of physical function and dysphagia and a lower rate of home discharge in Japanese hospitalized adults undergoing convalescent rehabilitation. *Nutrition*. 2019 May; 61:111-118.
24. Seleme ALGGC, Cubas JM, Silva LM, Barra CMCM. Desigualdades no tratamento do AVC. Uma Revisão Integrativa dos determinantes sociais da saúde. *Aracê*. 2024 Jul 09. 6(2):1283-1302.
25. Vekic J, Stefanovic A, Zeljkovic A. Obesity and Dyslipidemia: A Review of Current Evidence. *Curr Obes Rep*. 2023 Sep;12(3):207-222.
26. Nilson EAF, Rezende LFM, Fundação Oswaldo Cruz, Camargo JM, UNIFESP, editors. Incident cases and deaths attributable to overweight and obesity in Brazil until 2044. *Congresso Internacional sobre Obesidade (ICO 2024)*; 2024; Centro de Convenções Frei Caneca, em São Paulo ; 2024.
27. Nimbvikar AA, Panchawagh S, Chavan AP, Ingole JR, Pargaonkar Y, Pai R. Modified rankin scale is a reliable tool for the rapid assessment of stroke severity and predicting disability outcomes. *J Family Med Prim Care*. 2024 Mar;13(3):1085-1090.
28. Baggio JAO, Farias DH, Albuquerque LLG, Melo BC, Silva VD, Bassi-Dibai D, Rocha LJA. Functional outcomes among stroke patients in Alagoas, Brazil: observational study. *Sao Paulo Med J*. 2021 Mar-Apr;139(2):156-162.
29. Taylor-Rowan M, Wilson A, Dawson J, Quinn TJ. Functional Assessment for Acute Stroke Trials: Properties, Analysis, and Application. *Front Neurol*. 2018 Mar 26;9:191. doi: 10.3389/fneur.2018.00191. PMID: 29632511; PMCID: PMC5879151.

Tabela 1. Distribuição das características sociodemográficas e clínicas entre os indivíduos após AVC com baixo desempenho e alto desempenho nas atividades básicas de vida diária durante a hospitalização na UAVC do Hospital Geral Roberto Santos, Salvador, Bahia, 2025.

Variáveis	n = 98	Desempenho nas atividades básicas de vida diária		Valor de p
		Baixo Desempenho	Alto Desempenho	
Sexo (%)				0,217
Feminino	45 (45,9)	40 (88,9)	5 (11,1)	
Masculino	53 (54,1)	41 (77,4)	12 (22,6)	
Idade, mediana (IIQ)	65,5 (57-73)	67 (59-74)	57 (43-65)	0,008
Cor da pele autorreferida (%)				0,734
Branco	9 (9,2)	6 (66,7)	3 (33,3)	
Não branco	89 (90,8)	75 (84,3)	14 (15,7)	
Escolaridade em anos, mediana (IIQ)	8 (6-12)	8 (6-12)	12 (8-12)	0,057
Renda em salários mínimos, mediana (IIQ)	2 (1-2)	2 (1-2)	2 (2-3)	0,003
Ocupação (%)				0,040
Em atividade	34 (35,1)	23 (67,6)	11 (32,4)	
Aposentado por idade	38 (39,2)	33 (86,8)	5 (13,2)	
Aposentado por condição de saúde	10 (10,3)	10 (100,0)	0 (0,0)	
Desempregado	15 (15,5)	14 (93,3)	1 (100,0)	
Etilismo (%)				0,784
Sim	36 (36,7)	29 (80,6)	7 (19,4)	
Não	62 (63,3)	52 (83,9)	10 (19,1)	
Tabagismo (%)				0,128
Sim	25 (25,5)	18 (72,0)	7 (28,0)	
Não	73 (74,5)	63 (86,3)	10 (13,7)	
Comorbidades				
HAS (%)	78 (79,6)	66 (84,6)	12 (15,4)	0,329
DM (%)	35 (35,7)	31 (88,6)	4 (11,4)	0,282
Dislipidemia (%)	16 (16,3)	10 (62,5)	6 (37,5)	0,031
Obesidade (%)	5 (5,1)	4 (80,0)	1 (20,0)	1,000
ICC (%)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	---
IAM (%)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	---
Tempo do AVC em dias, média (DP)	2 (1-2)	2 (1-2)	2 (1-3)	0,311
Tipo do AVC (%)				0,584
Isquêmico	93 (94,9)	76 (81,7)	17 (18,3)	
Hemorrágico	5 (5,1)	5 (100,0)	0 (0,0)	
Gravidade do AVC (NIHSS), mediana (IIQ)	5 (3-13)	7 (4-15)	2 (1-3)	<0,001
Nível de Incapacidade funcional (eRm), mediana (IIQ)	1 (1-3)	4 (4-5)	1 (1-3)	<0,001

ANEXOS

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Título da Pesquisa: Desfecho funcionais em pacientes após AVC: Estudo longitudinal prospectivo

Objetivo: Investigar os preditores de desfechos funcionais em pacientes após AVC.

O Sr.(a) está sendo convidado(a) a participar voluntariamente de uma pesquisa, com o objetivo de verificar quais são os fatores que interferem na sua recuperação após o AVC.

Caso aceite participar da pesquisa, nós iremos preencher um questionário com dados retirados do prontuário com informações sobre sexo, idade, data de nascimento, sua cor de pele, estado civil, escolaridade em anos, ocupação e com quem reside. Caso estas informações não estejam no seu prontuário, perguntaremos a você, seu familiar ou acompanhante. Além disso serão coletadas informações sobre a data do AVC, localização da lesão no cérebro, laudos dos exames de imagem, tratamento médico para AVC durante a internação, sobre outras doenças que você possa ter, e sobre hábitos de vida como praticar atividade física, fumar e beber.

Você será convidado a completar uma série de testes que incluem a avaliação da força e sensibilidade dos seus braços e pernas, coordenação, movimento dos olhos, visão, memória, como você se senta, fica em pé e anda. Durante a realização dos testes que envolve sentar, ficar em pé e andar você será acompanhado por um fisioterapeuta da Unidade de AVC durante todo o percurso para que risco de queda seja evitado. Além disso a coleta será feita dentro da unidade de AVC que você está internado, contando com a presença da equipe médica.

Perguntaremos a você ou para a equipe de enfermagem se você é independente na realização de atividades básicas como se alimentar, tomar banho, usar o banheiro e trocar de roupa.

Nós iremos entrar em contato com você por telefone depois da alta hospitalar para saber como está a sua recuperação. Ligaremos após três meses e após 1 ano do AVC. Neste momento perguntaremos se você precisa de ajuda para andar, subir escadas, tomar banho, fazer sua higiene pessoal, usar o banheiro, trocar de roupa e se alimentar. Perguntaremos também como você está se sentindo, como está o humor e se você sai de casa sozinho(a) para fazer compras, trabalhar ou passear. Registraremos também se você está fazendo tratamento com fisioterapeuta e se houveram novas internações ou novos problemas de saúde. Se você não puder responder, faremos a entrevista com um familiar ou acompanhante.

Caso aceite participar da pesquisa, você terá como benefício direto o retorno dos pesquisadores quanto suas avaliações. É possível que o conhecimento adquirido pela sua participação possa ajudar outras pessoas no futuro, contribuindo para o conhecimento sobre a recuperação de pacientes após AVC.

A pesquisa apresenta riscos relativos relacionados à queda, fadiga e instabilidade clínica durante os procedimentos de avaliação, porém, tais riscos serão amenizados com o treinamento dos profissionais que o realizarão, bem como o ambiente controlado e com a presença de equipe multiprofissional especializada no atendimento a este perfil de pacientes, o que contribui para a maior segurança durante a abordagem aos indivíduos. A probabilidade destes efeitos ocorrerem não é maior do que se não estivesse participando deste estudo.

A pesquisa também oferece risco dos dados e imagens se tornarem público, no entanto, os riscos serão minimizados através de estratégias de anonimização e guarda adequada das informações. As fichas físicas de coletas de dados serão guardadas em local seguro por 5 anos onde apenas os pesquisadores terão acesso. Os nomes dos participantes serão substituídos por códigos nos bancos de dados. Estes arquivos digitais serão guardados em pastas seguras que só poderão ser acessadas através de senhas. Apenas os pesquisadores terão acessos as pastas digitais.

Após a publicação dos resultados desta pesquisa, os dados anônimos permanecerão armazenados com segurança num banco de dados permanente sob responsabilidade do pesquisador principal em uma pasta segura que só poderá ser acessada através de senh

Este banco de dados estará acessível apenas ao pesquisador principal para responder a perguntas de pesquisas futuras sobre a história natural do AVC, a escolha de escalas de avaliação adequadas e outros fatores que podem influenciar a recuperação, com o objetivo de melhorar a assistência aos pacientes após AVC. Pesquisas futuras que apresentarem objetivos diferentes do presente projeto serão submetidas novamente ao Comitê de Ética em Pesquisa.

É importante que você tenha entendido o objetivo da pesquisa e caso concorde em participar dessa pesquisa, que isso reflita seu real desejo. Você terá total liberdade para aceitar ou não participar desta pesquisa, e tem o direito de se retirar em qualquer momento, sem nenhum prejuízo. Sua decisão sobre participar ou não, não afetará seus cuidados habituais, ou seu relacionamento com a equipe ou com este hospital.

Sua participação na pesquisa é voluntária, logo, você não receberá pagamento, e não há custos associados à participação neste projeto de pesquisa. Os custos decorrentes especificamente do estudo (como a coleta de dados) serão assumidos pelo grupo de pesquisa. Você receberá ressarcimento se tiver qualquer gasto em função da sua participação na pesquisa. E você terá direito a indenização em caso de danos decorrentes da participação na pesquisa.

Eu, li o esclarecimento acima e compreendi as etapas que serei submetido. Ficou claro para mim os riscos e benefícios da pesquisa e entendi que posso desistir dela a qualquer momento, sem nenhum prejuízo e sem precisar justificar minha decisão.

Se você tiver alguma dúvida, preocupações ou reclamações sobre o estudo em qualquer fase, você pode entrar em contato:

Pesquisador principal: Elen Beatriz Pinto

Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública - Coordenação de Curso de Fisioterapia –
Endereço: Av. Dom João VI, nº 274, Brotas, CEP: 40.290-000 Telefone: 55 71 99137-8904

E-mail: elen@bahiana.edu.br

Em caso de dúvida e denúncia quanto aos seus direitos, escreva para o:
Comitê de Ética em Pesquisa da Fundação para o Desenvolvimento da
Ciência Endereço: Av. Dom João VI, nº 274, Brotas. Salvador-Ba. CEP:
40.285-001. Telefone fixo: (71) 2101-1921 Celular: (71) 98383-7127

Participante:

Este termo deverá ser preenchido em duas vias de igual teor, sendo que uma das vias ficará com o senhor(a). As vias deverão ter as suas páginas rubricadas pelo senhor(a) e pelo pesquisador responsável, sendo que a última deverá conter sua assinatura no lugar indicado.

Entendi todas as informações fornecidas neste termo de consentimento, e aceito participar deste estudo de forma voluntária.

Nome do participante: _____

Assinatura: _____

Data: _____

Concordo que o meu familiar ou cuidador responda as perguntas, se necessário.

Nome do familiar do participante: _____

Assinatura: _____

Data: _____

Salvador, _____ de _____ 20__.



Local para impressão datiloscópica

Membro da equipe de pesquisa:

Confirmo que expliquei a natureza e objetivos desta pesquisa e os possíveis riscos e benefícios ao participante. As informações contidas nesse documento foram lidas pelo participante, foi dado a ele e/ou seu representante legal (quando necessário) tempo para considerar se deve ou não participar do estudo, tendo a oportunidade de tirar dúvidas sempre que necessário. Foi explicado que sua participação é voluntária e que pode se retirar do estudo a qualquer momento sem que isso afete os seus cuidados médicos. O participante recebeu uma via desse termo de consentimento.

Nome do pesquisador que obteve o consentimento: _____

Assinatura: _____

Data: _____

INSTRUMENTOS DE INVESTIGAÇÃO

National Institutes of Health Stroke Scale (NIHSS)	
Parâmetro	Pontuação
1a. Nível de consciência	0=alerta; 1=desperta com estímulo verbal; 2=desperta somente com estímulo doloroso; 3=resposta reflexa a estímulo algíco.
1b. Orientação: idade e mês	0=ambos corretos; 1=um correto; 2=ambos incorretos.
1c. Comandos: abrir/fechar olhos, apertar e soltar mão	0=ambos corretos; 1=um correto; 2=ambos incorretos.
2. Motricidade ocular (voluntária ou olhos de boneca)	0=normal; 1=paresia do olhar conjugado; 2=desvio conjugado do olhar.
3. Campos visuais	0=normal; 1=hemianopsia parcial, quadrantanopsia, extinção; 2=hemianopsia completa; 3=cegueira cortical.
4. Paresia facial	0=normal; 1=paresia mínima (aspecto normal em repouso, sorriso assimétrico); 2=paresia/segmento inferior da face; 3=paresia/segmentos superior e inferior da face.
5. Motor membro superior: braços entendidos 90° (sentado) ou 45° (deitado) por 10 s. 6. Motor membro inferior: elevar perna a 30° deitado por 5 s.	0=sem queda; 1=queda, mas não atinge o leito; 2=força contra gravidade mas não sustenta; 3=sem força contra gravidade, mas qualquer movimento mínimo conta; 4=sem movimento. MSD _____ MSE _____ MID _____ MIE _____
7. Ataxia apendicular	0=sem ataxia (ou afásico, hemiplégico); 1=ataxia em membro superior ou inferior; 2=ataxia em membro superior e inferior.
8. Sensibilidade dolorosa	0=normal; 1=déficit unilateral mas reconhece o estímulo (ou afásico, confuso); 2=paciente não reconhece o estímulo ou coma ou déficit bilateral.
9. Linguagem	0=normal; 1=afasia leve-moderada (compreensível); 2=afasia severa (quase sem troca de informações); 3=mudo, afasia global, coma.
10. Disartria	0=normal; 1=leve a moderada; 2=severa, ininteligível ou mudo; X=intubado.
11. Extinção/negligência	0=normal; 1=negligência ou extinção em uma modalidade sensorial; 2=negligência em mais de uma modalidade sensorial.

Escala de avaliação funcional pós-AVC – Escala de Rankin modificada¹

Grau	Descrição
0	Sem sintomas
1	Nenhuma deficiência significativa, a despeito <i>Capaz de conduzir todos os deveres e atividades habituais</i> sintomas
2	Leve deficiência <i>Incapaz conduzir todas as atividades de antes, mas é capaz de cuidar dos próprios interesses sem assistência</i>
3	Deficiência moderada <i>Requer alguma ajuda mas é capaz de caminhar sem assistência (pode usar bengala ou andador)</i>
4	Deficiência moderadamente grave <i>Incapaz de caminhar sem assistência e incapaz de atender às próprias necessidades fisiológicas sem assistência</i>
5	Deficiência grave <i>Confinado à cama, incontinente, requerendo cuidados e atenção constante de enfermagem</i>
6	Óbito

"6-Clicks" Inpatient Daily Activity Short Form

Please check the box that reflects your (the patient's) best answer to each question.	Unable	A Lot	A Little	None
How much help from another person does the patient currently need . . .				
1. Putting on and taking off regular lower body clothing?	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4
2. Bathing (including washing, rinsing, drying)?	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4
3. Toileting, which includes using toilet, bedpan, or urinal?	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4
4. Putting on and taking off regular upper body clothing?	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4
5. Taking care of personal grooming such as brushing teeth?	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4
6. Eating meals?	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4

Clinicians may find the following helpful in selecting responses:

1. Unable=Total/Dependent Assist
2. A Lot=Maximum/Moderate Assist
3. A Little=Minimum/Contact Guard Assist/Supervision
4. None=Modified Independence/Independent