

## Medidas de avaliação motora em indivíduos após AVC nas fases aguda e sub-aguda – scoping review

Marta Freitas<sup>1,2,3\*</sup>, Francisco Pinho<sup>1,2</sup>, Liliana Pinho<sup>1,2,3,4</sup>, Vânia Figueira<sup>1,2,3,5</sup>, Sandra Silva<sup>1,2,6</sup>, Andreia S.P.Sousa<sup>4,7</sup>, Augusta Silva<sup>4,7</sup>

<sup>1</sup> CESPU: Escola Superior de Saúde do Vale do Ave (ESSVA), Vila Nova de Famalicão, Portugal.

<sup>2</sup> H<sup>2</sup>M - Health and Human Movement Unit, Instituto Politécnico de Saúde do Norte, CESPU, Vila Nova de Famalicão, Portugal.

<sup>3</sup> Faculdade de Desporto, Universidade do Porto, Porto, Portugal.

<sup>4</sup> Centro de Investigação em Reabilitação (CIR) - Centro de Estudos de Movimento e Atividade Humana (CEMAH), Porto, Portugal.

<sup>5</sup> Research Centre in Physical Activity, Health and Leisure, Faculty of Sport, University of Porto, Porto, Portugal.

<sup>6</sup> School of Health Sciences (ESSUA) and Department of Medical Sciences (DCM), University of Aveiro, Aveiro, Portugal.

<sup>7</sup> Área Científica de Fisioterapia, Escola Superior de Saúde do Politécnico do Porto (ESS-PPorto), Porto, Portugal.

\* marta.goncalves@ipsn.cespu.pt

**Enquadramento:** As alterações biomecânicas nos indivíduos após Acidente Vascular Cerebral (AVC) podem ser avaliadas em contexto clínico, com recurso a testes e escalas validadas, ou em contexto laboratorial através de uma análise instrumentada quantitativa e objetiva. **Objetivo:** Identificar e sumarizar os instrumentos de avaliação, e respetivas tarefas motoras, utilizados na análise do movimento humano, nas fases aguda e subaguda recente, após AVC. **Métodos:** Seguiu-se o protocolo *PRISMA Extension for Scoping Reviews* (PRISMA-ScR) e a estratégia “população”, “conceito” e “contexto” (PCC), para a definição da questão de pesquisa nas bases de dados *PubMed*<sup>®</sup>, *Science Direct*<sup>®</sup>, *Web of Science*<sup>®</sup> e *Google Scholar*<sup>®</sup>. Incluíram-se estudos publicados entre 2018 e 2022, em português e inglês, que descrevessem os instrumentos de avaliação clínicos e laboratoriais utilizados, e a tarefa motora associada, em indivíduos >19 anos, considerando até 3 meses após AVC. Excluíram-se artigos de revisão, estudos qualitativos, *conference proceedings*, cartas ao editor e editoriais. **Resultados:** Foram selecionados 302 artigos, dos quais 15 foram elegíveis. A marcha (n=9), o *sit to stand* (n=2) e funções relacionadas com o membro superior (n=4) foram avaliadas por diferentes instrumentos clínicos (*Functional Ambulation Categories*; *Functional Independence Measure*; *Fulgl-Meyer Assessment*;) e laboratoriais (sistemas de captura de imagem (VICON, EXFH20, GoPro Hero5); plataformas de forças AMTI INc e AccuGait<sup>®</sup>). **Conclusões:** O *Functional Ambulation Categories* e a *Fulgl-Meyer Assessment* foram os instrumentos mais aplicados na análise clínica e o sistema de captura de imagem VICON na análise cinemática quantitativa. A tarefa motora mais estudada foi a marcha. Dada a evolução da tecnologia na procura de soluções viáveis para a tomada de decisão em contexto de reabilitação, sugerem-se estudos que privilegiam a avaliação em contexto real.

**Palavras-chave:** Acidente Vascular Cerebral; adultos; agudo; avaliação; subagudo; tarefa motora;

### Referências

[1] Saber-Sheikh, K; Bryant, EC; Glazzard, C; et al. Feasibility of using inertial sensors to assess human movement. *Man Ther* **2010**, *15*(1),122-5.

[2] Mohan, DM; Khandoker, AH; Wasti, SA; et al. Assessment Methods of Post-stroke Gait: A Scoping Review of Technology-Driven Approaches to Gait Characterization and Analysis. *Front Neurol* **2021**, *12*, 650024.

[3] Mao, YR; Wu, XQ; Zhao, JL; et al. The Crucial Changes of Sit-to-Stand Phases in Subacute Stroke Survivors Identified by Movement Decomposition Analysis. *Frontiers in Human Neuroscience* **2018**, *9*,1664-2295.

[4] Nikamp, CDM; van der Palen, J; Hermens, HJ; et al. The influence of early or delayed provision of ankle-foot orthoses on pelvis, hip and knee kinematics in patients with sub-acute stroke: A randomized controlled trial. *Gait Posture* **2018**, *63*, 260-267.