

RESSALVA

Atendendo solicitação do(a)
autor(a), o texto completo deste
trabalho será disponibilizado
somente a partir de 19/02/2026.

**UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA
JÚLIO DE MESQUITA FILHO**

IZABELE BASSANI

**SHUTTLE WALK TEST COMO FERRAMENTA DE
AVALIAÇÃO FUNCIONAL APÓS ACIDENTE
VASCULAR CEREBRAL – REVISÃO DE
LITERATURA**

Botucatu (SP)

2025



IZABELE BASSANI

**SHUTTLE WALK TEST COMO FERRAMENTA DE AVALIAÇÃO
FUNCIONAL APÓS ACIDENTE VASCULAR CEREBRAL –
REVISÃO DE LITERATURA**

Trabalho de Conclusão de Residência
apresentado à UNESP de Botucatu/SP, como
requisito parcial para a obtenção do título de
Especialista em Saúde do Adulto e do Idoso.

Orientadora: Profa. Associada Silméia Garcia
Zanati Bazan

Coorientadora: Prof. Dra. Letícia Claudia de
Oliveira Antunes

Botucatu (SP)

2025

FICHA CATALOGRÁFICA ELABORADA PELA SEÇÃO TÉC. AQUIS. TRATAMENTO DA INFORM.
DIVISÃO TÉCNICA DE BIBLIOTECA E DOCUMENTAÇÃO - CÂMPUS DE BOTUCATU - UNESP

BIBLIOTECÁRIA RESPONSÁVEL: ROSANGELA APARECIDA LOBO-CRB 8/7500

Bassani, Izabele.

A importância do Shuttle Walk Test como recurso de avaliação funcional em pacientes pós acidente vascular cerebral : revisão de literatura / Izabele Bassani. - Botucatu, 2025

Trabalho acadêmico (residência - Saúde do Adulto e Idoso)
- Universidade Estadual Paulista (UNESP), Faculdade de Medicina, Botucatu

Orientador: Silméia Garcia Zanati Bazan

Coorientador: Leticia Claudia de Oliveira Antunes

Capes: 40800008

1. Acidente vascular cerebral. 2. Teste de esforço.
3. Pacientes - Reabilitação.

Palavras-chave: Acidente Vascular Cerebral; Reabilitação; Shuttle Walk Test.

IMPACTO POTENCIAL DESTA PEQUISA

O impacto esperado na sociedade deve ser redigido de forma sucinta considerando, os seguintes aspectos: potencial científico sob um assunto em ascensão, atualmente, uma problemática na saúde pública; avanços sobre o período de reabilitação pós acidente vascular cerebral; disseminação do conhecimento.

POTENTIAL IMPACT OF THIS RESEARCH

The expected impact on society should be written succinctly, considering the following aspects: scientific potential on a rising subject, currently a public health problem; advances on the post-stroke rehabilitation period; dissemination of knowledge.

SHUTTLE WALK TEST COMO FERRAMENTA DE AVALIAÇÃO FUNCIONAL APÓS ACIDENTE VASCULAR CEREBRAL – REVISÃO DE LITERATURA

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Universidade Estadual Paulista (UNESP), Faculdade de Medicina de Botucatu/SP, para obtenção do título de especialista em saúde do adulto e idoso (residência multiprofissional em saúde do adulto e idoso – fisioterapia).

Área de concentração: Fisioterapia

Data de defesa: 19/02/2025

BANCA EXAMINADORA

Orientadora:

Prof. Dra. Silméia Garcia Zanati Bazan

Unesp – Faculdade de Medicina de Botucatu – Campus de Botucatu/SP.

Coorientadora:

Prof. Dra. Letícia Cláudia de Oliveira Antunes

Unesp – Faculdade de Medicina de Botucatu – Campus de Botucatu/SP.

Banca 1:

Me. Tainá Gabriela Ricci

Unesp – Faculdade de Medicina de Botucatu – Campus de Botucatu/SP.

Banca 2:

Fisioterapeuta João Gonçalo Faria da Fonseca

Instituto São João de Avilá – Lisboa / Portugal

Dedido este trabalho a todos os pacientes pós-acidente vascular cerebral, que em meio a tantas dificuldades, encontram força e esperança para se dedicar ao processo de reabilitação.

SHUTTLE WALK TEST COMO FERRAMENTA DE AVALIAÇÃO FUNCIONAL APÓS ACIDENTE VASCULAR CEREBRAL – REVISÃO DE LITERATURA

BASSANI, I.; ANTUNES, L. C. O; BAZAN, S. G. Z. **Shuttle Walk Test como ferramenta de avaliação funcional após acidente vascular cerebral – Revisão de Literatura**. Trabalho de Conclusão de Residência para a obtenção do título de Especialista em Saúde do Adulto e do Idoso – Fisioterapia. Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” – UNESP. Botucatu/SP, 2025.

RESUMO

Introdução: O Acidente Vascular Cerebral (AVC) é a segunda maior causa de óbito mundialmente, quando não letal, é uma das principais geradoras de incapacidades funcionais em adultos. Dessa forma, se faz necessário a reabilitação precoce e para que a mesma seja efetiva, é importante realizar avaliações objetivas com auxílio de ferramentas eficazes, como o Shuttle Walk Test que permite mensurar a capacidade funcional e tolerância do paciente ao exercício físico. **Objetivo:** Evidenciar na literatura os benefícios que o Shuttle Walk Test (SWT) traz perante a avaliação da capacidade funcional de pacientes pós acidente vascular cerebral. **Método:** Trata-se de uma revisão de literatura integrativa e quantitativa, que baseado nos descritores foram encontrados o total de 965 artigos no LILACS, 356 no SciELO e 181 no PubMed/MEDLINE, sendo aplicados os critérios de seleção que são apenas artigos publicados nos últimos cinco anos (2020 – 2024) em português, inglês e espanhol. Além disso, verificamos os que possuíam maior relevância e eram mais condizentes com a temática, no total sendo utilizados 14 artigos para o desenvolvimento desse estudo. **Resultados:** Dos artigos selecionados, 4 autores trazem efeitos positivos sobre a avaliação do SWT perante a capacidade do exercício e da marcha, colaborando com o aspecto de que o mesmo permite o desenvolvimento do tratamento fisioterapêutico individualizado, mesmo sinalizando algumas limitações como deambulação independente e alcance da velocidade mínima requerida. Sinalizam a necessidade de mais estudos sobre a capacidade do teste de mensurar a aptidão cardiopulmonar. **Conclusão:** O SWT é considerado

uma importante ferramenta para avaliar a tolerância de exercício físico e graduar a evolução do tratamento entre os pacientes pós AVC. Além disso, o teste colabora para um melhor desenvolvimento de programas de exercícios que trabalhem a individualidade do sujeito.

Palavras-chave: Acidente Vascular Cerebral; Shuttle Walk Test; Reabilitação.

SHUTTLE WALK TEST AS A FUNCTIONAL ASSESSMENT TOOL AFTER STROKE – LITERATURE REVIEW

BASSANI, I.; ANTUNES, L. C. O; BAZAN, S. G. Z. **Shuttle Walk Test as a functional assessment tool after stroke – Literature Review**. Residency Completion Work to obtain the title of Specialist in Adult and Elderly Health – Physiotherapy. São Paulo State University “Júlio de Mesquita Filho” – UNESP. Botucatu/SP, 2025.

ABSTRACT

Introduction: Stroke is the second leading cause of death worldwide, and when non-lethal, it is one of the main causes of functional disabilities in adults. Therefore, early rehabilitation is necessary and for it to be effective, it is important to perform objective assessments with the help of effective tools, such as the Shuttle Walk Test, which allows measuring the patient's functional capacity and tolerance to physical exercise. **Objective:** To highlight in the literature the benefits that the Shuttle Walk Test (SWT) brings to the assessment of the functional capacity of patients after a stroke. **Method:** This is an integrative and quantitative literature review, which, based on the descriptors, found a total of 965 articles in LILACS, 356 in SciELO, and 181 in PubMed/MEDLINE, applying the selection criteria that are only articles published in the last five years (2020 - 2024) in Portuguese, English, and Spanish. In addition, we verified those that were most relevant and most consistent with the theme, with a total of 14 articles being used to develop this study. **Results:** Of the selected articles, 4 authors reported positive effects on the assessment of SWT in relation to exercise and gait capacity, contributing to the aspect that it allows the development of individualized physiotherapy treatment, even indicating some limitations such as independent walking and reaching the minimum required speed. They indicate the need for further studies on the test's ability to measure cardiopulmonary fitness. **Conclusion:** The SWT is considered an important tool for assessing exercise tolerance and assessing treatment progress among post-stroke patients. In addition, the test contributes to the better development of exercise programs that work on the individuality of the subject.

Keywords: Stroke; Shuttle Walk Test; Rehabilitation.

LISTA DE FIGURAS

- FIGURA 1** – Fluxograma da busca das literaturas pelo ano de publicação e idioma 13
- FIGURA 2** – Fluxograma da busca das literaturas pela relevância com a temática 13

LISTA DE TABELA

TABELA 1 – Artigos sobre a aplicabilidade do SWT e reabilitação precoce pós AVC	14
--	-----------

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AVC – Acidente Vascular Cerebral

SWT – Shuttle Walk Test

OMS – Organização Mundial da Saúde

AHA – American Heart Association

AVD – Atividade de Vida Diária

ABVD – Atividade Básica de Vida Diária

UTI – Unidade de Terapia Intensiva

ADM – Amplitude de Movimento

TC6 – Teste de Caminhada de 6 Minutos

DPOC – Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica

TECP – Teste de Esforço Cardiopulmonar

FR – Frequência Respiratória

ICC – Coeficiente de Correlação Intraclass

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	7
2. OBJETIVOS	11
2.1. Objetivo principal	11
2.2. Objetivo secundário	11
3. MATERIAIS E MÉTODOS	11
3.1. Tipo de estudo	11
3.2. Descritores de pesquisa e palavras-chave	12
3.3. Critérios de seleção	12
4. RESULTADO	14
5. DISCUSSÃO	16
6. CONCLUSÃO	19
7. REFERÊNCIAS	20

7. REFERÊNCIAS

Aguiar LT, Nadeau S, Britto RR, Teixeira-Salmela LF, Martins JC, Samora GAR, et al. Effects of aerobic training on physical activity in people with stroke: A randomized controlled trial. **NeuroRehabilitation**. 2020;46(3):391-401.

Brito SAF, Faria, CDCM, Aguiar LT. Validade do questionário perfil de atividade humana para estimar a aptidão cardiorrespiratória e a capacidade de exercício de indivíduos pós-acidente vascular encefálico na fase crônica. **Repositório UFMG**, 2020.

Fábris EMM, Martins DS. Avaliação funcional da qualidade de vida de pacientes com sequelas de AVC antes e após um programa de reabilitação em um centro especializado em reabilitação. **Inova Saúde**. 2022;12(1): 57-69.

Figueiredo ARG, Pereira A, Matheus S. Acidente vascular cerebral isquêmico vs hemorrágico: taxa de sobrevivência. HIGEIA: **Revista Científica da Escola Superior de Saúde Dr. Lopes Dias**. 2020;3(1): 35-45.

Ishrat R, Mujaddadi A, Ali MS, Talwar D, Hussain ME. Reliability and responsiveness of incremental shuttle walk test to estimate exercise capacity in patients with pulmonary arterial hypertension. **Comparative Exercise Physiology**. 2020;16(3):179-185.

Lobo PGGA, Zanon VB, Lara D, Freire VB, Nozawa CA, Andrade JVB, Barros WC, Lobo IGA. Epidemiologia do acidente vascular cerebral isquêmico no Brasil no ano de 2019, uma análise sob a perspectiva da faixa etária. **Brazilian Journal of Health Review**. 2021;4(1): 3498–3505.

Marianelli M, Marianelli C, Neto TPL. Principais fatores de risco do AVC isquêmico: Uma abordagem descritiva. **Brazilian Journal of Health Review**. 2020;3(6): 19679–19690.

Monteiro WA, Oliveira CRV, Bittencourt LRP, Reis BCC. A importância da mobilização precoce em acidente vascular cerebral prévio: uma revisão de literatura. **Revista Eletrônica Acervo Médico**. 2022;8:1-9.

Peniche PDC, Aguiar LT, Reis MTFD, Faria CDCM. An equation with clinical applicability and adequate validity to predict the maximum oxygen consumption of individuals post-stroke. **Archives of Physical Medicine and Rehabilitation**. 2023;104(5):769-775.

Peniche PDC, Aguiar LT, Reis MTFD, Oliveira DMG, Scalzo PL, Faria CDCM. The distance covered in field tests is more explained by walking capacity than by cardiorespiratory fitness after stroke. **Journal of Stroke and Cerebrovascular Diseases**. 2021;30(9):105995.

Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas do Acidente Vascular Cerebral Isquêmico Agudo – Brasileira, Conitec, Ministério da Saúde, dezembro, 2021.

Quintino LF, Aguiar LT, de Brito SAF, Pereira AS, Teixeira-Salmela LF, de Moraes Faria CDC. Reliability and validity of the incremental shuttle walking test in individuals after stroke. **Topics in Stroke Rehabilitation**. 2021;28(5): 331-339.

Rahiminezhad E, Sadeghi M, Ahmadinejad M, Mirzadi Gohari SI, Dehghan M. A randomized controlled clinical trial of the effects of range of motion exercises and massage on muscle strength in critically ill patients. **BMC Sports Science, Medicine and Rehabilitation**. 2022;14(1):96.

Ronai P, Mendola N. The Incremental Shuttle Walk Test. **ACSM'S Health & Fitness Journal**. 2021;25(6): 42-47.

Roxa GN, Amorim ARV, Caldas GRF, Ferreira ASH, Rodrigues FEA, Gonçalves MOSS, et al. Perfil epidemiológico dos pacientes acometidos com AVC isquêmico submetidos a terapia trombolítica: uma revisão integrativa. **Brazilian Journal of Development**. 2021;7(1): 7341-7351.

Shah K, Mathur R, Shah B, Sharma A. Incremental shuttle walk test to assess the functional capacity in patients of chronic obstructive pulmonary disease. **Journal of Cardiovascular Disease Research**. 2023;14(6):1311-1317.

Sidek NN, Kamalakannan S, Tengku Ismail TA, Musa KI, Ibrahim KA, Abdul Aziz Z, et al. Experiences and needs of the caregivers of stroke survivors in Malaysia-A phenomenological exploration. **Frontiers in Neurology**. 2022;13: 996620.

Winstein CJ, Stein J, Arena R, Bates B, Cherney LR, Cramer SC, et al. Guidelines for Adult Stroke Rehabilitation and Recovery: A Guideline for Healthcare Professionals From the American Heart Association/American Stroke Association. **Stroke**. 2016;47(6):e98-e169.

Wittink H, Blatter T, Outermans J, Volkers M, Westers P, Verschuren O. Feasibility, reproducibility and validity of the 10 meter Shuttle Test in mild to moderately impaired people with stroke. **PLoS One**. 2020;15(10): e0239203.