



UNIVERSIDADE
ESTADUAL DE LONDRINA

ALINE DE SOUZA FREITAS

**COMPARAÇÃO DA CAPACIDADE FUNCIONAL E
QUALIDADE DE VIDA EM PESSOAS COM ACIDENTE
VASCULAR ENCEFÁLICO SUBMETIDAS OU NÃO AO
ATENDIMENTO DE FISIOTERAPIA EM DIFERENTES
ABORDAGENS DE TRATAMENTO**

Londrina
2015

ALINE DE SOUZA FREITAS

**COMPARAÇÃO DA CAPACIDADE FUNCIONAL E
QUALIDADE DE VIDA EM PESSOAS COM ACIDENTE
VASCULAR ENCEFÁLICO SUBMETIDAS OU NÃO AO
ATENDIMENTO DE FISIOTERAPIA EM DIFERENTES
ABORDAGENS DE TRATAMENTO**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciências da Reabilitação (Programa Associado entre Universidade Estadual de Londrina [UEL] e Universidade Norte do Paraná [UNOPAR]), como requisito parcial à obtenção do título de Mestre em Ciências da Reabilitação.

Orientadora: Prof^a. Dr^a. Viviane de Souza Pinho Costa

Londrina
2015

**Catálogo elaborado pela Divisão de Processos Técnicos da Biblioteca Central da
Universidade Estadual de Londrina.**

Dados Internacionais de Catalogação-na-Publicação (CIP)

F936c Freitas, Aline de Souza
Comparação da capacidade funcional e qualidade de vida em
pessoas com acidente vascular encefálico submetidas ou não
ao atendimento de fisioterapia em diferentes abordagens de
tratamento/ Aline de Souza Freitas; orientadora Viviane de
Souza Pinho Costa. – Londrina: UEL, 2015.
72 p.: il.

Dissertação (Programa de Pós-Graduação em Ciências da
Reabilitação), UEL, UNOPAR, 2015.

1. Acidente vascular encefálico 2. Modalidades de Fisioterapia
3. Atividades cotidianas I. Título.

CDD – 615.8

ALINE DE SOUZA FREITAS

COMPARAÇÃO DA CAPACIDADE FUNCIONAL E QUALIDADE DE VIDA EM PESSOAS COM ACIDENTE VASCULAR ENCEFÁLICO SUBMETIDAS OU NÃO AO ATENDIMENTO DE FISIOTERAPIA EM DIFERENTES ABORDAGENS DE TRATAMENTO

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciências da Reabilitação (Programa Associado entre Universidade Estadual de Londrina [UEL] e Universidade Norte do Paraná [UNOPAR]), como requisito parcial à obtenção do título de Mestre em Ciências da Reabilitação.

BANCA EXAMINADORA

Orientadora: Prof^a. Dr^a. Viviane de Souza Pinho
Costa
Universidade Norte do Paraná -UNOPAR

Prof^a. Dr^a. Celita Salmaso Trelha
Universidade Estadual de Londrina - UEL

Prof. Dr. Denilson de Castro Teixeira
Universidade Norte do Paraná -UNOPAR

Londrina, 13 de março de 2015.

Dedico este trabalho aos meus pais, Joaquim e Almerinda, pelos ensinamentos, amor e apoio incondicional. Amo vocês.

AGRADECIMENTOS

Agradeço sobretudo a Deus, pela oportunidade e condição de concluir esta jornada.

À Professora Dra. Viviane de Souza Pinho Costa, orientadora desta dissertação, pelo acolhimento, dedicação e zelo presentes na condução da pesquisa.

Ao professor Dr. Edson Lopes Lavado, pelo conhecimento compartilhado e auxílio dispensado.

Aos professores membros da banca examinadora, pela disposição e contribuição fundamentais para o aperfeiçoamento deste trabalho.

Aos participantes que se mostraram receptivos atendendo ao contato e possibilitando a execução do estudo.

Aos meus pais, avó e esposo, por todo o apoio, carinho e compreensão que me fizeram persistir e percorrer todas as etapas.

Aos amigos, em especial Heloísa Tsukamoto, Valéria Zamataro, Claudiane Pedro e Fernando Pisconti, pelo encorajamento, conselhos, compartilhamento de experiências, desafios e conquistas.

“E o senhor ia adiante deles, de dia numa coluna de nuvem, para os guiar pelo caminho, e de noite numa coluna de fogo, para iluminá-los, para que caminhassem de dia e de noite.”
(Êxodo 13:21)

FREITAS, Aline de Souza. **Comparação da capacidade funcional e qualidade de vida em pessoas com acidente vascular encefálico submetidas ou não ao atendimento de fisioterapia em diferentes abordagens de tratamento.** 2015. 72 f. Dissertação (Mestrado em Ciências da Reabilitação - Programa Associado entre Universidade Estadual de Londrina e Universidade Norte do Paraná) – Universidade Estadual de Londrina, Londrina, 2015.

RESUMO

As doenças cardiovasculares, incluindo o acidente vascular encefálico (AVE), estão relacionadas entre as principais doenças crônicas não-transmissíveis, que são responsáveis por mais de 70% da mortalidade no Brasil. O AVE pode provocar limitações físicas e emocionais, sendo considerado grandemente incapacitante, comprometendo a qualidade de vida das pessoas. O objetivo do estudo foi comparar a capacidade funcional e a qualidade de vida em pessoas acometidas por AVE submetidas ou não ao atendimento de fisioterapia, bem como comparar as abordagens de tratamento. O estudo possui delineamento transversal, com abordagem exploratória e quantitativa. Os participantes foram recrutados a partir do diagnóstico clínico de AVE, originados em Unidades Básicas de Saúde de Londrina, clínicas escolas e particulares, ou ainda, que recebiam atendimento domiciliar. Os participantes foram agrupados de acordo com a realização de fisioterapia após o AVE e o tipo de abordagem recebida. Desta forma, identificou-se 26 participantes do grupo sem tratamento (ST), 124 do grupo com tratamento generalista (TG) e 21 que realizaram tratamento especializado (TE) em fisioterapia neurofuncional. A capacidade funcional foi avaliada por meio do Índice de Barthel Modificado (IBM) e Medida de Independência Funcional (MIF), ambos considerados de abordagem genérica; para avaliação da qualidade de vida foram utilizados instrumentos específicos, a Escala de Qualidade de Vida para AVE (EQVE-AVE) e a “Escala de Impacto do AVC” 3.0. A análise entre os grupos apontou que os participantes que não realizaram tratamento de fisioterapia obtiveram melhor desempenho em relação à funcionalidade e qualidade de vida, porém, os grupos que receberam tratamento de fisioterapia apresentaram maior tempo decorrido desde o último episódio de AVE. Ao comparar ST e TG, a pontuação resultante de cada instrumento de avaliação indicou melhor condição funcional e de qualidade de vida para o grupo ST ($P < 0,05$). Entre os grupos ST e TE foram encontrados resultados homogêneos para a evolução da capacidade funcional e qualidade de vida dos pacientes atendidos por fisioterapeutas especialistas. Ainda, os participantes do grupo TE demonstraram maior percentual de recuperação após o AVE, avaliado pelo domínio impacto de recuperação da Escala de Impacto do AVE 3.0, quando comparado ao grupo TG. Concluímos que os participantes sem tratamento de fisioterapia atingiram melhores índices relacionados a capacidade funcional e qualidade de vida, porém os submetidos ao tratamento especializado em fisioterapia neurofuncional apresentaram melhor indicativo de recuperação funcional após o AVE e a ampliação do tempo decorrido desde o último evento vascular comparado ao grupo tratamento generalista.

Palavras-chave: Acidente vascular encefálico. Modalidades de fisioterapia. Atividades cotidianas. Incapacidade e saúde. Reabilitação.

FREITAS, Aline de Souza. **Comparison of functional capacity and quality of life in people with stroke submitted or not to physiotherapy service for different treatment approaches**. 2015. 72 p. Dissertação (Mestrado em Ciências da Reabilitação - Programa Associado entre Universidade Estadual de Londrina e Universidade Norte do Paraná) – Universidade Estadual de Londrina, Londrina, 2015.

ABSTRACT

Cardiovascular disease, including stroke, are related to the main non-communicable chronic diseases, which account for over 70% of mortality in Brazil. The stroke can cause physical and emotional limitations, and is considered highly disabling, affecting the quality of life. The objective of the study was to compare the functional capacity and quality of life in people suffering from stroke submitted or not to physical therapy and compare treatment approaches. The study has cross-sectional design, with exploratory and quantitative approach. Participants were recruited from the clinical diagnosis of stroke, originated in Basic Health Units in Londrina, schools and private clinics, or who received home care. Participants were grouped according to physical therapy after stroke and the type of incoming approach. Thus, we identified 26 members of the group without treatment (WT) 124 with general treatment group (GT) and 21 who underwent specialized treatment (ST) in neurofunctional physiotherapy. Functional status was assessed using the Modified Barthel Index (IBM) and the Functional Independence Measure (FIM), both considered generic approach; to assess quality of life specific instruments were used, the Stroke Specific Quality of Life Scale (SS-QOL) and the Stroke Impact Scale (SIS) 3.0. The analysis between the groups showed that participants who did not undergo physiotherapy treatment had better results with respect to functionality and quality of life, however, the groups that received physical therapy showed greater time elapsed since the last episode of stroke. To compare WT and GT, the resulting score for each assessment tool showed better functional status and quality of life for the WT group ($P < 0.05$). Between WT and ST groups were homogeneous results found for the evolution of functional capacity and quality of life of patients attending specialist physiotherapists. Moreover, the participants of the WT group had the highest percentage of recovery after stroke, evaluated by recovery Stroke Impact Scale (SIS) 3.0, compared to the GT group. We conclude that participants without physiotherapy treatment reached higher scores related to functional capacity and quality of life, but those submitted to specialized treatment for neurofunctional physiotherapy had better indicative of functional recovery after stroke and the expansion of the time since the last event vascular compared to group general treatment.

Key words: Stroke. Physical therapy modalities. Activities of daily living. Disability and health. Rehabilitation.

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Perfil sociodemográfico e clínico de pessoas acometidas por acidente vascular encefálico (AVE) Londrina - PR, 2013-2014.....	45
Tabela 2 – Comparação da capacidade funcional, qualidade de vida e tempo decorrido do último evento após o AVE, considerando a realização ou não de fisioterapia e a abordagem de tratamento aplicada. Londrina, PR 2013-2014.....	46
Tabela 3 – Comparação da capacidade funcional, qualidade de vida e tempo decorrido do último AVE entre grupos (sem tratamento, tratamento generalista e tratamento especializado) por meio <i>do Post hoc Test de Mann-Whitney</i> . Londrina, PR 2013-2014.....	47
Tabela 4 – Comparação da capacidade funcional, qualidade de vida e tempo decorrido do último AVE entre o tratamento especializado e o tratamento generalista. Comparação da capacidade funcional, qualidade de vida e tempo decorrido do último AVE entre o tratamento especializado e o tratamento generalista. Londrina, PR 2013-2014	48

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ADM	Amplitude de Movimento
AIVDs	Atividades Instrumentos de Vida Diária
AVC	Acidente Vascular Cerebral
AVDs	Atividades de Vida Diária
AVE	Acidente Vascular Encefálico
AVEh	Acidente Vascular Encefálico hemorrágico
AVEi	Acidente Vascular Encefálico isquêmico
CIF	Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde
COFFITO	Conselho Federal de Fisioterapia e Terapia Ocupacional
CREFITO	Conselho Regional de Fisioterapia e Terapia Ocupacional
DCNT	Doenças Crônicas Não Transmissíveis
EQVE-AVE	Escala Específica de Qualidade de Vida Específica para o AVE
IB	Índice de Barthel
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IBM	Índice de Barthel Modificado
MIF	Medida de Independência Funcional
OMS	Organização Mundial de Saúde
PNS	Pesquisa Nacional de Saúde
QV	Qualidade de Vida
<i>SIS</i>	<i>Scale Impact Stroke</i>
<i>SSQOL</i>	<i>Stroke Specific Quality of Life Scale</i>
ST	Sem Tratamento
SUS	Sistema Único de Saúde
TC	Tomografia Computadorizada
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
TE	Tratamento Especializado
TG	Tratamento Generalista
UBSs	Unidades Básicas de Saúde
<i>WHOQOL</i>	<i>World Health Organization Quality of Life</i>
<i>WSO</i>	<i>World Stroke Organization</i>

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	11
2	FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	14
2.1	ENVELHECIMENTO	14
2.2	DOENÇAS CRÔNICAS NÃO TRANSMISSÍVEIS (DCNT)	14
2.3	ACIDENTE VASCULAR ENCEFÁLICO (AVE)	15
2.4	AVALIAÇÃO DA FUNCIONALIDADE E QUALIDADE DE VIDA	18
2.5	PROCESSO DE REABILITAÇÃO	20
3	ARTIGO	23
	CONCLUSÃO GERAL	39
	REFERÊNCIAS	40
	APÊNDICES	49
	APÊNDICE A – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido	50
	APÊNDICE B – Instrumento de avaliação: dados de identificação e relacionados à doença	51
	ANEXOS	52
	ANEXO A – Normas para publicação – Revista de Saúde Pública	53
	ANEXO B – Índice de Barthel Modificado (IBM)	59
	ANEXO C – Medida de Independência funcional (MIF)	62
	ANEXO D – Escala de Qualidade de Vida específica para AVE (EQVE-AVE).....	63
	ANEXO E – Escala de Impacto do AVC 3.0	66
	ANEXO F – Parecer de Aprovação do Comitê de Ética	72

1 INTRODUÇÃO

O Brasil tem experimentado transformações no perfil epidemiológico da população, que podem ser atribuídas, entre outros fatores, ao processo de envelhecimento e conseqüente alterações em sua composição etária. As mudanças incluem também os aspectos relacionados à morbidade e mortalidade.¹

Atualmente, as doenças crônicas não transmissíveis (DCNT), entre as quais podem-se destacar as doenças cardiovasculares, câncer, diabetes, condições respiratórias crônicas e doenças neuropsiquiátricas, são responsáveis por mais de 70% da mortalidade no Brasil e atingem principalmente, a população de baixa escolaridade e renda, além de grupos vulneráveis como os idosos.^{2,3}

No Brasil, a Pesquisa Nacional de Saúde (PNS), realizada em 2013, descreveu os aspectos relacionados à percepção do estado de saúde, estilos de vida e doenças crônicas não transmissíveis. Os resultados demonstraram o aparecimento do diagnóstico de acidente vascular encefálico (AVE) em aproximadamente 2,2 milhões de pessoas, ou seja, 1,5% da população com 18 anos de idade ou mais.³

Segundo a *World Stroke Organization* (WSO), o AVE é a principal causa de morte e incapacidade no mundo, com a ocorrência de um novo episódio a cada dois segundos. Em países de baixa e média renda, o risco de desenvolvimento do AVE é desproporcionalmente maior, em decorrência das dificuldades que as pessoas acometidas podem encontrar até a obtenção de assistência nos serviços de saúde.⁴

O AVE é uma condição crônica e potencialmente limitante do ponto de vista físico e emocional.⁵ Apresenta etiologia multifatorial, dos quais se destacam o diabetes, a hipertensão arterial e em países subdesenvolvidos, a dificuldade de acesso aos serviços de saúde.^{6,7} Desta forma, o controle dos fatores de risco, a prevenção primária e secundária das doenças circulatórias e a melhoria das condições socioeconômicas da população são essenciais.⁸

Por se tratar de um problema de saúde pública mundialmente reconhecido, o desafio atual e globalmente discutido é a implementação de abordagens baseadas em evidências que recomendam o investimento em prevenção, tratamento na fase aguda e recuperação do AVE, apesar das limitações de recursos em algumas regiões e a alta incidência das doenças cerebrovasculares.^{4,9}

A presença de sequelas após o AVE gera dependência aos indivíduos na execução das atividades cotidianas e correlaciona-se com diminuição da qualidade de vida (QV). O maior comprometimento da QV ocorre logo após o AVE e envolve componentes gerais de saúde como a condição física, psicológica e social, além de aspectos considerados específicos, decorrentes da doença, como linguagem, estado cognitivo e função do membro superior. O processo de reabilitação pode proporcionar melhora dos domínios mais afetados, como componente físico, papel emocional, papel social, vitalidade, saúde mental e estado geral de saúde.^{5,10}

O estado funcional é fator determinante da QV, por isso, é relevante a utilização de instrumentos que avaliem tais aspectos, de forma quantitativa e qualitativa. O índice de Barthel, instrumento utilizado para avaliação da independência funcional em pacientes com AVE, mostrou forte associação com a mobilidade do indivíduo e o desempenho nas tarefas relacionadas ao cuidado pessoal. Também foram mencionados como fatores responsáveis por declínio da QV, o grau de dependência do cuidador, o número de episódios de AVE e a presença de sinais depressivos.⁵

Desta forma, o paciente com diagnóstico de AVE, deve estar inserido em um programa de reabilitação e contar com tratamento de fisioterapia, que visa o treinamento de suas habilidades motoras.⁵ Além do comprometimento funcional, os fatores psicossociais como motivação e colaboração podem refletir negativamente na qualidade de vida de sobreviventes de AVE e representar implicações para os programas de reabilitação.^{2,11}

A prática de fisioterapia baseada em evidências, nos casos de doença neurológica como o AVE, é fundamental para o desenvolvimento do tratamento, que inclui o estabelecimento de metas, evolução, prognóstico e planejamento da alta.¹² Porém, essa prática deve estar associada com a busca por adequados métodos avaliativos, por parte dos fisioterapeutas da especialidade neurofuncional. A avaliação fisioterapêutica completa e detalhada irá possibilitar o delineamento dos objetivos e definição da conduta de acordo com a especialidade.¹³

Nesse contexto, espera-se reforçar a importância da inserção em um programa de tratamento de fisioterapia especializado, que atenda as reais necessidades da pessoa acometida por AVE, considerando que grande parte apresenta sequelas que refletem de forma multidimensional em seu cotidiano.

Portanto, os profissionais fisioterapeutas que se capacitam na modalidade de especialista na área neurofuncional buscam proporcionar aos pacientes com distúrbios neurológicos um manuseio adequado, por meio da aplicação de técnicas específicas, que contribuem para a recuperação dos aspectos sensoriais, motores e funcionais, e indiretamente aos psicossociais, e evitar a ocorrência de complicações que podem aumentar a extensão de seu comprometimento. Observa-se a necessidade da ampliação de pesquisas que confrontem as abordagens de tratamento especializado ao paciente com AVE, direcionem as propostas terapêuticas e disseminem para a comunidade os resultados alcançados.

Com o intuito de investigar os aspectos relacionados às abordagens de tratamento dos pacientes com AVE, o estudo apresenta como objetivo comparar a capacidade funcional e a qualidade de vida em pessoas acometidas por AVE submetidas ou não ao tratamento de fisioterapia, bem como a abordagem de tratamento especializada em neurofuncional e a generalista.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2.1 ENVELHECIMENTO

Um dos principais desafios a serem enfrentados na abordagem aos idosos refere-se à acentuada presença das doenças crônicas não transmissíveis (DCNT), principalmente a hipertensão arterial e o diabetes, sendo frequentes também o relato de associação de um ou mais agravos. O declínio fisiológico culmina com maior dependência e diminuição da mobilidade, equilíbrio, nível cognitivo, como também o surgimento de sintomas depressivos.¹⁴

As manifestações decorrentes do processo de envelhecimento podem ser potencializadas, por exemplo, ao considerarmos alterações nos componentes osteomusculares associadas com a ocorrência do AVE. Maior incidência de quedas em idosos com sequelas de AVE ocorrem frequentemente durante as atividades cotidianas, decorrentes das características fisiológicas dos indivíduos somadas com o quadro de hemiparesia.¹⁵

Para melhor compreensão da condição de saúde dos idosos devem ser buscadas informações sobre seus aspectos físicos, psicológicos, sociais e culturais. A avaliação da capacidade funcional na população idosa possibilita o conhecimento de suas dificuldades ao executar as atividades de vida diária (AVDs) e as atividades instrumentais de vida diária (AIVDs), além de apontar a necessidade de supervisão, acompanhamento, e ainda, o suporte de um cuidador, formal ou informal.¹⁴

As políticas públicas sociais e de atenção à saúde devem promover programas com objetivo de redução dos fatores de risco para as principais DCNT, incluindo o AVE, oferecer suporte ao idoso na promoção de sua saúde e direcionamento aos idosos e pessoas cuidadoras quanto a gestão do ambiente domiciliar.^{14,16}

2.2 DOENÇAS CRÔNICAS NÃO TRANSMISSÍVEIS (DCNT)

A Organização Mundial de Saúde (OMS) estabeleceu como metas globais a redução da mortalidade por DCNT e de seus fatores de risco, até 2025.⁴ A exemplo de outros países, no Brasil, as DCNT com destaque para as doenças cardiovasculares ou do aparelho circulatório, neoplasias, diabetes e doenças

respiratórias crônicas, constituem as principais causas de mortalidade e morbidade.¹⁷

Embora os índices de mortalidade, no Brasil, tenham reduzido aproximadamente 20% entre 1996 e 2007, devem ser consideradas na elaboração e reformulação das políticas públicas, as mudanças retratadas no perfil demográfico e envelhecimento populacional, associado ao aumento da expectativa de vida.^{1,2}

Dados da OMS, divulgados em 2014, apontam que a expectativa de vida aos 60 anos de idade, passou do acréscimo de 16,6 para 18,5 anos entre os homens e de 19,7 para 21,5 anos para as mulheres. O relatório apontou as principais causas de anos de vida perdidos, entre as pessoas acometidas por DCNT, entre 2000 e 2012, sinalizando o aumento da doença isquêmica do coração e AVE.¹⁸

O plano de ação do Ministério da Saúde, no Brasil, desenvolvido em 2011, prevê o enfrentamento das DCNT e tem como alvo medidas de prevenção, tal como o monitoramento de fatores de risco modificáveis e altamente prevalentes. O tabagismo, consumo abusivo de álcool, obesidade, níveis elevados de colesterol, alimentação inadequada e o sedentarismo são apontados como os principais fatores de risco e as desigualdades sociais, diferenças no acesso aos bens e serviços e à informação e baixa escolaridade, são considerados determinantes sociais do acometimento por DCNT.^{2,3}

A redução da mortalidade na última década por DCNT pode ser atribuída à expansão da Atenção Básica, melhoria da assistência e redução do consumo do tabaco desde os anos 1990, mostrando importante avanço na saúde dos brasileiros.²

2.3 ACIDENTE VASCULAR ENCEFÁLICO (AVE)

O AVE é caracterizado por surgimento súbito de sinais clínicos compatíveis com alterações da função neurológica, de característica focal e/ou global, persistente por 24 horas ou mais, e de provável origem vascular. Acrescenta-se que as alterações podem envolver os aspectos sensório-motor e cognitivo, conforme a área e a extensão da lesão.¹⁹

Dados nacionais apontam para maior incidência na população idosa, embora também atinja os jovens, sem diferenças significativas na ocorrência entre os sexos.^{3,20} Segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), ocorre

homogeneidade em relação à distribuição da proporção populacional acometida por AVE entre as regiões do país.³

Em relação à etiologia, o AVE pode ser decorrente de uma isquemia, chamado AVE isquêmico (AVEi) ou resultar de uma hemorragia, sendo classificado como AVE hemorrágico (AVEh). A lesão do tecido nervoso provocada pela interrupção do fluxo sanguíneo no AVEi é decorrente da obstrução arterial, por trombos ou êmbolos em uma determinada área do encéfalo.²¹

O AVEh é causado pela ruptura espontânea de um vaso, com conseqüente extravasamento sanguíneo, originando de acordo com o local da inundação, hemorragia intraparenquimatosa, intraventricular ou subaracnóidea. A hemorragia é classificada como primária, em mais de 80% dos casos, ocorrendo principalmente por ruptura vascular devido à hipertensão arterial sistêmica. Nas demais vítimas, o sangramento está relacionado com a ruptura de aneurismas ou malformações arteriovenosas, entre outras causas.²²

Embora apresente menor prevalência, o AVEh, geralmente associado com alta mortalidade na fase aguda, possui pior prognóstico quando comparado ao AVEi que apresenta maior prevalência e melhor prognóstico. Tais características foram demonstradas em um estudo brasileiro de coorte, contrariamente ao observado nos estudos em países desenvolvidos, em que não foram encontradas diferenças na mortalidade entre os subtipos de AVE. Características populacionais e os cuidados aos pacientes com AVE em países desenvolvidos podem explicar as diferenças encontradas.⁷

Ao relacionar características do perfil populacional com os índices de mortalidade, o prognóstico associado com a idade revelou que o envelhecimento é indicativo de baixa sobrevivência independente do tipo de AVE; para pacientes após AVEi e diabéticos os riscos de morte quando comparados aos não diabéticos são maiores.⁷

Quando considerada a população brasileira em relação à raça/etnia, destaca-se que a mortalidade cerebrovascular é menor entre os brancos, seguido por pardos e negros.²³ A sobrevivência também é relacionada com o grau de escolaridade e apontou risco duplicado para os pacientes não escolarizados.^{7,24}

O AVE é uma doença multifatorial em que os principais fatores de risco são classificados como modificáveis, ambientais e não-modificáveis. A hipertensão arterial, tabagismo, sedentarismo, dieta inadequada, consumo excessivo de álcool,

sobrepeso e diabetes constituem os fatores de risco modificáveis. A idade, sexo e história familiar ou genética são considerados fatores não modificáveis, enquanto os fatores ambientais incluem o tabagismo passivo e o acesso ao tratamento médico.²⁵

As manifestações clínicas do AVE decorrem da região acometida pela isquemia ou hemorragia e apresentam-se como sinais súbitos de déficit neurológico focal, como plegia ou paresia, alterações sensitivas, déficits visuais ou na fala, cefaléia intensa, dificuldade de equilíbrio e tontura, entre outros.^{22,26} O AVEh pode cursar também com cefaléia e vômito. Para diferenciação entre evento isquêmico ou hemorrágico recomenda-se a investigação por meio de exame de neuroimagem, geralmente obtido pela tomografia computadorizada (TC) de crânio.²²

No Brasil, é necessário ampliar o acesso à TC de crânio para diferenciação entre eventos isquêmicos e hemorrágicos, já que no caso de AVEI, algumas condutas devem ser administradas rapidamente, como a utilização de trombolítico nas primeiras horas.²⁰ Para os pacientes com diagnóstico de hemorragia a avaliação clínica padronizada deve considerar o volume do sangramento e a aplicação de instrumentos como a escala de coma de Glasgow, utilizada para verificação do nível de consciência.²²

Após o AVE, o controle motor é afetado e a hemiparesia apresenta-se como o déficit motor mais frequente, interferindo na realização de atividades cotidianas e gerando um quadro de dependência funcional.⁵ A recuperação dos movimentos depende da localização da lesão e tem demonstrado melhor prognóstico nos casos de lesões corticais, passando pelo estágio de hipotonia, seguido na maioria das vezes, do surgimento de sinergia patológica em flexão ou extensão, durante a execução de atividades funcionais.²⁴ Podem estar associadas ao comprometimento motor, alterações como disfagia, paralisia facial, déficits de sensibilidade, alterações visuais, afasia, disartria, comprometimento cognitivo, oscilações de humor e labilidade emocional.⁴

A evolução do tratamento e prognóstico após o AVE está diretamente relacionada à presença de complicações como espasticidade, contraturas, subluxação do ombro, dor no ombro, distrofia simpático reflexa, edema de extremidades, déficit do condicionamento cardiorrespiratório, pneumonia aspirativa, trombose venosa profunda, fadiga, úlceras de pressão e quedas.¹⁹

2.4 AVALIAÇÃO DA FUNCIONALIDADE E QUALIDADE DE VIDA

O AVE provoca impacto negativo na qualidade de vida devido à limitação funcional no cotidiano das pessoas acometidas. Segundo pesquisa do IBGE, pessoas que relataram diagnóstico médico de AVE, foram questionadas se a condição atual após o evento provoca limitações em suas atividades habituais, de forma intensa ou muito intensa, obtendo resposta afirmativa para 25,5% dos acometidos.³

Estratégias de enfrentamento são imprescindíveis ao considerar o perfil heterogêneo que o AVE pode imprimir aos indivíduos afetados.³ A OMS com objetivo de padronizar a comunicação e descrição de condições relacionados à saúde instituiu a Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde (CIF). O modelo considera os componentes de funcionalidade e de incapacidade, baseado em uma abordagem biopsicossocial, que incorpora as dimensões biomédica, psicológica (individual) e a social. A CIF permite a comparação dos dados referentes à saúde em âmbito mundial.²⁷

Nesse contexto, a incapacidade resulta da interação entre a disfunção (que pode ser orgânica e/ou estrutural), a limitação para as atividades e para a participação social, e dos fatores ambientais que podem atuar como facilitadores (aspectos positivos/funcionalidade) ou barreiras (aspectos negativos/incapacidade) para o desempenho dessas atividades e da participação.^{27,28}

A incapacidade frequentemente é avaliada por meio da indicação de dificuldade ao realizar as AVDs básicas e AIVDs, necessárias para execução de tarefas complexas de forma independente. A avaliação da mobilidade também participa da mensuração do declínio funcional.¹ Pacheco et al. afirmam que durante o processo de reabilitação é importante o conhecimento das características funcionais de pessoas com AVE e que instrumentos como o Índice de Barthel (IB) e a Medida de Independência Funcional (MIF), embora de caráter genérico, possibilitam a mensurar a independência funcional e funções deficitárias.²⁹

O IB foi validado para avaliação em diversas populações, incluindo condições neurológicas e indivíduos idosos.³⁰ Sua versão inicialmente elaborada, sofreu modificações por Shah et al,³¹ com objetivo de tornar mais sensível a identificação da real condição clínica. Demonstrou boa validade quando traduzido e adaptado culturalmente para estudos com a população brasileira.³² O Índice de Barthel

apresentou adequadas propriedades discriminativas ao ser aplicado nos pacientes após o AVE, a curto e a longo prazo. A aplicação em curto prazo, ainda no período hospitalar demonstrou melhor precisão diagnóstica quanto às AVDs, o que direciona a condução do processo de reabilitação.¹²

A MIF foi traduzida para o português e validada no Brasil, onde estudos realizados destacam sua boa reprodutibilidade e equivalência cultural.^{33,34} A versão brasileira da MIF mostrou-se sensível para a determinação da condição funcional e clinicamente útil para a avaliação após reabilitação de indivíduos com diagnóstico de lesões encefálicas, como o AVE, assim como em acometimentos medulares.^{33,34} Porém, como trata-se de um instrumento genérico, estudos apontam pouco efeitos discriminativos com a aplicação da MIF, em pacientes com sequela de hemiparesia após o AVE.⁹

A capacidade funcional, os aspectos físicos, o estado geral de saúde, os aspectos sociais e emocionais, são os principais domínios ou dimensões notadamente comprometidos na análise da qualidade de vida nos indivíduos acometidos por AVE.⁵ Porém observa-se, que o conceito de qualidade de vida foi ampliado, incorporando outros conceitos relacionados à saúde e refletindo o modelo descrito na CIF.¹⁰

A qualidade de vida pode ser interpretada por distintas perspectivas e tem surgido como alvo de pesquisas em condições diversas de saúde, como doenças agudas, eventos crônicos e pacientes com alguma sequela.⁵ A avaliação da qualidade de vida é realizada por meio de escalas genéricas do estado de saúde, utilizadas na população em geral, como o Formulário Abreviado de Avaliação de Saúde, conhecido por SF-36 (*Medical Outcomes Study 36 – Item Short Form Health Survey*) e o Instrumento de Avaliação de Qualidade de Vida da Organização Mundial de Saúde (WHOQOL – *The World Health Organization Quality of Life Assessment Instrument*). Contudo, as escalas específicas de avaliação consideram as particularidades inerentes a cada doença. São exemplos de instrumentos específicos para o AVE Escala Específica de Qualidade de Vida no AVE (EQVE-AVE), a “Escala do Impacto do AVC versão 3.0” e a Escala de Qualidade de Vida em pacientes com AVE e afasia.¹⁰

A EQVE-AVE é a versão brasileira do *Stroke Specific Quality of Life Scale* (SSQOL), que foi desenvolvida a partir dos domínios percebidos ao entrevistar pacientes com AVEi. Foi traduzida e adaptada culturalmente para o Brasil por Lima

et al.,³⁵ com objetivo de avaliar a qualidade de vida relacionada à saúde, de forma específica, em indivíduos que sofreram um AVE. A aplicação do instrumento específico favorece a identificação dos resultados das intervenções e fornece parâmetro comparativo durante as reavaliações, além do reconhecimento de funções tipicamente afetadas pelo AVE, como linguagem e tarefas manuais, normalmente não exploradas em escalas genéricas.^{10,36}

A “Escala de Impacto do AVC 3.0” é derivada da *Scale Impact Stroke 3.0* (SIS) que foi desenvolvida originalmente nos Estados Unidos. Sua validação e adaptação transcultural para o Brasil mostrou propriedades psicométricas satisfatórias para mensuração das consequências multidimensionais do AVE.³⁷ Entre os diversos componentes de impacto na QV estão os fatores psicossociais, contemplados pela versão brasileira da SIS. Os autores que realizaram um estudo com 135 pacientes, predominantemente do sexo masculino e acima dos 60 anos de idade, concluíram que para sobreviventes de doenças crônicas como o AVE, o ajuste do componente psicossocial, abordando inclusive a depressão pós-AVE são fontes de potencial melhora da qualidade de vida, independente do comprometimento funcional.¹¹

2.5 PROCESSO DE REABILITAÇÃO

Embora ocorram diferenças na disponibilidade de recursos entre os países, a *World Stroke Organization* (WSO) sugere um plano de ação como base para o desenvolvimento e organização dos cuidados aos acometidos por AVE.⁴ No entanto, fatores individuais como idade, sexo, gravidade do AVE e comorbidades, influenciam o resultado de seu tratamento.²¹

A política de atenção ao AVE deve envolver a população e os profissionais de saúde em estratégias de educação, prevenção e tratamento.⁴ As principais recomendações na abordagem ao indivíduo que sofreu o AVE incluem o treinamento para reconhecimento de seus sinais e sintomas; o encaminhamento adequado e procedimentos iniciais que devem ser realizados nas primeiras horas após o evento; o tratamento na fase aguda e período intra hospitalar; o acesso a um programa de reabilitação para avaliação, definição das alterações e indicação de intervenções terapêuticas necessárias; abordagens preventivas quanto à possibilidade de eventos recorrentes e ainda, atenção continuada, em longo prazo, a todos os aspectos

relacionados à recuperação, possibilitando a reintegração do indivíduo à comunidade.⁴

A diretriz de atenção à reabilitação do AVE, do Ministério da Saúde, determina que o cuidado qualificado inclui o estabelecimento de metas e a determinação de ações que facilitem a inclusão escolar, laboral ou social de pessoas com AVE e a integração do processo de reabilitação abrangendo escolas, igrejas, associações, áreas de esporte e lazer.¹⁹

Segundo preconizado pela WSO, os pacientes internados após AVE devem receber tratamento em unidades de atendimento especializadas, além de contar com uma equipe interdisciplinar, composta no mínimo, por um médico especializado no atendimento do AVE, profissional de enfermagem, além do fisioterapeuta, terapeuta ocupacional e fonoaudiólogo. Deve ser realizada no período hospitalar a avaliação precoce da deglutição, déficits de comunicação e condição funcional, que possibilite detectar as individualidades e indicação do programa de reabilitação.⁴ A fisioterapia como recurso de reabilitação deve objetivar a maximização da capacidade funcional em atividades cotidianas e prevenção de complicações secundárias, como espasticidade e contraturas, quedas e dor localizada (como no ombro doloroso).²⁹

Desta forma, observou-se a necessidade de abordagens baseadas em evidências e dirigidas às pessoas com AVE, partindo do tratamento de fisioterapia convencional que pode ser composto por movimentação passiva dos segmentos, exercícios para equilíbrio, fortalecimento e alongamentos musculares, exercícios para treinamento cardiorrespiratório e treino de marcha. São defendidas abordagens de tratamento que envolvam prática ativa de tarefas motoras, contextualizadas à seqüela de cada paciente, considerado, contudo as pesquisas relevantes em áreas como a neurociências e a biomecânica.³⁸

A WSO recomenda que o programa terapêutico de reabilitação física deve incluir o treinamento de tarefas e atividades funcionais, bem como, envolver o uso de adaptações como forma de otimização e melhor desempenho. Entre as condutas terapêuticas indicadas estão o posicionamento adequado, exercícios para melhorar a amplitude de movimento (ADM) inibindo padrões anormais e alterações osteomioarticulares e alongamentos musculares.⁴

Adicionalmente, devem ser direcionados ao paciente, familiares e demais profissionais de saúde atuantes, orientações quanto ao posicionamento do paciente

e dos segmentos corporais afetados, precauções para evitar quedas e sobre o risco aumentado de cair. As estratégias de recuperação em longo prazo incluem o rastreamento de sintomas depressivos e alterações cognitivas, o fornecimento de suporte social e emocional aos pacientes, familiares e cuidadores, além do acompanhamento em seu processo de recuperação e reintegração à comunidade; tais ações podem requerer o encaminhamento aos demais profissionais envolvidos no processo de reabilitação.⁴

As diretrizes da WSO estão contempladas na normatização do Conselho Federal de Fisioterapia e Terapia Ocupacional (COFFITO), que disciplinou a atividade do fisioterapeuta no exercício da especialidade. Foi declarado por meio da resolução nº 396/2011,³⁹ que a assistência fisioterapêutica neurofuncional no adulto e no idoso, tem como objetivos: decidir, prescrever e executar o tratamento de fisioterapia neurofuncional específico para cada caso, enfatizando a frequência, a periodicidade e quantidade de atendimentos; decidir, planejar e executar métodos e técnicas de intervenção na lesão central e demais estruturas do sistema nervoso central.

O COFFITO reconheceu a Fisioterapia Neurofuncional como especialidade profissional (resolução nº 189/98),⁴⁰ porém é requerida formação específica através de cursos de aprimoramento, pós-graduação nas modalidades lato sensu e stricto sensu, pós-graduação na modalidade de residência, todos em instituições reconhecidas pelo meio acadêmico e pelo Estado (resolução nº 207/2000).⁴¹ O título de especialista é obtido mediante a realização da prova de especialidades, que envolve exame de conhecimento e prova de títulos na área requerida.

Tal exigência atende aos relatos dos profissionais fisioterapeutas graduados e pós-graduados, que muitas vezes possuem dúvidas e encontram dificuldade na assistência aos pacientes com AVE, sugerindo a necessidade de informação especializada e formação continuada.⁴²

3 ARTIGO

Periódico para submissão: Revista de Saúde Pública (Anexo A).

COMPARAÇÃO DA CAPACIDADE FUNCIONAL E QUALIDADE DE VIDA APÓS O ACIDENTE VASCULAR ENCEFÁLICO

Aline de Souza Freitas, Valéria Cristina Zamataro Tessaro, Edson Lopes Lavado,
Viviane de Souza Pinho Costa

Resumo: Estudos apontam as doenças crônicas não transmissíveis como principais causas de mortalidade e incapacidade, com destaque para as doenças cardiovasculares que representam grande impacto como o acidente vascular encefálico (AVE). O objetivo do estudo foi comparar a capacidade funcional e a qualidade de vida em pessoas após o AVE submetidas ou não ao tratamento de fisioterapia, e as abordagens de tratamento generalista e especializada. O estudo possui delineamento transversal, com o recrutamento de pessoas com diagnóstico clínico de AVE, provenientes de atendimentos domiciliares, em Unidades Básicas de Saúde, clínicas escolas e particulares. O questionamento sobre a realização de fisioterapia e sua abordagem de tratamento, direcionou a divisão dos participantes em 3 grupos: sem tratamento (ST=26), tratamento generalista (TG=124) e tratamento especializado na área neurofuncional (TE=21). A capacidade funcional foi avaliada pelo Índice de Barthel Modificado (IBM) e Medida de Independência Funcional (MIF); para avaliação da qualidade de vida (QV) foram utilizadas a Escala de Qualidade de Vida para AVE (EQVE-AVE) e a “Escala de Impacto do AVC 3.0”. A análise entre os grupos apontou em relação à funcionalidade e QV, melhor desempenho para o grupo ST quando comparado aos participantes que realizaram fisioterapia. Porém, ao comparar entre as abordagens de tratamento, foi verificada condição homogênea referente à capacidade funcional e QV entre os grupos ST e TE. Os grupos TG e TE apresentaram maior tempo decorrido desde o último episódio de AVE em comparação ao grupo ST. Ao restringir a comparação entre TE e TG, a análise apontou que o grupo TE possuía maior tempo desde o último evento vascular, além de relatar maior percentual de recuperação após o AVE. Os participantes que não realizaram fisioterapia atingiram melhores índices relacionados à capacidade funcional e qualidade de vida, porém, o grupo de tratamento de fisioterapia especializado apresentou benefícios adicionais ao tratamento generalista.

Palavras-chave: Acidente vascular encefálico. Modalidades de Fisioterapia. Atividades cotidianas. Incapacidade e saúde. Reabilitação.

Abstract: Studies indicate chronic non-communicable diseases as the leading causes of mortality and disability, especially cardiovascular diseases that represent major impact as stroke. The objective of the study was to compare the functional capacity and quality of life in people after stroke or not submitted to physical therapy, and general and specialized treatment approaches. The study has cross-sectional design, with the recruitment of people with a clinical diagnosis of stroke, from home care in primary health care units, schools and private clinics. The questioning of physical therapy and their treatment approach, directed the division of participants into 3 groups: without treatment (WT = 26), general treatment (GT = 124) and specialized treatment in neurofunctional physiotherapy (ST = 21). Functional status was assessed by the Barthel Index Modified (IBM) and the Functional Independence Measure (FIM); to assess quality of life (QOL) were used the Stroke Specific Quality of Life Scale (SS-QOL) and the Stroke Impact Scale (SIS) 3.0. The analysis between groups pointed with respect to functionality and quality of life, better performance for the WT group compared to participants who underwent physiotherapy. However, when comparing between the approaches of treatment was verified homogeneous condition on the functional capacity and quality of life between WT and ST groups. The GT and ST groups had long since the last episode of stroke compared to the WT group. By restricting the comparison between ST and GT, the analysis pointed out that the ST group had long since the last vascular event, and report higher percentage of recovery after stroke. Participants who did not undergo physical therapy achieved higher scores related to functional capacity and quality of life, however, the specialized physiotherapy treatment group showed additional benefits to the general treatment.

Key words: Stroke. Physical Therapy Modalities. Activities of Daily Living. Disability and Health. Rehabilitation.

INTRODUÇÃO

As doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) representam a principal causa de morbimortalidade no Brasil e no mundo, com destaque para o acidente vascular encefálico (AVE), doenças coronarianas e hipertensão arterial sistêmica.¹ O processo de transição demográfica e o aumento da expectativa de vida favorecem o desenvolvimento de quadros crônicos de saúde e requer planejamento e implantação de abordagens direcionadas a esse grupo populacional.²

Ao analisar a mortalidade por AVE no Brasil, no período entre 2000 e 2009, foi observado aumento de óbitos até 2006, seguido de progressiva redução até o ano de 2009, para ambos os sexos. Porém, embora ocorra essa tendência à redução, os índices de mortalidade ainda são considerados elevados, resultando em grande impacto econômico e social decorrentes das inúmeras mortes e quadros de incapacidade.^{3,4} Dados de estudos nacionais apontaram incidência de 108 casos de

AVE por 100 mil habitantes, por ano; além de revelar que 18,5% dos acometimentos são fatais em um período de 30 dias e 30,9% resultam em óbito em 12 meses.⁴

A *World Stroke Organization* (WSO) em uma perspectiva mundial afirma que a cada seis pessoas, uma será acometida por AVE ao longo de sua vida. Sendo assim, o aprimoramento da qualidade de vida deve ser alvo das ações de vigilância à saúde dessas pessoas, por meio de sua promoção, prevenção e reabilitação.⁵

O comprometimento da qualidade de vida após a ocorrência do AVE reflete as possíveis limitações nos aspectos físicos e emocionais. Essa afirmação foi reforçada ao verificar entre os acometidos por AVE que a independência física (para 66% das pessoas) e a ocupação/trabalho (para 75%) foram as dimensões mais comprometidas após um ano do primeiro evento. Dessa forma, o programa de tratamento deve considerar a realização de avaliações clínicas e por meio de instrumentos indicados, buscando determinar os déficits e definir os cuidados necessários à recuperação.^{4,5}

A atuação da fisioterapia, considerada fundamental para o processo de reabilitação, pode estender-se desde a identificação, avaliação e tratamento das sequelas neurológicas decorrentes do AVE, até a contribuição para prevenir e controlar os fatores de risco.⁶ A necessidade de formação específica e de informação especializada para atuação profissional na área de neurologia,⁷ o envolvimento dos profissionais em estudos que busquem a fundamentação de suas abordagens, assim como, a ampliação do acesso ao tratamento especializado pelos usuários do sistema de saúde público e privado são medidas sugeridas para a fisioterapia e demais áreas da saúde no tratamento do AVE.

O objetivo do estudo foi comparar a capacidade funcional e qualidade de vida em pessoas após o acometimento por acidente vascular encefálico submetidas ou não ao tratamento de fisioterapia. Adicionalmente, buscou-se comparar tais aspectos em relação à abordagem de tratamento generalista e especializado.

MÉTODOS

Delineamento e amostragem

Trata-se de um estudo transversal, exploratório, com abordagem quantitativa, realizado em um município no interior do Paraná, nos anos de 2013 e 2014. Os participantes do estudo eram provenientes da rede de saúde local, considerando as

Unidades Básicas de Saúde (UBSs), clínicas-escolas, clínicas particulares e pessoas que eram atendidas em seus domicílios.

Os participantes incluídos no estudo possuíam diagnóstico clínico de AVE; de ambos os sexos; que possuíam maioridade civil e que após explanação sobre os objetivos do estudo, aceitaram participar e assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) (Apêndice A), segundo os critérios de aprovação do Comitê de Bioética da Universidade Estadual de Londrina (parecer nº 015/2012) (Anexo B). O projeto referente ao presente estudo foi elaborado com base na Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde/Ministério da Saúde.⁸

Os critérios de exclusão do estudo foram os participantes com condições de saúde não relacionadas ao AVE, como outros acometimentos neurológicos, ortopédicos, amputações de membros, que resultaram em sequelas ou déficits funcionais; alterações como afasia ou quadros cognitivos que dificultassem responder e compreender aos questionamentos dos pesquisadores.

Os participantes foram alocados em três grupos, buscando identificar a realização ou não de tratamento de fisioterapia após o AVE. Desta forma, foram definidos como participantes do grupo sem tratamento (ST), aqueles que não realizaram fisioterapia após o AVE, a maioria por apresentar leve comprometimento motor como sequela ou a falta de acesso ao Serviço de Fisioterapia. Os pacientes submetidos ao tratamento com fisioterapia foram divididos de acordo com o tipo de tratamento recebido, e classificados, portanto, como atendidos por profissionais especialistas em fisioterapia neurofuncional, considerado tratamento especializado (TE), ou atendidos por fisioterapeutas não especialistas, considerados como tratamento generalista (TG).

Os participantes do estudo alocados nos grupos ST e TG, foram identificados por meio de cadastros realizados nas UBSs, distribuídas em todas as regiões do município (sul, norte, leste, oeste, centro e zona rural), considerando para o cálculo de amostra, a prevalência de 0,7% do AVE na população e um erro estimado de 2%. Para a coleta de dados foi realizado o contato telefônico, no qual foi agendada a visita do pesquisador ao domicílio, após concordância do entrevistado.

A composição do grupo TE foi obtida por meio de uma amostra não probabilística, por conveniência e intencional, dependente do pequeno número de profissionais fisioterapeutas especialistas em neurofuncional do município. A coleta de dados foi realizada após contato telefônico do pesquisador com estes

profissionais especialistas, que indicaram seus pacientes em atendimento com o diagnóstico de AVE e demais critérios de inclusão, e que foram contatados posteriormente pelo pesquisador, verificando o aceite voluntário em participar da pesquisa e a preferência pelo local da entrevista.

Procedimentos e instrumentos de avaliação

Dessa forma, para todos os grupos, os dados foram coletados por meio de entrevista, em um único momento. A coleta iniciou-se com um questionário geral, elaborado pelo pesquisador, abrangendo aspectos sociodemográficos e clínicos dos participantes, como sexo, idade, etnia, classificação do AVE, tempo de lesão e de tratamento de fisioterapia (Apêndice B).

Em seguida, foram aplicados os seguintes instrumentos: Índice de Barthel Modificado (IBM) e Medida de Independência Funcional (MIF), utilizados para avaliações de distintas condições neurológicas e a Escala de Qualidade de Vida específica para AVE (EQVE-AVE) e “Escala de Impacto do AVC 3.0”, instrumentos específicos para avaliações após AVE.

O IBM é um instrumento utilizado para avaliação da independência funcional e mobilidade em indivíduos pós-AVE⁹ que foi validado para a população brasileira¹⁰ e sofreu modificações em sua versão original, objetivando maior sensibilidade clínica. Sua composição contempla 10 domínios envolvendo as atividades de alimentação, higiene pessoal, uso do banheiro/vaso sanitário, banho, continência esfinteriana anal e vesical, vestuário, transferências (cama/cadeira), uso de escadas, deambulação ou manuseio da cadeira de rodas (como opção alternativa para deambulação). Após aplicação e pontuação final, o resultado é interpretado entre 0 a 100 pontos; em que pontuação menor que 25, revela dependência total; entre 26 e 50 pontos, dependência severa; dependência moderada entre 51 a 75 pontos; levemente dependente caso pontue de 76 a 99 pontos e para 100 pontos, totalmente independente (Anexo C).

A MIF é uma escala utilizada para avaliar a independência funcional de pacientes neurológicos que foi traduzida e validada para utilização em estudos brasileiros, incluindo para avaliação em pessoas acometidas por AVE.^{11,12} O instrumento contém um componente motor, composto por 13 itens e o componente cognitivo, composto por 5 itens. Os questionamentos do MIF motor estão subdivididos nas seguintes categorias: autocuidados (alimentação, higiene matinal,

banho, vestuário da porção superior e inferior do corpo e uso do vaso sanitário); controle de esfíncter (vesical e fecal); transferências (leito, cadeira, cadeira de rodas, vaso sanitário, chuveiro ou banheira) e locomoção (deambulação e escadas). A MIF cognitiva avalia a comunicação em relação à compreensão e expressão e a cognição social, considerando a interação social, resolução de problemas e memória. Cada item pode ser pontuado de um a sete. As pontuações sete e seis consideram pacientes que não desenvolvem as atividades sem auxílio, classificando sua condição como independência modificada ou completa, respectivamente; em relação à pontuação cinco, observa-se dependência devido à necessidade de supervisão ou preparação da atividade; três e quatro indicam moderada dependência necessitando, portanto, de auxílio moderado ou com mínimo contato; e as pontuações mais baixas, dois e um referem-se aos indivíduos que dependentes, que requerem auxílio máximo ou total. Dessa forma, a pontuação total mínima é de 18 com máxima de 126 pontos (Anexo D).

A EQVE-AVE é um instrumento específico para a população estudada, que contempla 49 itens, distribuídos nos seguintes domínios: energia, papéis familiares, linguagem, mobilidade, humor, personalidade, auto-cuidado, papéis sociais, memória/concentração, função da extremidade superior, visão e trabalho/produzitividade.¹³ As respostas do avaliado, após cada questionamento, devem ser pontuadas, obtendo dessa forma, pontuação mínima de 49 e máxima de 245 pontos, que indica melhor qualidade de vida. Para cada item avaliado, a pontuação atribuída pode variar de um, que refere-se à pior condição, a cinco, que descreve que o avaliado discorda inteiramente da situação sugerida, que nenhuma ajuda é necessária ou que não apresenta dificuldade ao executar a atividade proposta (Anexo E).

Para conclusão das avaliações, foi aplicado outro instrumento específico para pessoas que sofreram AVE, a “Escala de Impacto do AVC 3.0”, versão para o Brasil da *Scale Impact Stroke 3.0 (SIS)*.¹⁴ A avaliação é dividida em oito domínios que mensuram as consequências multidimensionais do AVE: componente físico, memória e pensamento, questões emocionais, comunicação, atividades de vida diária (AVDs) e atividades instrumentais de vida diária (AIVDs), mobilidade, função manual e aspectos sociais.¹⁴ O conjunto de questões componentes de cada domínio totalizam 59 itens, em que cada um pode ser pontuado de um a cinco de acordo com a situação/atividade descrita; a pontuação obtida deve permanecer entre 59 e

295 pontos, destacando que maiores valores indicam menor impacto do AVE. Também foi utilizado no presente estudo, um domínio complementar presente na SIS 3.0, que avalia a percepção global do participante em relação a sua recuperação após o AVE, graduando, em porcentagem entre 0 (sem recuperação) a 100 (total recuperação) (Anexo F).

Análise dos dados

A análise estatística foi realizada por meio do programa *Statistical Package for Social Sciences* (SPSS) versão 21. Os achados foram resumidos pela média e desvio padrão ou mediana e quartis e apresentados em tabelas. A comparação entre os grupos foi realizada pelo teste de *Kruskal-Wallis* com *post hoc test* de *Mann-Whitney*. Diferenças estatisticamente significativas foram estabelecidas por $P \leq 0,05$.

RESULTADOS

O estudo foi constituído por 171 participantes com diagnóstico de AVE, dos quais 145 (84,8%) receberam tratamento de fisioterapia, conforme descrição na tabela 1, dentre os quais 124 (72,5%) foram atendidos por profissionais não especialistas (tratamento generalista) e 21 (12,3%) por especialistas em fisioterapia neurofuncional. O tempo de tratamento de fisioterapia apresentou mediana de 12 meses (4-24).

A idade média encontrada entre os participantes do estudo foi de 64,67 anos (DP=12,34), sendo a idade mínima de 20 anos e a máxima de 91 anos. Para os que relataram participar de intervenção com fisioterapia, a idade média encontrada foi de 63,98 anos (DP=12,61), enquanto aqueles que relataram ausência de tratamento apresentaram média de 68,50 anos (DP=10,06), sendo, portanto homogêneos quanto à idade, conforme representado por $P=0,134$.

A tabela 2 apresenta os resultados da análise de variância, comparando a pontuação obtida com a aplicação dos instrumentos de avaliação da capacidade funcional e qualidade de vida, entre os participantes com e sem tratamento de fisioterapia após o AVE, seguido da comparação entre a abordagem de tratamento generalista e especializado. A análise demonstrou heterogeneidade entre os grupos para os instrumentos EQVE-AVE, IBM, MIF, “Escala de Impacto do AVC” em sua

pontuação total e referente ao domínio recuperação, todos com diferença estatisticamente significativa. O grupo sem tratamento obteve as maiores pontuações, demonstrando melhor desempenho quanto à capacidade funcional e melhor percepção de qualidade de vida.

Em relação ao tempo, em meses, decorrido desde o último episódio de AVE, os grupos também se mostraram heterogêneos quanto à variável em questão, sendo observado o maior tempo para o grupo tratamento especializado (48 (16-66) meses) e menor tempo desde o último evento para o grupo sem tratamento (8 (3-11,2) meses).

A heterogeneidade entre os grupos quanto ao desempenho funcional, qualidade de vida e tempo decorrido do último AVE foi investigada, conforme demonstrado na tabela 3. A análise envolvendo o grupo sem tratamento (ST) versus tratamento generalista (TG) apontou manutenção da diferença para todas as variáveis analisadas entre os grupos em questão. Em seguida, a comparação entre o grupo sem tratamento (ST) versus tratamento especializado (TE) revelou condição homogênea entre os grupos referente aos aspectos funcionais e de qualidade de vida, com exceção somente da análise quanto ao tempo decorrido último AVE ($P=0,000$). Sobre a análise entre o grupo tratamento especializado (TE) versus tratamento generalista (TG), foi observado que os participantes atendidos por profissionais com formação específica em fisioterapia neurofuncional relataram maior percentual de recuperação após o AVE, assim como menor tempo desde o último evento vascular, com $P < 0,05$ e $P < 0,001$, respectivamente.

A tabela 4 apresenta uma análise complementar em que as variáveis capacidade funcional, qualidade de vida e tempo decorrido do último AVE, são comparadas entre os grupos tratamento especializado (TE) e o tratamento generalista (TG) considerando o local de tratamento, que foi realizado em Serviços de Fisioterapia do SUS ou em Serviços Privados. Na análise de TE versus TG realizados em Serviços do SUS, os participantes do grupo TE apresentaram maior recuperação após o AVE e maior tempo decorrente do último episódio, ambos com $P < 0,05$. Posteriormente, a análise que comparou o grupo TE versus TG realizados em Serviços Privados, demonstrou que os participantes do grupo TE apresentaram melhor qualidade de vida, avaliado pelo EQVE-AVE, assim como, em relação ao desempenho funcional, mensurado pelo IBM.

DISCUSSÃO

A maioria dos participantes do presente estudo (84,8%) relatou ter recebido tratamento de fisioterapia após o AVE, no entanto, alguns autores afirmaram condições diferentes, onde as pessoas com reduzidas condições socioeconômicas não tem acesso aos serviços de reabilitação, enfatizando a importância de projetos e ações de saúde pública para atender essa população.^{6,15} A *World Stroke Organization* (WSO) preconiza que pacientes vítimas de AVE devem receber tratamento na fase aguda e período intra-hospitalar, reforçando a necessidade da avaliação funcional precoce.⁵

Em relação às características epidemiológicas, a média de idade para ambos os grupos, com e sem tratamento de fisioterapia ficou acima dos 60 anos, conforme também apontado por estudo brasileiro multicêntrico.¹⁶ Maiores índices de mortalidade são observados em idosos após AVE devido às alterações fisiológicas inerentes ao processo de envelhecimento em associação com possíveis sequelas da doença e demais morbidades.¹⁷ No atual estudo foi observado predomínio do sexo masculino (64,3%) e etnia branca (53,8%), entre os participantes. A literatura apresenta grande variabilidade em relação a essas características epidemiológicas, determinadas por especificidades da população estudada, incluindo dados similares e controversos.^{16,18}

O perfil clínico e funcional encontrado corrobora com os dados apresentados na literatura, demonstrando que a maioria dos participantes foi diagnosticado com AVE isquêmico e hemiplegia ou hemiparesia, como comprometimento motor.¹⁹ Porém, a classificação etiológica do AVE apresentou-se como não determinada para 22,2% dos avaliados, o que pode refletir inadequados ou insuficientes cuidados dirigidos aos pacientes, como a inexistência de avaliação por meio de neuroimagem. A ausência de definição do subtipo de AVE repercute diretamente em um possível maior comprometimento funcional, pois medidas terapêuticas específicas para controle de cada caso podem ser negligenciadas.¹⁵

Resultados de outras pesquisas descrevem que a avaliação funcional realizada com o IBM e a MIF, considerados instrumentos genéricos, classificam a maioria dos pacientes em totalmente independentes ou dependentes leves, conforme foi observado no atual estudo. Embora os participantes do grupo ST apresentem menor comprometimento clínico, a avaliação da capacidade funcional

foi pouco discriminativa e classificou os participantes de uma forma geral como minimamente dependentes.^{20,21} O fato de o grupo ST ser menos acometido quanto às possíveis sequelas após o AVE, proporcionou melhor desempenho funcional dos participantes, que foi demonstrado em comparação aqueles que realizaram fisioterapia, generalista ou especializada. Essa condição refletiu, após a aplicação dos demais instrumentos de avaliação, em melhor qualidade de vida e menor impacto do AVE sobre o cotidiano dos participantes do grupo ST quando comparados com os demais, que foram submetidos ao tratamento de fisioterapia. Resultados e justificativas similares foram encontrados por Tessaro,²⁰ sendo considerado que os pacientes que não estavam em tratamento de fisioterapia possuíam sequelas leves, que não comprometiam sua funcionalidade, outros aguardavam inserção em um programa de reabilitação ou alguns por desconhecimento não realizavam tratamento.²⁰

Os participantes que afirmaram a realização de tratamento de fisioterapia após o AVE, seja generalista ou especializado, apresentavam maior tempo decorrido desde o último AVE. O processo de reabilitação com fisioterapia pode ter contribuído para tal resultado, pois objetiva promover melhora de possíveis sequelas sensório-motoras, bem como orientações relacionadas aos principais fatores de riscos inerentes à pessoa e seu estilo de vida. Tais abordagens são defendidas por Costa et al,²² que sugerem além do tratamento de fisioterapia visando a recuperação sensório-motora e funcional, promover orientações aos pacientes e familiares com objetivo de prevenir novos eventos vasculares. Descrição sobre a frequência de recorrência dos eventos vasculares indica que ações informativas e preventivas por meio do contato com profissionais da saúde podem colaborar para diminuir a recorrência dos eventos vasculares. No estudo citado anteriormente, cerca de 40% dos indivíduos relataram história prévia de AVE, valores considerados elevados em comparação com países de maior nível socioeconômico.²²

Primeiramente ao confrontar o grupo ST versus o grupo TG foi verificada melhor condição funcional e qualidade de vida para os participantes que não realizaram fisioterapia, resultado que pode ser novamente atribuído ao menor comprometimento clínico do grupo ST. Porém o grupo que não realizou fisioterapia se apresentou homogêneo ao grupo TE quanto à qualidade de vida e capacidade funcional, o que evidenciou a recuperação dos pacientes submetidos ao tratamento

especializado em fisioterapia neurofuncional e que proporcionou desempenho equivalente ao grupo menos acometido.

Posteriormente, ao confrontar o grupo TE e TG, observou-se que os participantes que realizaram tratamento de fisioterapia especializado na área neurofuncional, afirmaram por meio de suas percepções, melhores percentuais de recuperação após o AVE, questionamento abordado pelo domínio complementar da “Escala de Impacto do AVC 3.0”. Corroborando com esses achados, a comparação do grupo TE com o TG considerando somente os pacientes que receberam fisioterapia com profissionais não especialistas que atuam em serviços do SUS, obteve os mesmos resultados. Como se trata de um questionamento em que o indivíduo compara sua percepção em relação ao quadro inicial, logo após o evento, com sua atual condição, foi observado pelo pesquisador, influência principalmente de aspectos emocionais, como confiança, interação e envolvimento com o tratamento de fisioterapia. Empiricamente, relatamos que o contato com fisioterapeutas especializados em neurologia, possibilita ao paciente melhor compreensão de seu estado clínico, metas de tratamento e prognóstico.

Dessa forma, destaca-se a relevância do acesso, ainda na fase aguda, ao tratamento de fisioterapia especializado, que atende às reais limitações do indivíduo, tendo em vista a utilização de abordagens específicas e direcionadas para a condição neurológica em questão.²⁰ No entanto, em relação aos estudos retratando as abordagens em fisioterapia neurológica, são encontrados resultados pouco conclusivos, revelando que ensaios clínicos com qualidade relevante são necessários, além de estudos que comparem a abordagem especializada com intervenções generalistas.

A necessidade de formação especializada foi afirmada em estudo que ao avaliar 146 profissionais de saúde atuantes em hospitais, clínicas e domicílios, constatou que 85% tinham dificuldades, 58% dúvidas e 91% apontaram a necessidade de orientações para o manuseio de pacientes com AVE.⁷ O conceito de tratamento especializado envolve o cuidado integral, desde a fase aguda, abrangendo o tratamento ambulatorial, a longo prazo, de modo que seja oferecida atenção continuada.^{1,5} A partir deste conceito, o plano de enfrentamento das DCNT no Brasil, proposto pelo Ministério da Saúde, propõe em sua diretriz, quando dirigido ao AVE, múltiplas ações, como a rede de atenção às urgências e a criação de unidades de atendimento em hospitais de referência, objetivando fornecer

assistência qualificada.²³ Práticas preventivas, adequados métodos para diagnóstico e acompanhamento, como os exames de imagem e condutas terapêuticas baseadas em diretrizes disponíveis aos profissionais de saúde, estão relacionadas a qualidade do cuidado ao AVE.^{7,19}

Destaca-se ainda, o acesso aos profissionais fisioterapeutas especialistas é considerado fator relevante para o tratamento do AVE, porém depende do número de profissionais e da disponibilidade dos serviços avançados de saúde nas comunidades, que muitas vezes dispõe somente de serviços básicos e limitados.⁵ No município de Londrina estão cadastrados no Conselho Regional de Fisioterapia e Terapia Ocupacional (CREFITO-8), 1.144 fisioterapeutas e apenas cinco profissionais são identificados na especialidade neurofuncional.²⁴ Contudo, foi observado durante a elaboração do estudo que a identificação dos profissionais fisioterapeutas especialistas e atuantes na área neurofuncional mostra-se deficitária, uma vez que para reconhecimento de sua formação é necessário realizar a prova de especialidades para a área requerida, de acordo com regulamentação do COFFITO. Além disso, após obtenção do título de especialista, os profissionais devem se cadastrar nos órgãos regulamentadores da profissão, de forma que sejam identificados pelos pesquisadores e pacientes.

O presente estudo enfatizou a importância da atuação do profissional especialista em fisioterapia neurofuncional no cuidado aos pacientes acometidos por AVE visando sua recuperação desde a fase aguda por meio de orientações, manuseio e treinamento adequados às fases da reabilitação. Porém, considera-se relevante que pesquisas futuras abordem a investigação, detalhamento e comparação, das técnicas empregadas no tratamento especializado.

Como limitações do estudo, não foram definidas restrições quanto ao número de episódios de AVE sofridos e não foi estabelecido um tempo mínimo de tratamento, não sendo possíveis demais análises e associações. Quanto à distribuição heterogênea do número dos participantes entre os grupos, características inerentes aos mesmos favoreceram essa configuração, como o menor número de participantes que não foi submetido a nenhum tratamento de fisioterapia, assim como, ainda é restrito a poucas pessoas após o AVE, a possibilidade do tratamento especializado.

Pacientes com menor comprometimento clínico após o AVE apresentam maior independência funcional e melhor qualidade de vida, e muitas vezes não

aderem ao tratamento de fisioterapia. Porém, aqueles que realizam fisioterapia, com profissional generalista ou especialista, relataram maior tempo decorrido desde o último episódio do AVE. O tratamento especializado em fisioterapia neurofuncional demonstrou segundo percepção dos pacientes, contribuir para uma maior recuperação após o AVE em comparação ao tratamento generalista e, melhor evolução do quadro funcional em comparação ao participantes que não realizaram tratamento de fisioterapia.

REFERÊNCIAS

1. Duncan BB, Chor D, Aquino EMLD, Benseñor IJM, Mill JG, Schmidt MI, Barreto SM. Doenças crônicas não transmissíveis no Brasil: prioridade para enfrentamento e investigação. *Revista de saúde pública*. São Paulo. 2012. Dez; 46(1):126-134.
2. Minosso JSM, Amendola F, Alvarenga MRM, Oliveira MADC. Validação, no Brasil, do Índice de Barthel em idosos atendidos em ambulatórios. *Acta paul enferm*. 2010. 23(2):218-23.
3. Garritano CR, Luz PM, Pires MLE, Barbosa MTS, Batista KM. Análise da tendência da mortalidade por acidente vascular cerebral no Brasil no século XXI. *Arq Bras Cardiol*. 2012. 98(6):519-27.
4. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. Diretrizes de atenção à reabilitação da pessoa com acidente vascular cerebral / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. – Brasília: Ministério da Saúde, 2013.
5. Lindsay P, Furie KL, Davis SM, Donnan GA, Norrving B. World Stroke Organization Global Stroke Services Guidelines and Action Plan. *International Journal of Stroke*. 2014. 9: 4–13. doi: 10.1111/ij.s.1237
6. Leite HR, Nunes APN, Corrêa CL. Perfil epidemiológico de pacientes acometidos por acidente vascular encefálico cadastrados na Estratégia de Saúde da Família em Diamantina, MG. *Fisioter Pesq*. 2009. 16(1):34-39.
7. Neves PP, Fontes SV, Fukujima MM, Matas SLA, Prado GF. Profissionais da saúde, que assistem pacientes com Acidente Vascular Cerebral, necessitam de informação especializada. *Rev Neurociências*. 2004. 12(4):173-81.
8. Resolução CNS 466/12 - Conselho Nacional de Saúde. <http://conselho.saude.gov.br/resolucoes/2012/Reso466.pdf>
9. Duffy L, Gajree S, Langhorne P, Stott DJ, Quinn TJ. Reliability (Inter-rater Agreement) of the Barthel Index for Assessment of Stroke Survivors Systematic Review and Meta-analysis. *Stroke*. 2013. 44(2):462-468
10. Cincura C, Pontes-Neto OM, Neville IS, Mendes HF, Menezes DF, Mariano DC, Oliveira-Filho J. Validation of the National Institutes of Health Stroke Scale, modified Rankin Scale and Barthel Index in Brazil: the role of cultural adaptation and structured interviewing. *Cerebrovascular Diseases*. 2008. 27(2):119-122.

11. Riberto M, Miyazaki MH, Jucá SS, Sakamoto H, Potiguara P, Pinto N, Battistella LR. Validação da versão brasileira da Medida de Independência Funcional. *Acta fisiátrica*. 2004. 11(2):72-6.
12. Pompeu SMAA, Pompeu JE, Rosa M, Silva MR. Correlação entre função motora, equilíbrio e força respiratória pós Acidente Vascular Cerebral. *Rev Neurocienc*. 2011. 19(4):614-20.
13. Lima RC, Teixeira-Salmela LF, Magalhães LC, Gomes-Neto M. Propriedades psicométricas da versão brasileira da escala de qualidade de vida específica para acidente vascular encefálico: aplicação do modelo Rasch. *Braz. J. Phys. Ther*. 2008. (Impr.), 12(2):149-156.
14. Carod-Artal FJ, Coral LF, Trizotto DS, Moreira CM. The Stroke Scale Impacto 3.0: Avaliação da aceitabilidade, a confiabilidade e a validade da versão brasileira. *AVC*. 2008. 39 (9):2477-2484.
15. Goulart AC, Fernandes TG, Santos IS, Alencar A P, Bensenor IM, Lotufo, PA. Predictors of long-term survival among first-ever ischemic and hemorrhagic stroke in a Brazilian stroke cohort. *BMC neurology*. 2013. 13(1):51.
16. Carvalho JJF, Alves MB, Viana GÁA, Machado CB, Santos, BFC, Kanamura, AH. Stroke Epidemiology, Patterns of Management, and Outcomes in Fortaleza, Brazil A Hospital-Based Multicenter Prospective Study. *Stroke*. 2011. 42(12):3341-3346.
17. Furukawa TS, Freitas Mathias TA, Marcon SS. Mortalidade por doenças cerebrovasculares por residência e local de ocorrência do óbito: Paraná, Brasil, 2007. *Cad. Saúde Pública*. 2011. 27(2):327-334.
18. Pesquisa Nacional de Saúde 2013. Percepção do estado de saúde, estilos de vida e doenças crônicas. Brasil, Grandes Regiões e Unidades da Federação. Disponível em: www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/pns/2013/
19. Rolim CLRC, Martins M. Qualidade do cuidado ao acidente vascular cerebral isquêmico no SUS Quality of care for ischemic stroke in the Brazilian Unified National Health System. *Cad. saúde pública* . 2011. 27.11: 2106-2116
20. Tessaro VCZ. Avaliação funcional de indivíduos com sequela de acidente vascular encefálico cadastrados nas unidades básicas de saúde da cidade de Londrina, Paraná. Londrina. Dissertação [Mestrado em Ciências da Reabilitação] – Universidade Estadual de Londrina, 2014.
21. Silva Pacheco SC, Santos BM, Pacheco CRS. Independência funcional: perfil das pessoas acometidas por Acidente Vascular Encefálico. *Arq Ciênc Saúde* 2013. jan-mar; 20(1):17-21.

22. Costa FAD, Silva DLAD, Rocha VMD. Severidade clínica e funcionalidade de pacientes hemiplégicos pós-AVC agudo atendidos nos serviços públicos de fisioterapia de Natal (RN). Cienc. saude colet.[online]. 2011. 16(1):1341-8.
23. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Análise de Situação de Saúde. Plano de ações estratégicas para o enfrentamento das doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) no Brasil 2011-2022 / Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Análise de Situação de Saúde. – Brasília: Ministério da Saúde, 2011.
24. CREFITO. Conselho Regional de Fisioterapia e Terapia Ocupacional. http://www.crefito8.org.br/site/index.php?option=com_content&view=article&id=163&Itemid=19

CONCLUSÃO GERAL

Embora demonstrado desempenho funcional e percepção de QV não discrepantes entre os participantes do estudo, os resultados foram favoráveis, com diferença estatisticamente significativa para aqueles que não realizaram fisioterapia. Deve-se considerar que o quadro funcional da maioria dos participantes foi classificado como levemente dependente, ou seja, sequelas que embora possam dificultar, não impedem em sua totalidade, a execução das atividades cotidianas, que podem ser realizadas com auxílio ou supervisão, gerando conseqüentemente menor impacto na qualidade de vida.

Os resultados da avaliação funcional e de QV dos pacientes que receberam tratamento generalista mostraram-se heterogêneos e favoráveis aos que não realizaram tratamento de fisioterapia. A intervenção fisioterapêutica especializada foi relevante ao considerar que em relação aos pacientes sem tratamento, a análise da capacidade funcional e de QV mostraram-se equivalentes, além do benefício adicional que indicou maior percentual de recuperação após o AVE, comparado com o tratamento generalista.

Homens com etnia branca ou caucasiana, com idade acima de 60 anos, vítimas de AVEi e com seqüela motora de hemiparesia ou hemiplegia constituíram a maioria dos participantes do estudo. Os índices de mortalidade e incapacidade decorrentes do AVE e a especificidade envolvida na recuperação dos doentes e justificam a necessidade da prática profissional baseada em conhecimentos científicos adquiridos através de formação fisioterapêutica especializada na área neurofuncional.

Adicionalmente, a realização da fisioterapia mostrou-se benéfica quanto ao maior tempo decorrido desde o último episódio de AVE, o que reforça a indicação, aos pacientes acometidos, de abordagens preventivas que contribuam para diminuir sua recorrência. A realização de fisioterapia com especialistas na área neurofuncional se sobrepôs a abordagem generalista ao considerar o tempo desde o último evento de AVE, evidenciando a importância da formação específica. O conceito do cuidado integral ao paciente após o AVE, que engloba desde medidas preventivas, aspectos físico-funcionais e acompanhamento do indivíduo favorecendo sua integração à comunidade, é reforçado quando consideramos tratar-se de uma das principais DCNT.

REFERÊNCIAS

1. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Diretoria de Pesquisas. Coordenação de População e Indicadores Sociais. Estudos e Pesquisas. Informação Demográfica e Socioeconômica número 25 - Indicadores Sociodemográficos e de Saúde no Brasil. Rio de Janeiro; 2009. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/indic_sociosau de/2009/indcsaude.pdf>.MS 2011.
2. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Análise de Situação de Saúde. Plano de ações estratégicas para o enfrentamento das doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) no Brasil 2011-2022 / Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Análise de Situação de Saúde. – Brasília: Ministério da Saúde, 2011.
3. Pesquisa Nacional de Saúde 2013. Percepção do estado de saúde, estilos de vida e doenças crônicas. Brasil, Grandes Regiões e Unidades da Federação. Disponível em: [www.ibge.gov.br/home/ estatistica/populacao/pns/2013/](http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/pns/2013/).
4. Lindsay P, Furie KL, Davis SM, Donnan GA, Norrving B. World Stroke Organization Global Stroke Services Guidelines and Action Plan. *International Journal of Stroke*. 2014. 9: 4–13. doi: 10.1111/ijss.1237.
5. Rangel ESS, Belasco AGS, Diccini S. Qualidade de vida de pacientes com acidente vascular cerebral em reabilitação. *Acta Paul Enferm*. 2013 26(2):205-12.
6. Mansur ADP, Favarato D. Mortalidade por doenças cardiovasculares no Brasil e na região metropolitana de São Paulo: atualização 2011. *Arq. bras. Cardiol*. 2012. 99(2):755-761.
7. Goulart AC, Fernandes TG, Santos IS, Alencar A P, Bensenor IM, Lotufo, PA. Predictors of long-term survival among first-ever ischemic and hemorrhagic stroke in a Brazilian stroke cohort. *BMC neurology*. 2013. 13(1):51.
8. Garritano CR, Luz PM, Pires MLE, Barbosa MTS, Batista KM. Análise da tendência da mortalidade por acidente vascular cerebral no Brasil no século XXI. *Arq Bras Cardiol*. 2012. 98(6):519-27.
9. Fernandes MB, Cabral DL, Souza RJP, Sekitani HY, Teixeira-Salmela, LF, Laurentino GEC. Independência funcional de indivíduos hemiparéticos crônicos e sua relação com a fisioterapia. *Fisioterapia em Movimento*. 2012. 25(2).
10. Oliveira MRD, Orsini M. Escalas de avaliação da qualidade de vida em pacientes brasileiros após acidente vascular encefálico. *Revista de Neurociência*. 2008.

11. Teoh V, Sims J, Milgrom J. Psychosocial predictors of quality of life in a sample of community-dwelling stroke survivors: a longitudinal study. *Topics in stroke rehabilitation*. 2009. 16(2):157-166.
12. Kwakkel G, Veerbeek JM, Harmeling-van der Wel, Van Wegen E, Kollen, BJ. Diagnostic Accuracy of the Barthel Index for Measuring Activities of Daily Living Outcome After Ischemic Hemispheric Stroke Does Early Poststroke Timing of Assessment Matter? *Stroke*. 2011. 42(2):342-346.
13. Llano JS, Miranda HCFS, Felipe LA, Andrade LP, Silva TCD, Christofolletti G. Investigação dos métodos avaliativos utilizados por fisioterapeutas na especificidade da neurologia funcional. *Fisioterapia e Pesquisa*. 2013. 20(1):31-36.
14. Nunes DP, Nakatani AY, Silveira EA, Bachion MM, Souza MR. Capacidade funcional, condições socioeconômicas e de saúde de idosos atendidos por equipes de Saúde da Família de Goiânia (GO, Brasil). *Ciênc. saúde coletiva [periódico na Internet]*. 2010 .
15. Faria, CDCM, Saliba VA, Teixeira-Salmela LF, Nadeau S. Comparação entre indivíduos hemiparéticos com e sem histórico de quedas com base nos componentes da Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde. *Fisioter. Pesqui.*, São Paulo. 2010. Set; 17(3).
16. Costa FAD, Silva DLAD, Rocha VMD. Severidade clínica e funcionalidade de pacientes hemiplégicos pós-AVC agudo atendidos nos serviços públicos de fisioterapia de Natal (RN). *Cienc. saude colet.[online]*. 2011. 16(1):1341-8.
17. Duncan BB, Chor D, Aquino EMLD, Benseñor IJM, Mill JG, Schmidt MI, Barreto SM. Doenças crônicas não transmissíveis no Brasil: prioridade para enfrentamento e investigação. *Revista de saúde pública*. São Paulo. 2012. Dez; 46(1):126-134.
18. Organização Mundial da Saúde. Estatísticas Mundiais de Saúde. 2014. Disponível em: http://www.who.int/gho/publicationsworld_health_statistics/2014/en/
19. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. Diretrizes de atenção à reabilitação da pessoa com acidente vascular cerebral / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. – Brasília: Ministério da Saúde, 2013.
20. Leite HR, Nunes APN, Corrêa CL. Perfil epidemiológico de pacientes acometidos por acidente vascular encefálico cadastrados na Estratégia de Saúde da Família em Diamantina, MG. *Fisioter Pesq*. 2009. 16(1):34-39.

21. Rolim CLRC, Martins M. Qualidade do cuidado ao acidente vascular cerebral isquêmico no SUS Quality of care for ischemic stroke in the Brazilian Unified National Health System. *Cad. saúde pública* . 2011. 27.11:2106-2116.
22. Pontes-Neto OM, Oliveira-Filho J, Valiente R, Friedrich M, Pedreira B, Rodrigues BCB, Freitas GR. Diretrizes para o manejo de pacientes com hemorragia intraparenquimatosa cerebral espontânea. *Arq Neuropsiquiatr*. 2009. 67(3-B):940-950.
23. Lotufo P, Benseñor IJM. Raça e Mortalidade cerebrovascular no Brasil. *Rev. Saúde Pública*. 2013. 47 (6): 1201-1204.
24. Copstein L; Fernande JG, Bastos GAN. Prevalência e fatores de risco para acidente vascular cerebral em uma população do sul do Brasil. *Arq. Neuro-Psiquiatr*, São Paulo. 2013. Maio; v. 71.
25. Organização Mundial da Saúde (2006). Manual STEPS de Acidentes Vascular Cerebrais da OMS: enfoque passo a passo para a vigilância de acidentes vascular cerebrais. Genebra, Organização Mundial da Saúde.
26. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Especializada. Manual de rotinas para atenção ao AVC / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Especializada – Brasília : Editora do Ministério da Saúde, 2013.
27. Farias N, Buchalla CM. A classificação internacional de funcionalidade, incapacidade e saúde da organização mundial da saúde: conceitos, usos e perspectivas. *Rev. bras. Epidemiol*. 2005. 8(2):187-193.
28. Polese JC, Tonial A, Jung FK, Mazuco R, Oliveira SG, Schuster, RC. Avaliação da funcionalidade de indivíduos acometidos por Acidente Vascular Encefálico. *Rev Neurocienc*. 2008. 16(3):175-78.
29. Silva Pacheco SC, Santos BM, Pacheco CRS. Independência funcional: perfil das pessoas acometidas por Acidente Vascular Encefálico. *Arq Ciênc Saúde* 2013. jan-mar; 20(1):17-21.
30. Minosso JSM, Amendola F, Alvarenga MRM, Oliveira MADC. Validação, no Brasil, do Índice de Barthel em idosos atendidos em ambulatórios. *Acta paul enferm*. 2010. 23(2):218-23.
31. Shah S, Vanclay F, Cooper B. Improving the sensitivity of the Barthel Index for stroke rehabilitation. *J Clin Epidemiol*. 1989. 42: 703-709.
32. Cincura C, Pontes-Neto OM, Neville IS, Mendes HF, Menezes DF, Mariano DC, Oliveira-Filho J. Validation of the National Institutes of Health Stroke Scale, modified Rankin Scale and Barthel Index in Brazil: the role of cultural adaptation and structured interviewing. *Cerebrovascular Diseases*. 2008. 27(2):119-122.

33. Riberto M, Miyazaki MH, Jucá SS, Sakamoto H, Potiguara P, Pinto N, Battistella LR. Validação da versão brasileira da Medida de Independência Funcional. *Acta fisiátrica*. 2004. 11(2):72-6.
34. Riberto M, Miyazaki MH, Jorge Filho D, Sakamoto H, Battistella LR. Original reprodutibilidade da versão brasileira da Medida de Independência Funcional. *Acta Fisiátrica*. 2001. 8(1):45-52.
35. Lima RC, Teixeira-Salmela LF, Magalhães LC, Gomes-Neto M. Propriedades psicométricas da versão brasileira da escala de qualidade de vida específica para acidente vascular encefálico: aplicação do modelo Rasch. *Braz. J. Phys. Ther.* 2008. (Impr.), 12(2):149-156.
36. Delboni MCC, Malengo PCM, Schmidt EPR. Relação entre os aspectos das alterações funcionais e seu impacto na qualidade de vida das pessoas com sequelas de Acidente Vascular Encefálico (AVE). *O Mundo da Saúde*. 2010. 34(2):165-175.
37. Carod-Artal FJ, Coral LF, Trizotto DS, Moreira CM. The Stroke Scale Impacto 3.0: Avaliação da aceitabilidade, a confiabilidade e a validade da versão brasileira. *AVC*. 2008. 39 (9):2477-2484.
38. Ovando, A. C., Michaelsen, S. M., Dias, J. A., & Herber, V. (2010). Treinamento de marcha, cardiorrespiratório e muscular após acidente vascular encefálico: estratégias, dosagens e desfechos; Gait training, cardiorespiratory training and strength training after stroke: strategies, dose and outcomes. *Fisioter. mov*, 23(2), 253-269.
39. COFFITO. Conselho Federal de Fisioterapia e Terapia Ocupacional. Disponível em: <http://www.coffito.org.br/site/index.php/home/resolucoes-coffito/475-resolucao-n-396-2011-disciplina-a-especialidade-profissional-de-fisioterapia-neurofuncional-e-da-outras-providencias.html>
40. COFFITO. Conselho Federal de Fisioterapia e Terapia Ocupacional. Disponível em: <http://www.coffito.org.br/site/index.php/home/resolucoes-coffito/262-resolucao-n-189-1998-alterado-pela-resolucao-n-226-2001-reconhece-a-especialidade-de-fisioterapia-neuro-funcional-e-da-outras-providencias.html>
41. COFFITO. Conselho Federal de Fisioterapia e Terapia Ocupacional. Disponível em: <http://www.coffito.org.br/site/index.php/home/resolucoes-coffito/280-resolucao-n-207-2000-dispoe-sobre-o-reconhecimento-de-certificados-diplomas-e-titulos-conferidos-a-fisioterapeuta-e-da-outras-providencias.html>

42. Neves PP, Fontes SV, Fukujima MM, Matas SLA, Prado GF. Profissionais da saúde, que assistem pacientes com Acidente Vascular Cerebral, necessitam de informação especializada. Rev Neurociências. 2004. 12(4):173-81.

Tabela 1 – Perfil sociodemográfico e clínico de pessoas acometidas por acidente vascular encefálico (AVE). Londrina - PR, 2013-2014. (N=171)

Variáveis	(n)	(%)
Sexo		
Masculino	110	64,3
Feminino	61	35,7
Etnia		
Branca	92	53,8
Negra	37	21,6
Parda	33	19,3
Amarela	9	5,3
Etiologia		
Isquêmico	105	61,4
Não determinado ^a	38	22,2
Hemorragico	26	15,2
Isquêmico/Hemorragico	2	1,2
Quadro funcional		
Hemiplegia/hemiparesia E ^b	93	54,4
Hemiplegia/hemiparesia D ^c	69	40,4
Quadriparesia	6	3,5
Não determinado	3	1,8
Tratamento de fisioterapia		
Realizou	145	84,8
Não realizou	26	15,2

^a O participante não soube informar a etiologia do AVE e não possuía exames complementares para consulta.

^{b,c} Foi considerado o hemicorpo acometido (esquerdo ou direito), podendo no momento da avaliação, o participante apresentar hemiplegia ou hemiparesia.

Tabela 2 – Comparação da capacidade funcional, qualidade de vida e tempo decorrido do último evento após o AVE, considerando a realização ou não de fisioterapia e a abordagem de tratamento aplicada. Londrina, PR 2013-2014. (N=171)

	Sem tratamento (n=26)	Com tratamento (n= 145)	Tratamento Especializado (n=21)	Tratamento Generalista (n=124)
EQVE- AVE ^a	212 (159-241,2)	179 (137-197)	189 (154-208)	175 (132,2-197)
IBM ^b	94,5 (68,5-100)	83 (61-95)	91 (50,5-98)	81 (58,7-93,7)
MIF ^c	117 (75-125)	104 (82-118)	112 (77-119)	102,5 (82-118)
Impacto Total ^d	251,5 (179,7-278,2)	199 (164-235)	210 (162-239,5)	198 (163,2-234,5)
Impacto Recuperação ^e	80 (61,2-95)	60 (40-80)	70 (60-80)	60 (40-80)
Tempo último evento ^f	8 (3-11,2)	18 (11-48)	48 (16-66)	16,5 (9-36)

Os dados foram apresentados em mediana e quartis conforme distribuição de normalidade e unidades de medida como pontos

^a Pontuação da Escala de Qualidade de Vida Específica para AVE

^b Pontuação do Índice de Barthel Modificado

^c Pontuação da Medida de Independência Funcional

^d Pontuação da “Escala de Impacto do AVC 3.0”

^e Domínio Complementar da “Escala de Impacto do AVC 3.0”

^f Tempo (em meses) decorrido após o último episódio de AVE em meses

^{a,b,c,d,e} $P \leq 0,05$

^f $P \leq 0,001$

Tabela 3 – Comparação da capacidade funcional, qualidade de vida e tempo decorrido do último AVE entre grupos (sem tratamento, tratamento generalista e tratamento especializado) por meio *do Post hoc Test de Mann-Whitney*. Londrina, PR 2013-2014.

	EQVE-AVE ^a	IBM ^b	MIF ^c	Impacto Total ^d	Impacto Recuperação ^e	Tempo último evento ^f
ST ^g x TG ^h (n= 150)	0,010*	0,014*	0,018*	0,011*	0,003*	0,000**
ST x TE ⁱ (n= 47)	0,167	0,400	0,226	0,121	0,106	0,000**
TE x TG (n= 145)	0,121	0,193	0,312	0,450	0,031*	0,012*

Os dados apresentados correspondem aos valores de *P*

^a Pontuação da Escala de Qualidade de Vida Específica para AVE

^b Pontuação do Índice de Barthel Modificado

^c Pontuação da Medida de Independência Funcional

^d Pontuação da “Escala de Impacto do AVC 3.0”

^e Domínio Complementar da “Escala de Impacto do AVC 3.0”

^f Tempo (em meses) decorrido após o último episódio de AVE

^g Grupo sem tratamento

^h Grupo tratamento generalista

ⁱ Grupo tratamento especializado em fisioterapia neurofuncional

* $P \leq 0,05$

** $P \leq 0,001$

Tabela 4 – Comparação da capacidade funcional, qualidade de vida e tempo decorrido do último AVE entre o tratamento especializado e o tratamento generalista. Londrina, PR 2013-2014.

	Tratamento Especializado x Tratamento Generalista/ Serviços do SUS (n=97)	Tratamento Especializado x Tratamento Generalista/ Serviços Privados (n=69)
EQVE-AVE ^a	0,459	0,012*
IBM ^b	0,464	0,053*
MIF ^c	0,537	0,153
Impacto Total ^d	0,759	0,194
Impacto Recuperação ^e	0,029*	0,078
Tempo último evento ^f	0,002*	0,184

Os dados apresentados correspondem aos valores de *P*

^a Pontuação da Escala de Qualidade de Vida Específica para AVE

^b Pontuação do Índice de Barthel Modificado

^c Pontuação da Medida de Independência Funcional

^d Pontuação da “Escala de Impacto do AVC 3.0”

^e Domínio Complementar da Escala de Impacto do AVC 3.0”

* $P \leq 0,05$

APÊNDICES

APÊNDICE A

Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

Eu, Aline de Souza Freitas, aluna do programa de Mestrado da Universidade Estadual de Londrina, autora deste trabalho, juntamente com o Prof. Edson Lopes Lavado, coordenador deste trabalho, convido V.Sa a participar do projeto: *Avaliação funcional de indivíduos com sequela de Acidente Vascular Encefálico submetidos a tratamento de fisioterapia neurofuncional especializado.*

A justificativa é o impacto causado pelo evento vascular na capacidade funcional e a importância da realização do tratamento especializado. O método a ser utilizado neste projeto consistirá em responder a questionários que avaliam a independência funcional e a qualidade de vida. O único desconforto visualizado será o de passar alguns minutos em uma sala com o entrevistador. Esta entrevista não oferece qualquer risco à sua saúde.

Espera-se que com a avaliação de tais fatores citados acima, possa ser determinado o real impacto causado nos pacientes com acidente vascular encefálico e possa favorecer futuras pesquisas.

Caso V.Sa aceite participar do projeto, esta aceitação será válida somente para esta pesquisa, sendo sua participação voluntária, podendo ser suspensa a qualquer momento por simples solicitação verbal ou escrita ao pesquisador responsável, sem que haja qualquer prejuízo ao seu atendimento.

O sigilo de sua participação, assim como todas as informações obtidas serão preservadas, e todos os dados obtidos neste período serão utilizados exclusivamente para fins didáticos e científicos.

Não haverá convocações para comparecimento extraordinário, pois os questionários serão aplicados no dia de seu atendimento no ambulatório, não havendo assim, qualquer despesa com sua participação.

Qualquer dúvida ou esclarecimento adicional poderá ser feito com a própria pesquisadora pelo telefone (43) 99336434, ou com o Prof. Edson Lopes Lavado (coordenador) pelo telefone (43) 84046594 ou com o Comitê de Ética pelo telefone (43) 33712490.

Eu, _____
_____, após ter sido devidamente informado (a) sobre os objetivos e propósitos do projeto de pesquisa referido acima, coordenado pelo Prof. Dr. Edson Lopes Lavado, declaro que em ____/____/____, concordei em participar do estudo.

Participante ou representante legal

Aline de Souza Freitas - pesquisadora

APÊNDICE B

Instrumento de avaliação: dados de identificação e relacionados à doença

DADOS SOCIODEMOGRÁFICOS E CLÍNICOS

Identificação:

Nome: _____

Telefone: _____

Sexo: _____

Etnia: _____

Data de nascimento: _____

Idade: _____

Estado civil: _____

Ocupação atual: _____

Diagnóstico funcional: _____

Tipo AVE: _____

Tempo de lesão: _____

Tempo de Tratamento de fisioterapia: _____

ANEXOS

ANEXO A

Normas para publicação – Revista de Saúde Pública

ISSN 0034-8910 *versão impressa*ISSN 1518-8787 *versão online*

INSTRUÇÕES AOS AUTORES


 RSP Revista de Saúde Pública

Artigos Originais

Os artigos originais incluem estudos observacionais, estudos experimentais ou quase-experimental, avaliação de programas, análises de custo-efetividade, análises de decisão e estudos de avaliação de testes de rastreio de diagnóstico. Todos os artigos devem ter objetivos e hipóteses claras, desenho e métodos, resultados, discussão e conclusões.

Eles também incluem ensaios teóricos (críticas e formulação de conhecimentos teóricos maior) e artigos para apresentação e discussão de aspectos metodológicos e técnicas de pesquisa em saúde pública. Neste caso, o seu conteúdo deve ser dividido em tópicos para guiar os leitores através de elementos essenciais do assunto de interesse.

Antes de submeter um manuscrito, os autores devem usar a lista de verificação aplicável:

- CONSORT lista de verificação e fluxograma para ensaios randomizados controlados
- QUOROM lista de verificação e fluxograma para revisões sistemáticas
- ALCE lista de verificação e fluxograma para metanálises
- STARD lista de verificação e fluxograma para estudos de acurácia diagnóstica
- STROBE para estudos observacionais

Informações adicionais:

- Os artigos devem ter um máximo de 3.500 palavras, excluindo resumos, tabelas, figuras e referências.
- As tabelas e figuras, limitadas a um máximo de 5, deve incluir informações apenas essencial. As figuras não devem apresentar as mesmas informações que nos Quadros.
- Referências, limitados a um máximo de 25, devem incluir apenas aquelas estritamente pertinentes e relevantes para o assunto de interesse. Um número excessivo de referências numa mesma citação deve ser evitado. Citações de documentos não publicados e não indexados na literatura científica (teses, relatórios e outros) devem ser evitados. Quando eles não podem ser substituídos, eles não podem ser incluídos na lista de referências e deve ser especificado em notas de rodapé da página.

Os resumos devem ter uma apresentação estruturada, limitada a um máximo de 300 palavras, incluindo Objetivo, Métodos, Resultados e Conclusões. O mesmo não se aplica aos ensaios e artigos sobre métodos teóricos e abordagens usadas em pesquisas, cujos resumos narrativa deve ser limitado a 150 palavras.

Artigos originais de pesquisa devem ter a seguinte estrutura convencional: Introdução, Métodos, Resultados e Discussão. Mas outros formatos possam ser aceitos. Introdução deve ser breve, definir o assunto estudado, sintetizando sua importância e destacando as lacunas do conhecimento que serão abordadas no artigo. Métodos devem incluir uma descrição detalhada e completa, mas concisa da população do estudo, fontes de critérios de informação, de amostragem e de seleção, procedimentos analíticos, entre outros. Os resultados devem incluir apenas os

resultados encontrados sem incluir interpretações ou comparações. O texto deve complementar, mas não repetir o que está descrito em tabelas e figuras. A discussão deve incluir autores 'apreciação sobre as limitações do estudo, a confrontação dos resultados com outros estudos, os autores' interpretação dos resultados e suas principais implicações e eventual sugestão de novas linhas de pesquisa.

Autoria

O conceito de autoria está relacionado com a significativa contribuição de cada uma das pessoas listadas como autores, para o desenvolvimento do projeto de pesquisa, análise e interpretação dos dados, redação e revisão crítica. A contribuição de cada autor deve ser explicitada em declaração para esta finalidade (ver modelo de formulário). A inclusão de autores cuja contribuição não se enquadre nos critérios acima mencionados não se justifica. A lista de autores, incluída abaixo do título, deve ser *limitada a 12; se este for excedido, os autores serão listados na nota.*

Os manuscritos publicados são de propriedade da Revista e não pode ser reproduzido, total ou parcialmente, em outros periódicos impressos. Os resumos ou resumos de artigos publicados podem ser publicados em sites de outras revistas com links para o texto completo, de acordo com a permissão dos editores RSP. A publicação da tradução para outro idioma, em periódicos internacionais, em ambos os formatos impressos ou eletrônicos, é permitido com a permissão de apenas Editora Científica da Revista, com o devido crédito reconhecido. Todos os artigos submetidos devem ser acompanhados de uma declaração Transferência de Direitos Autorais. Um modelo de formulário está disponível no site da Revista

Processo de revisão por pares

Todos os manuscritos submetidos que seguem as "Instruções aos Autores" e estão em conformidade com as diretrizes editoriais são encaminhados para avaliação.

Para ser publicado, o manuscrito deve ser aprovado em todas as três etapas:

Pré-avaliação: Editores Científicos avaliar manuscritos de acordo com a sua originalidade, pertinência, qualidade acadêmica e relevância em saúde pública.

As análises por pares: os manuscritos selecionados na pré-avaliação são enviados para consultores externos para revisão por pares. Os pareceres são analisados pelos editores, que propõem ou não aprovação do manuscrito pelo Editor Científico.

Redação / Estilo: leitura técnica e conformidade com o estilo de Revista concluir o processo de revisão.

As identidades são mantidas em sigilo durante todo o processo de revisão por pares.

Manuscritos recusados que potencialmente podem ser reformulados podem ser reapresentados como um novo artigo e vai passar por um novo processo de revisão por pares.

Preparação do manuscrito

Todos os trabalhos deverão ser elaborados de acordo com as "Instruções aos Autores". Eles devem ser digitados em Word, TXT, RTF, fonte Arial, tamanho 12, A-4 configuração da página, incluindo resumos, agradecimentos, referências e tabelas. Todas as páginas devem ser numeradas. O uso indiscriminado de siglas deve ser evitado, exceto para os mais bem conhecidos.

Princípios éticos da pesquisa devem ser seguidos. Todos os autores devem explicitar em Métodos que o estudo se seguiu à Declaração de Helsinque conjunto de princípios e foi aprovado pelo Comitê de Ética da instituição onde o estudo foi realizado a pesquisa.

Língua

Os manuscritos querem em Português, Espanhol ou Inglês são aceitos. Para manuscritos apresentados em Português, a opção de traduzi-las em Inglês é oferecida, bem como a publicação desta versão online. Independentemente do idioma, todos os manuscritos devem apresentar dois resumos, um em Português e outra em Inglês. Quando um manuscrito é apresentado em espanhol, um terceiro resumo em espanhol devem ser incluídos.

Informações de identificação

- a) Título do artigo - deve ser completo e conciso, até um máximo de 93 caracteres, incluindo espaços.
- b) Título curto - até um máximo de 45 caracteres, para cabeçalhos e rodapés nas páginas impressas.
- c) Nome e sobrenome de cada autor como eles são indexados na literatura.
- d) afiliações institucionais de todos os autores e seus endereços (uma afiliação institucional por autor).
- e) Nome e endereço do autor correspondente.
- f) Se for um projeto apoiado, o nome do tipo de suporte, agência de financiamento e número do processo.
- g) Se for baseado em tese, o nome do autor, título, ano e instituição onde foi apresentada.
- h) Se foi apresentado em reunião científica, o nome do evento, local e data.

Descritores - Devem incluir 3-10 termos obtidos a partir de "Descritores em Ciências da Saúde" (DeCS) para os resumos em Português, e do Medical Subject Headings (MeSH) para resumos em Inglês. Quando não há descritores disponíveis para a temática do manuscrito, poderão ser indicados termos ou expressões conhecidas.

Agradecimentos - Aqueles que colaboraram intelectualmente podem ser nomeado a menos que satisfaçam os requisitos de autoria. Os autores devem obter autorização explícita para incluir o nome dos indivíduos (ver documento Responsabilidade pelos Agradecimentos). O nome das instituições de financiamento ou apoio logístico também podem ser incluídos na seção Agradecimentos.

Referências - As referências devem ser ordenadas alfabeticamente, numeradas e normalizadas de acordo com o estilo Vancouver. Os títulos de periódicos devem ser citados de forma abreviada de acordo com o Index Medicus e itálico. Em publicações com seis autores nomes de todos os autores são citados; quando há mais de seis, os seis primeiros autores são citados seguido do termo latino "et al".

Citação no texto: O número correspondente à referência listada deve ser **sobrescrito**, colocado após a pontuação, quando aplicável. Parênteses, colchetes e similares não devem ser usados. O número da citação pode incluir ou não os nomes e ano de publicação dos autores. Quando há nomes de dois autores, devem ser unidos com um "e"; quando há mais de três nomes de autores, o nome do primeiro autor é citado, seguido de "et al".

Exemplos:

De acordo com Lima et al⁹ (2006), a prevalência de transtornos mentais em estudantes de medicina é maior do que na população em geral.

Falha de saúde da comunidade parece evidente, artificial e distante do sistema de saúde vigente.^{12,15}

Os autores são responsáveis pela exatidão e integridade das suas referências e para citação texto correto.

Tabelas - Devem ser apresentadas em separado, numeradas com algarismos arábicos, na ordem em que foram citadas no texto, e incluir um título curto, sem quaisquer marcas horizontais ou verticais. As notas explicativas devem ser colocados na parte inferior da tabela (não no cabeçalho ou título). Quando uma tabela é obtido a partir de um artigo publicado, os autores devem obter permissão por escrito para a reprodução da revista de publicação. Esta permissão deve ser enviado junto com o manuscrito submetido. Quadros são identificados como Tabelas, seguindo a mesma numeração no texto.

Números - Ilustrações (fotografias, imagens, gráficos, etc.) devem ser citadas como figuras na ordem em que foram citadas no texto em algarismos arábicos. Eles devem incluir um número e um título curto; legendas devem estar no fundo de figuras e ilustrações devem ter qualidade suficiente para a reprodução, com resolução mínima de 300 dpi. Figuras que representam os mesmos dados apresentados nas tabelas não são aceitos. Gráficos de linhas de grade não são aceitos e os elementos (barras, círculos) não podem ser tridimensional (3-D).

Figuras coloridas são publicadas excepcionalmente. Símbolos, setas, números, letras e outros sinais de legendas das figuras devem ser identificadas e explicadas. Quando uma figura é obtido a partir de um artigo publicado, os autores devem obter permissão por escrito para a reprodução da revista de publicação. Esta permissão deve ser enviado junto com o manuscrito submetido

Submissão on-line

Os manuscritos devem ser submetidas on-line através do site da Revista (www.rsp.fsp.usp.br). Na home page, no menu do lado esquerdo, selecione a opção "submissão de artigos". Para a submissão do manuscrito, o autor correspondente é necessário para entrar. Depois de entrar, em seguida, selecione a opção "submissão de artigos" e preencher os campos com os dados do manuscrito. Você pode acompanhar o processo de avaliação, verificando o status do manuscrito em "consulta / alteração dos artigos submetidos" opção. Há um total de oito situações possíveis:

- **Documentação em falta:** Em caso de eventuais erros ou falta de documentos, incluindo aqueles ligados e assinado, o escritório editorial entrará em contato com o autor. O processo de revisão iniciará somente após o cumprimento dos requisitos todos da Revista.
- **Em avaliação na pré-avaliação:** A partir deste ponto, o autor pode não fazer qualquer alteração para o manuscrito submetido. Nesta etapa, o editor pode recusar o manuscrito ou enviá-lo para revisão por pares externos.
- **Em revisão por revisores:** O manuscrito está sendo avaliados por revisores externos, que enviam seus relatórios de avaliação ao Editor.
- **De acordo com a avaliação pelo Conselho de Administração do Editor:** O editor analisa os relatórios de avaliação e emitirá a decisão final para o autor.
- **Manuscrito com o autor:** O autor recebe a comunicação da RSP para reformular o manuscrito e encaminhar uma nova versão.
- **Renovação:** O Editor está avaliando a nova versão, podendo solicitar novos esclarecimentos ao autor.
- **Aprovado**
- **Não aprovado**

Além de manter o acompanhamento do processo de revisão na página de "consulta / alteração dos artigos submetidos", o autor pode ter acesso aos seguintes recursos:

"Ver": Você pode ter acesso ao manuscrito submetido, mas não pode fazer alterações.

"Change": Você pode adicionar informações em falta ou fazer as alterações solicitadas pelo escritório editorial da Revista. Esta opção está ativa somente quando o status do manuscrito é "aguardando documentação".

"Avaliações / comentários": Você pode ter acesso a decisão final da Revista sobre o manuscrito.

"Reformulação": Você pode enviar o manuscrito corrigido com um documento explicando cada correção necessária na opção anterior.

Lista de verificação dos requisitos de submissão do manuscrito:

1. Os nomes dos autores e afiliações institucionais, incluindo e-mails e números de telefone.
2. Título do manuscrito, em Português e Inglês, até um máximo de 93 caracteres com espaços.
3. Título resumido com 45 caracteres, para cabeçalhos / rodapés em todas as páginas impressas.
4. O texto em fonte Arial, tamanho 12, Word ou formato similar (doc, txt, rtf).
5. O nome da agência financiadora e números dos processos.
6. Para artigo baseado em tese / dissertação, o nome da instituição e ano de apresentação.
7. Resumos estruturados para trabalhos originais de pesquisa em Português e Inglês e, quando aplicável, em espanhol.
8. Resumos narrativos para outros do que estudos de investigação manuscritos originais em Português e Inglês e, quando aplicável, em espanhol.
9. "responsabilidade de autoria" certificado assinado por cada um dos autores.
10. A forma de certificado assinado pelo primeiro autor sobre o consentimento das pessoas nomeadas em Agradecimentos.
11. Um certificado de aprovação de pesquisa pelo Comitê de Ética em Pesquisa da instituição, quando for o caso. Tabelas numeradas sequencialmente, com título e notas, e com um máximo de 12 colunas.
12. Figura em PDF, TIF, jpeg ou bmp, com resolução mínima de 300 dpi. Os gráficos devem estar em tons de cinza, sem linhas de grade e não 3-D.
13. As tabelas e figuras não devem exceder cinco ao todo.
14. Permissão de editores para reprodução de figuras ou tabelas publicadas.
15. Referências normalizadas de acordo com o estilo Vancouver, ordenadas alfabeticamente pelo primeiro autor e numeradas. Certifiquem-se todas estão citadas no texto.

Conflitos de interesse

A confiança dos leitores no processo de revisão por pares e a credibilidade de artigos publicados dependem em parte de como os conflitos de interesse são administrados durante a redação, revisão por pares e tomada de decisões pelos editores.

Os conflitos de interesse podem surgir quando autores, revisores e editores têm interesses que, evidentes ou não, pode afetar a elaboração ou avaliação do manuscrito. Os conflitos de interesse podem ser pessoal, comercial, política, acadêmica ou financeira.

Ao submeter um artigo para publicação, os autores são responsáveis por reconhecer e revelar conflitos financeiros ou qualquer outro conflito que possam ter influenciado seu trabalho. Eles devem reconhecer todo o apoio financeiro e outras conexões pessoais ou financeiros para o seu trabalho. Os revisores devem revelar aos editores quaisquer conflitos de interesse que possam influenciar suas opiniões sobre o manuscrito e, quando for o caso, devem abster-se de revisá-lo. Se os autores não têm certeza se há ou não um potencial conflito de interesse, entre em contato com o escritório editorial da Revista de ajuda.

Documentos

Todos os autores devem ler, assinar e anexar os seguintes documentos: Certificado de Responsabilidade and Copyright forma Acordo de Transferência (a ser enviado somente após a aprovação). Certificado de Responsabilidade pelos Agradecimentos deve ser assinado pelo primeiro (correspondente) só autor.

Os documentos que devem ser anexados ao manuscrito no momento da apresentação:

1. Declaração de responsabilidade

Documento que deve ser enviado para o escritório editorial da Revista com a aprovação do manuscrito para publicação:

3. Direitos autorais forma Acordo de Transferência

1. Certificado de Responsabilidade

Com base no Comitê Internacional de Editores de Revistas Médicas critérios de autoria, os autores devem cumprir o seguinte: (1) contribuiu significativamente para a concepção e planejamento ou estudo analisa os dados e interpretação; (2) contribuiu de forma significativa para o rascunho do manuscrito ou revisão crítica do seu conteúdo; e (3) estar envolvido na aprovação da versão final do manuscrito.

Quando um artigo é desenvolvido por um grupo grande ou multi-centro, os pesquisadores devem identificar os indivíduos que assumem a responsabilidade direta pelo manuscrito. Estes indivíduos devem cumprir todos os critérios de autoria definidos acima e eles serão convidados pelos editores para assinar os certificados exigidos na submissão de manuscritos. O autor correspondente deve indicar claramente a forma de citação preferida para o nome do grupo e identificar os membros do grupo. Eles serão frequentemente listado na nota de rodapé na página de rosto do artigo.

Financiamento, coleta de dados e supervisão geral do projeto de pesquisa não são critérios de autoria.

Todas as pessoas relacionadas como autores devem assinar um Certificado de Responsabilidade.

2. Declaração de Responsabilidade pelos Agradecimentos

Os autores devem obter autorização de todas as pessoas citadas nos agradecimentos por escrito, como os leitores podem inferir seu endosso dos dados e conclusões. O autor correspondente deve assinar um certificado (ver modelo abaixo).

Acordo de Transferência 3. Direitos de autor

Por favor, envie um **acordo assinado por todos os autores** , mediante aprovação do manuscrito.

A Revista de Saúde Pública SP não autorizar qualquer reprodução de artigos publicados, exceto em casos especiais. Abstract pode ser republicado em outros veículos impressos, desde que o devido crédito é expressamente reconhecido e uma referência do artigo original incluído. Todos estes pedidos, bem como os pedidos de inclusão de links em sites para artigos da RSP na SciELO, devem ser enviadas para o Editor Científico da Revista de Saúde Pública.

Todo o conteúdo do periódico, exceto onde está identificado, está licenciado sob uma [Licença Creative Commons](#)

Avenida Dr. Arnaldo, 715

01.246-904 São Paulo SP Brasil

Tel. / Fax: +55 11 3061-7985

 e-Mail

revsp@org.usp.br

ANEXO B

Índice de Barthel Modificado (IBM)

CATEGORIA 1: HIGIENE PESSOAL
A. O paciente é incapaz de realizar higiene pessoal sendo dependente em todos os aspectos.
B. Paciente necessita de assistência em todos os passos da higiene pessoal.
C. Alguma assistência é necessária em um ou mais passos da higiene pessoal.
D. Paciente é capaz de conduzir a própria higiene, mas requer mínima assistência antes e/ou depois da tarefa.
E. Paciente é capaz de conduzir a própria higiene, mas requer mínima assistência antes e/ou depois da tarefa.
CATEGORIA 2: BANHO
A. Totalmente dependente para banhar-se.
B. Requer assistência em todos os aspectos do banho.
C. Requer assistência para transferir-se, lavar-se e/ou secar-se; incluindo a incapacidade em completar a tarefa pela condição ou doença.
D. Requer supervisão por segurança no ajuste da temperatura da água ou na transferência.
E. O paciente deve ser capaz de realizar todas as etapas do banho, mesmo que necessite de equipamentos, mas não necessita que alguém esteja presente.
CATEGORIA 3: ALIMENTAÇÃO
A. Dependente em todos os aspectos e necessita ser alimentado.
B. Pode manipular os utensílios para comer, usualmente a colher, porém necessita de assistência constante durante a refeição.
C. Capaz de comer com supervisão. Requer assistência em tarefas associadas, como colocar leite e açúcar no chá, adicionar sal e pimenta, passar manteiga, virar o prato ou montar a mesa.
D. Independência para se alimentar de um prato ou bandeja quando alguém coloca os alimentos ao seu alcance. Mesmo tendo necessidade de algum equipamento de apoio, é capaz de cortar carne, serve-se de temperos, passar manteiga, etc.
CATEGORIA 4: TOALETE
A. Totalmente dependente no uso vaso sanitário.
B. Necessita de assistência no uso do vaso sanitário.
C. Pode necessitar de assistência para se despir ou vestir, para transferir-se para o vaso sanitário ou para lavar as mãos.
D. Por razões de segurança, pode necessitar de supervisão no uso do sanitário. Um penico pode ser usando a noite, mas será necessária assistência para seu esvaziamento ou limpeza.
E. O paciente é capaz de dirigir e sair do sanitário, vestir-se ou despir-se, cuida-se para não se sujar e pode utilizar papel higiênico sem necessidade de ajuda. Caso necessário, ele pode utilizar uma comadre ou penico, mas deve ser capaz de esvaziá-los e limpar.
CATEGORIA 5: SUBIR ESCADAS
A. O paciente é incapaz de subir escadas.
B. Requer assistência em todos os aspectos relacionados a subir escadas, incluindo assistência com os dispositivos auxiliares.
C. O paciente é capaz de subir e descer, porém não consegue carregar os
D. Geralmente, não necessita de assistência. Em alguns momentos, requer supervisão por segurança.
E. O paciente é capaz de subir e descer, com segurança, um lance de escadas sem

supervisão ou assistência mesmo quando utiliza os dispositivos.
CATEGORIA 6: VESTUÁRIO
A. O paciente é dependente em todos os aspectos do vestir e incapaz de participar das atividades.
B. O paciente é capaz de ter algum grau de participação, mas é dependente em todos os aspectos relacionados ao vestuário.
C. Necessita assistência para se vestir ou se despir.
D. Necessita assistência mínima para abotoar, prender o soutien, fechar zipper, amarrar sapatos, etc.
E. O paciente é capaz de vestir-se, despir-se, amarrar os sapatos, abotoar e colocar um colete ou órtese, caso eles sejam prescritos.
CATEGORIA 7: CONTROLE ESFINCTERIANO (BEXIGA)
A. O paciente apresenta incontinência urinária.
B. O paciente necessita de auxílio para assumir a posição apropriada e fazer as manobras de esvaziamento.
C. O paciente pode assumir a posição apropriada, mas não consegue realizar as manobras de esvaziamento ou limpar-se sem assistência e tem frequentes acidentes. Requer assistência com as fraldas e outros cuidados.
D. O paciente pode necessitar de supervisão com o uso do supositório e tem acidentes ocasionais.
E. O paciente tem controle urinário, sem acidentes. Pode usar supositório quando necessário.
CATEGORIA 8: CONTROLE ESFINCTERIANO (INTESTINO)
A. O paciente não tem controle de esfíncteres ou utiliza o cateterismo.
B. O paciente tem incontinência, mas é capaz de assistir na aplicação de auxílios externos ou internos.
C. O paciente fica geralmente seco ao dia, porém não à noite e necessita dos equipamentos para o esvaziamento.
D. O paciente geralmente fica seco durante o dia e a noite, porém tem acidentes ocasionais ou necessita de assistência com os equipamentos de esvaziamento.
E. O paciente tem controle de esfíncteres durante o dia e a noite e/ou é independente para realizar o esvaziamento.
CATEGORIA 9: DEAMBULAÇÃO
Não pontue esta categoria caso o paciente utilize cadeira de rodas
A. Totalmente dependente para deambular.
B. Necessita da presença de constante de uma ou mais pessoas durante a deambulação.
C. Requer assistência de uma pessoa para alcançar ou manipular os dispositivos auxiliares.
D. O paciente é independente para deambular, porém necessita de auxílio para andar 50 metros ou supervisão em situações perigosas.
E. O paciente é capaz de colocar os braces, assumir a posição ortostática, sentar e colocar os equipamentos na posição para o uso. O paciente pode ser capaz de usar todos os tipos de dispositivos e andar 50 metros sem auxílio ou supervisão.
CATEGORIA 9: CADEIRA DE RODAS
* Não se aplica aos pacientes que deambulam
A. Dependente para conduzir a cadeira de rodas.
B. O paciente consegue conduzi-la em pequenas distâncias ou em superfícies lisas, porém necessita de auxílio em todos os aspectos.
C. Necessita da presença constante de uma pessoa requer assistência para manipular a cadeira e transferir-se.
D. O paciente consegue conduzir a cadeira por um tempo razoável e em solos regulares. Requer mínima assistência em espaços apertados.
E. Paciente é independente em todas as etapas relacionadas a cadeira de rodas (manipulação de equipamentos, condução por longos percursos e transferências).

CATEGORIA 10: TRANSFERÊNCIAS CADEIRA/CAMA
A. Incapaz de participar da transferência. São necessárias duas pessoas para transferir o paciente com ou sem auxílio mecânico.
B. Capaz de participar, porém necessita de máxima assistência de outra pessoa em todos os aspectos da transferência.
C. Requer assistência de outra pessoa para transferir-se.
D. Requer a presença de outras pessoas, supervisionando, como medida de segurança.
E. O paciente pode, com segurança, aproximar-se da cama com a cadeira de rodas, freiar, retirar o apoio dos pés, mover-se para a cama, deitar, sentar ao lado da cama, mudar a cadeira de rodas de posição, e voltar novamente para cadeira com segurança. O paciente deve ser independente em todas as fases da transferência.

Item	Incapaz de realizar a tarefa A	Requer ajuda substancial B	Requer moderada ajuda C	Requer mínima ajuda D	Totalmente independente E
Higiene Pessoal	0	1	3	4	5
Banho	0	1	3	4	5
Alimentação	0	2	5	8	10
Toaleta	0	2	5	8	10
Subir escadas	0	2	5	8	10
Vestuário	0	2	5	8	10
Controle de Bexiga	0	2	5	8	10
Controle intestino	0	2	5	8	10
Deambulação	0	3	8	12	15
Ou cadeira de rodas*	0	1	3	4	5
Transferência cadeira/cama	0	3	8	12	15
TOTAL					/100

ANEXO C

Medida de Independência funcional (MIF)

Níveis	7- Independência completa (em segurança, em tempo normal) 6- Independência modificada (ajuda técnica)	Sem Ajuda		
	Dependência modificada 5 - Supervisão 4 - Ajuda Mínima (indivíduo 75% ou +) 3 - Ajuda Moderada (indivíduo 50% ou +) 2 - Ajuda Máxima (indivíduo 25% ou +) 1 - Ajuda Total (indivíduo 0%)	Ajuda		
Auto-Cuidados				
A. Alimentação				
B. Higiene pessoal				
C. Banho (lavar o corpo)				
D. Vestir metade superior				
E. Vestir metade inferior				
F. Utilização do vaso sanitário				
Controle de Esfínteres				
G. Controle da Urina				
H. Controle das Fezes				
Mobilidade				
Transferências				
I. Leito, cadeira, cadeira de rodas				
J. Vaso sanitário				
K. Banheira, chuveiro				
Locomoção				
L. Marcha/ cadeira de rodas				M C
M. Escadas				
Comunicação				
N. Compreensão				A V
O. Expressão				V N
Cognição Social				
P. Interação Social				
Q. Resolução de problemas				
R. Memória				
Total				

DIMENSÕES: MIF TOTAL (18-126)

Sub-escores:

18 pontos: dependência completa (assistência total)

19-60 pontos: dependência modificada (assistência de até 50% da tarefa)

61-103 pontos: dependência modificada (assistência de até 25% da tarefa)

104-126 pontos: independência completa/ modificada

ANEXO D

Escala de Qualidade de Vida específica para AVE (EQVE-AVE)

Pontuação: cada item será pontuado baseado na semana anterior, seguindo os		
Ajuda Total – Não pude fazer de modo algum – Concordo inteiramente		1
Muita ajuda – Muita dificuldade – Nem concordo nem discordo		2
Alguma ajuda – Alguma dificuldade – Nem concordo nem discordo		3
Um pouco de ajuda – Um pouco de dificuldade – Discordo mais ou menos		4
Nenhuma ajuda necessária – Nenhuma dificuldade mesmo – Discordo inteiramente		5
ITENS		PONTUAÇÃO
Energia		
1. senti cansado a maior parte do tempo.	Eu me	
2. tive que parar e descansar durante o dia.	Eu	
3. estava cansado demais para fazer o que eu queria.	Eu	
Papéis Familiares		
1. não participei em atividades apenas por lazer/ diversão com minha família.	Eu	
2. senti que era um fardo/peso para minha família.	Eu	
3. condição física interferiu com minha vida pessoal.	Minha	
Linguagem		
1. teve dificuldade para falar? Por exemplo, não achar a palavra certa, gaguejar, não conseguir se expressar, ou embolar as palavras?	Você	
2. teve dificuldade para falar com clareza suficiente para usar o telefone?	Você	
3. pessoas tiveram dificuldade de entender o que você disse ?	Outras	
4. teve dificuldade em encontrar a palavra que queria dizer ?	Você	
5. teve que se repetir para que os outros pudessem entendê-lo?	Você	
Mobilidade		
1. Você teve dificuldade para andar? (Se o paciente não pode andar, vá para questão 4 e pontue as questões 2 e 3 com 1 ponto.)		
2. Você perdeu o equilíbrio quando se abaixou ou tentou alcançar algo?		
3. Você teve dificuldade para subir escadas?		
4. Ao andar ou usar a cadeira de rodas você teve que parar		

e descansar mais do que gostaria?	
5. Você teve dificuldade para permanecer de pé?	
6. Você teve dificuldade para se levantar de uma cadeira?	
Humor	
1. Eu estava desanimado sobre meu futuro.	
2. Eu não estava interessado em outras pessoas ou em outras atividades.	
3. Eu me senti afastado/isolado das outras pessoas.	
4. Eu tive pouca confiança em mim mesmo.	
5. Eu não estava interessado em comida.	
Personalidade	
1. Eu estava irritável. ("Com os nervos à flor da pele")	
2. Eu estava impaciente com os outros.	
3. Minha personalidade mudou.	
Auto-cuidado	
1. Você precisou de ajuda para preparar comida?	
2. Você precisou de ajuda para comer? Por exemplo, para cortar ou preparar comida?	
3. Você precisou de ajuda para se vestir? Por exemplo, para calçar meias ou sapatos, abotoar roupas ou usar um zíper?	
4. Você precisou de ajuda para tomar banho de banheira ou chuveiro?	
5. Você precisou de ajuda para usar o vaso sanitário?	
Papéis Sociais	
1. Eu não sai com a frequência que eu gostaria.	
2. Eu dediquei menos tempo aos meus hobbies e lazer do que eu gostaria.	
3. Eu não encontrei tantos amigos meus quanto eu gostaria.	
4. Eu tive relações sexuais com menos frequência do que gostaria.	
5. Minha condição física interferiu com minha vida social.	
Memória/Concentração	
1. Foi difícil para eu me concentrar.	
2. Eu tive dificuldades para lembrar das coisas.	
3. Eu tive que anotar as coisas para me lembrar delas.	
Função da Extremidade Superior	
1. Você teve dificuldade para escrever ou digitar?	
2. Você teve dificuldade para colocar meias?	
3. Você teve dificuldade para abotoar a roupa?	
4. Você teve dificuldade para usar o zíper?	
5. Você teve dificuldade para abrir uma jarra?	
Visão	
1. Você teve dificuldade em enxergar a televisão o suficiente para apreciar um programa?	
2. Você teve dificuldade para alcançar as coisas devido à visão fraca?	
3. Você teve dificuldade em ver coisas nas suas laterais/de lado?	
Trabalho/ Produtividade	
1. Você teve dificuldade para fazer o trabalho caseiro diário?	

2. Você teve dificuldade para terminar trabalhos ou tarefas que havia começado?	
3. Você teve dificuldade para fazer o trabalho que costumava fazer?	
PONTUAÇÃO TOTAL:	

ANEXO E

Escala de Impacto do AVC 3.0

Essas questões são sobre problemas físicos que podem ter ocorrido como resultado do AVC.

1. a última semana como você quantificaria a força...	Força normal	Força moderada	Alguma força	Pouca força	Nenhuma força
a. o seu braço que foi mais afetado pelo AVC?	5	4	3	2	1
b. o seu aperto de mão no lado que foi mais afetado pelo AVC?	5	4	3	2	1
c. a sua perna que foi mais afetada pelo AVC?	5	4	3	2	1
d. o seu pé e tornozelo que foi mais afetado pelo AVC	5	4	3	2	1

Essas questões são sobre a sua memória e o seu pensamento.

2. a última semana, quanta dificuldade você teve para...	Nenhuma dificuldade	Dificuldade leve	Dificuldade moderada	Muita dificuldade	Extrema dificuldade
a. lembrar de coisas que as pessoas acabaram de lhe falar?	5	4	3	2	1
b. lembrar de coisas que aconteceram no dia anterior?	5	4	3	2	1
c. lembrar de fazer coisas (manter compromissos marcados, tomar medicação)?	5	4	3	2	1
d. lembrar o dia da semana?	5	4	3	2	1
e. concentrar-se?	5	4	3	2	1
f. raciocinar rapidamente?	5	4	3	2	1
g. resolver problemas do	5	4	3	2	1

dia-a-dia?					
------------	--	--	--	--	--

Essas questões são sobre seus sentimentos, mudanças de humor e capacidade para controlar suas emoções desde o AVC.

3. ultima semana com que frequência você...	Na	Nunca	Raras vezes	Algumas vezes	A maioria das vezes	O tempo todo
a. se triste?	Sentiu-	5	4	3	2	1
b. se sozinho?	Sentiu-	5	4	3	2	1
c. que é uma carga para os outros?	Sentiu	5	4	3	2	1
d. se desesperançoso?	Sentiu-	5	4	3	2	1
e. se por erros que cometeu?	Culpou-	5	4	3	2	1
f. se como antes?	Divertiu-	5	4	3	2	1
g. se muito nervoso(a)?	Sentiu-	5	4	3	2	1
h. que a vida vale a pena?	Sentiu	5	4	3	2	1
i. ao menos uma vez ao dia?	Sorriu	5	4	3	2	1

As questões a seguir são relativas à sua capacidade para comunicar-se com outras pessoas, assim como compreender o que você lê ou ouve numa conversa.

4. a ultima semana, quanta dificuldade você teve para...	Nenhuma dificuldade	Leve dificuldade	Moderada dificuldade	Muita dificuldade	Extrema dificuldade
a. izer o nome de alguém que estava na sua frente?	5	4	3	2	1
b. ntender o que estava sedo dito em uma conversa?	5	4	3	2	1
c. esponder a perguntas?	5	4	3	2	1
d. omeiar objetos	5	4	3	2	1

corretamente?					
e. participar de uma conversa em grupo?	5	4	3	2	1
f. atender ao telefone?	5	4	3	2	1
g. ligar para alguém, selecionando o numero e discando?	5	4	3	2	1

As questões a seguir são sobre atividade que você habitualmente realizaria durante um dia comum.

5. nas últimas duas semanas, quanta dificuldade você teve para...	Nenhuma dificul- dade	Pouca dificul- dade	Moderada dificul- dade	Muita dificul- dade	Não conse- gue realizar
a. cortar a comida com o garfo e faca?	5	4	3	2	1
b. esticar a parte de cima do seu corpo?	5	4	3	2	1
c. tomar banho sozinho?	5	4	3	2	1
d. cortar as unhas dos pés?	5	4	3	2	1
e. chegar ao banheiro a tempo?	5	4	3	2	1
f. controlar sua bexiga (não perder urina)?	5	4	3	2	1
g. controlar seu intestino (não perder fezes)?	5	4	3	2	1
h. realizar serviços domésticos leves (limpar poeira, arrumar a cama, tirar o lixo, lavar louça)?	5	4	3	2	1
i.	5	4	3	2	1

azer compras?					
j. ealizar serviços domésticos pesados (passar aspirador, lavar roupa, jardinagem)?	5	4	3	2	1

As questões seguintes são sobre sua capacidade de se deslocar em casa e na comunidade.

6. as últimas duas semanas, quanta dificuldade você teve para...	Nenhu ma dificul- dade	Leve dificul- dad e	Moder ada dificul- dade	Muit a dificul- dad e	Não conse gue realiza r
a. icar sentado sem perder o equilíbrio?	5	4	3	2	1
b. icar em pé sem perder o equilíbrio?	5	4	3	2	1
c. aminhar sem perder o equilíbrio?	5	4	3	2	1
d. e deslocar da cama para a cadeira?	5	4	3	2	1
e. ndar um quarteirão?	5	4	3	2	1
f. ndar rápido?	5	4	3	2	1
g. ubir um lance de escadas?	5	4	3	2	1
h. ubir vários lances de escadas?	5	4	3	2	1
i. ntrar e sair do carro?	5	4	3	2	1

As questões a seguir são sobre a sua capacidade de usar a mão mais afetada pelo AVC.

7. as últimas duas semanas, quanta dificuldade você teve em usar a Mão que foi mais afetada pelo AVC para...	Nenhu ma dificul- dade	Leve dificul- dade	Moder ada dificul- dade	Muit a dificul- dade	Não conse gue realiza r
a. arregar objetos pesados (sacola de compras)?	5	4	3	2	1

b. irar a maçaneta da porta?	5	4	3	2	1
c. brir uma lata ou jarra?	5	4	3	2	1
d. marrar o cadarço do sapato?	5	4	3	2	1
e. egar uma moeda?	5	4	3	2	1

As questões a seguir são como o AVC tem afetado a sua capacidade em participar de atividades anteriormente habituais, coisas significativas para você, e que o ajudam a encontrar sentido para a vida.

8. as últimas quatro semanas, quanto tempo você esteve limitado em	Nun ca	Pou co tem po	Gran de parte do temp o	A maio r part e do tem po	O tem po todo
a. eu trabalho (assalariado, voluntario, outros)?	5	4	3	2	1
b. uas atividades sociais?	5	4	3	2	1
c. tividades recreativas tranquilas (artes, leitura)?	5	4	3	2	1
d. tividades recreativas ativas (esporte, passeios, viagens)?	5	4	3	2	1
e. eu papel como membro da família e/ou amigo?	5	4	3	2	1
f. ua participação em atividades espirituais, religiosas?	5	4	3	2	1
g. ua capacidade de controlar a vida como você deseja?	5	4	3	2	1
h. ua capacidade de ajudar os outros?	5	4	3	2	1

9. Recuperação do AVC

Em uma escala de 0 a 100, com 100 representando recuperação completa e 0 representando nenhuma recuperação, quanto você acha que se recuperou do AVC?

_____ 100 **Recuperação completa**

—

_____ 90

—

_____ 80

—

_____ 70

—

_____ 60

—

_____ 50

—

_____ 40

—

_____ 30

—

_____ 20

—

_____ 10

—

_____ 0 **Nenhuma recuperação**

ANEXO F

Parecer de Aprovação do Comitê de Ética



UNIVERSIDADE
ESTADUAL DE LONDRINA



COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA ENVOLVENDO SERES HUMANOS
Universidade Estadual de Londrina
Registro CONEP 5231

Parecer CEP/UEL:	015/2012
CAAE:	0349.0.268.000-12
Processo:	568/2012
Pesquisador(a):	Edson Lopes Lavado
Unidade/Órgão:	CCS – Departamento de Fisioterapia

Prezado(a) Senhor(a):

O "Comitê de Ética em Pesquisa Envolvendo Seres Humanos da Universidade Estadual de Londrina" (Registro CONEP 5231) – de acordo com as orientações da Resolução 196/96 do Conselho Nacional de Saúde/MS e Resoluções Complementares, avaliou o projeto:

"AVALIAÇÃO FUNCIONAL DE INDIVÍDUOS COM ACIDENTE VASCULAR ENCEFÁLICO DA CIDADE DE LONDRINA"

Situação do Projeto: **Aprovado**

Informamos que deverá ser comunicada, por escrito, qualquer modificação que ocorra no desenvolvimento da pesquisa, bem como deverá ser encaminhado ao CEP/UEL relatório final da pesquisa, conforme prevê a Resolução 196/96 do Conselho Nacional de Saúde/MS e Resoluções Complementares.

Londrina, 03 de maio de 2012.



Prof. Dra. Alexandrina Aparecida Maciel Cardelli
Coordenadora do Comitê de Ética em Pesquisa Envolvendo Seres Humanos
Universidade Estadual de Londrina