

PO15

Terapia Ocupacional: protocolo de intervenção para reabilitação de fratura do rádio, através da gamificação, com recurso ao Makey-Makey

Inês Pinho^{1*}, Rafael Martins¹, Carla Oliveira¹

¹Centro Hospital de Entre Douro e Vouga, Portugal

*Autor correspondente: ✉ inespinho.to@gmail.com

Resumo

Introdução: A fratura distal do rádio é uma das lesões mais comuns na área musculoesquelética. Os programas de reabilitação são planeados frequentemente para reduzir o impacto de sintomas, como dor, diminuição de funcionalidade, rigidez e perda de mobilidade articular. No entanto, a baixa autoeficácia e a motivação são dois dos fatores psicossociais que podem comprometer o sucesso do tratamento. A gamificação está, cada vez mais, presente na área da saúde e reabilitação, pela possibilidade de personalização e adaptação de intervenções, com recurso a ambientes virtuais e plataformas móveis e digitais. O facto de se criar experiências mais imersivas no tratamento e mais motivadoras torna-se um fator promotor de adesão e sucesso na reabilitação. O Makey-Makey é um dispositivo de hardware que foi desenvolvido para promover a criatividade, a experimentação e a aprendizagem, permitindo transformar objetos quotidianos em interfaces interativas para computadores. **Objetivo:** Desenvolver um protocolo de intervenção da Terapia Ocupacional nas fraturas distais do rádio, através da gamificação, com recurso ao Makey-Makey. **Metodologia:** Neste projeto será utilizada uma abordagem quantitativa, microfocada num ator. O participante, com sequelas de uma fratura distal do rádio, irá participar num programa de intervenção que preconiza 3 sessões semanais, de 30 minutos, num período de 8 semanas. O participante será avaliado em três momentos distintos: no início, a meio e após terminar as sessões, com o intuito de avaliar dor, ganho de amplitude de movimento, destreza manual e força muscular. Enquanto instrumentos de avaliação serão utilizados o dinamómetro, o goniómetro e a escala de Avaliação do Punho Feita pelo Paciente (PRWE). **Discussão:** O programa propõe uma intervenção motivadora, com maior adesão ao tratamento, recorrendo a materiais de baixo-custo e permitindo a sua implementação e replicação nos serviços de terapia. Serve, ainda, para identificar os efeitos a curto e longo prazo de uma intervenção com recurso a ambientes virtuais, em pacientes com fratura distal do rádio.

Palavras-chave: Fratura distal do rádio, Makey-Makey, gamificação, terapia ocupacional.

Referências bibliográficas:

- [1] Goudie, S. T., Broll, R., Warwick, C., Dixon, D., Ring, D., & McQueen, M. (2022). The association between psychological factors and outcomes after distal radius fracture. *The Journal of Hand Surgery*, 47(2), 190-e1.
- [2] Hamari, J., Xi, N., Legaki, Z., & Morschheuser, B. (2023). Gamification. *Hawaii International Conference on System Sciences*, 1105.
- [3] Makey-Makey. (2020). Makey-Makey LLC. <https://makeymakey.com>

PO19

Impacto do tipo de encosto na distribuição de pressões após push-up em pessoas com lesão medular

Sara Rodrigues¹, Carlos Almeida^{1,2}, Nuno Machado³, Ângela Fernandes^{1,4*}

¹Escola Superior de Saúde - Politécnico do Porto, Porto, Portugal

²Centro de Reabilitação do Norte, Centro Hospitalar V.N. Gaia - Espinho, Vila Nova de Gaia, Portugal

³Invacare, Leça do Balio, Portugal

⁴CIR - Centro de Investigação em Reabilitação, Escola Superior de Saúde - Politécnico do Porto, Portugal

*Autor correspondente: ✉ amf@ess.ipp.pt

Resumo

Introdução: A lesão medular (LM) apresenta uma elevada prevalência. Na Europa há cerca de 330 mil indivíduos com lesão medular (LM) e Portugal apresenta a maior taxa de incidência de LM traumáticas (Barbiellini Amidei *et al.*, 2022). Além disso, sabe-se que 75% dos usuários de cadeira de rodas (CR) são indivíduos com LM. A prescrição da cadeira mais adequada, leva a melhorias na participação e diminuição de problemas secundários como as úlceras de pressão, no entanto os estudos nesta área focam maioritariamente o assento/almofada e não o encosto (Fadil *et al.*, 2022; Pedersen *et al.*, 2022). **Objetivo:**

Este estudo teve como objetivo verificar o impacto do tipo de encosto, flexível e rígido, de uma CR manual, na distribuição de pressões, na posição de sentado e após push-up em indivíduos com LM, recorrendo a um sistema de mapeamento de pressões. **Material e Métodos:** Estudo experimental, cross-over, randomizado. A amostra não probabilística por conveniência é formada por 20 participantes, pertencentes ao Centro de Reabilitação do Norte. Para caracterização da amostra aplicou-se um questionário sociodemográfico, a escala de Braden, a media de independência funcional e o funcional reach test. A recolha de dados foi realizada com o sistema de mapeamento de pressões *BodiTrak2 Lite*, respeitando a randomização. A análise de dados foi realizada com o software *Statistical Package for the Social Sciences*, versão 28. **Resultados:** Os resultados entre encostos apresentam diferenças significativas, nas variáveis Coeficiente de variância e Área de contacto, $p=0,025$ e $p=0,035$, respetivamente, com valores melhores no encosto rígido. Nas diferenças entre a posição de sedestação e após push-up encontram-se diferenças significativas em todas as variáveis, exceto na variável da área de contacto no encosto rígido ($p=0,205$), que mesmo assim apresenta melhores valores médios. **Conclusões:** O encosto rígido apresenta uma melhoria em todas as variáveis, mostrando ser mais eficaz na distribuição das pressões comparativamente com o encosto flexível, tanto em sedestação como pós *push-up*.

Palavras-chave: Cadeira de rodas manual, encosto, lesão medular, sistema de mapeamento de pressão.

Referências bibliográficas:

- [1] Barbiellini AC, Salmasso L, Bellio S, Saia M. Epidemiology of traumatic spinal cord injury: a large population-based study. *Spinal Cord*, **60**(9): 812–819. 2022. <https://doi.org/10.1038/s41393-022-00795-w>
- [2] Fadil R, Hoffmann B, Lovelace S, Farahani B, Arzanpour S, Loscheider J, Aboonabi A, Tavakolian K. Design and evaluation of a dynamic air cushion for pressure ulcers prevention. *Journal of Tissue Viability*, **31**(3): 491–500. 2022. <https://doi.org/10.1016/j.jtv.2022.04.004>
- [3] Pedersen J, Smith C, Dahlin M, Henry M, Jones J, McKenzie K, Seigny M, Yingling L. Wheelchair backs that support the spinal curves: Assessing postural and functional changes. *Journal of Spinal Cord Medicine*, **45**(2): 194–203. 2022 <https://doi.org/10.1080/10790268.2020.1760530>

PO20

Impacto das características clínicas e sociodemográficas na distribuição de pressões, em sedestação, em indivíduos com lesão medular

Sara Buisson¹, Carlos Almeida^{1,2}, Nuno Machado³, Ângela Fernandes^{1,4*}

¹Escola Superior de Saúde - Politécnico do Porto, Porto, Portugal

²Centro de Reabilitação do Norte, Centro Hospitalar V.N. Gaia - Espinho, Vila Nova de Gaia, Portugal

³Invacare, Leça do Balio, Portugal

⁴CIR - Centro de Investigação em Reabilitação, Escola Superior de Saúde - Politécnico do Porto, Portugal

*Autor correspondente: ✉ amf@ess.ipp.pt

Resumo

Introdução: Mundialmente, cerca de 75% dos utilizadores de cadeira de rodas (CR) são indivíduos com lesão medular (LM). A perda da capacidade de sentir dor ou pressão excessiva faz com que a realização de ajustes para alívio da pressão sejam escassos (Groah et al., 2015; Nadzri et al., 2021). No entanto, segundo a investigação atual, os fatores sociodemográficos e clínicos têm maior influência no aparecimento das úlceras de pressão, em comparação com os fatores comportamentais, como alívio de pressão e reposicionamentos (Tsuji et al., 2022). **Objetivo:** Avaliar a associação entre as características clínicas e sociodemográficas na distribuição de pressões, em sedestação, na posição estática, em indivíduos com lesão medular, com recurso a um sistema de mapeamento de pressões. **Material e Métodos:** Realizou-se um estudo observacional analítico, com uma amostra de 20 participantes, obtida por conveniência. Para a obtenção de dados foram aplicados um questionário sociodemográfico, Escala de Braden, Modified Functional Reach Test, Medida de Independência Funcional e um mapa de pressões associado ao software *BodiTrak 2 Lite*. Os resultados foram tratados através do software *Statistical Package for the Social Sciences 28.0*. **Resultados:** Os resultados mostram uma correlação significativa, da área de contacto e do índice de dispersão com o índice de massa corporal (IMC) ($r=0,597$; $p=0,005$ e $r=-0,605$; $p=0,005$, respetivamente). Além disso, a área de contacto é significativamente maior na lesão não-traumática ($p=0,004$) e o índice de dispersão é significativamente mais elevado no género masculino ($p=0,024$) e na lesão traumática ($p=0,025$). O coeficiente de variância (CoV) apresenta diferenças significativas entre género ($p=0,019$) e severidade de lesão ($p=0,043$). **Conclusão:** Nos indivíduos com lesão medular, o IMC, o género, o tipo de lesão e a severidade da lesão são variáveis com impacto significativo na distribuição de pressões nas regiões sagradas e isquiáticas, em sedestação.