

Robótica humanizada - aliviando a dor e o medo humano com tecnologia

Pesquisadores japoneses descobriram que apertar um robô macio, inflável e portátil, do tamanho de uma mão, reduz a dor e o medo de indivíduos adultos pela simulação do toque humano. Essa novidade foi resultado de um estudo clínico, publicado

DOL — Dor On Line · Boletim Científico sobre Dor · ISSN 2446-6670

Pesquisadores japoneses descobriram que apertar um robô macio, inflável e portátil, do tamanho de uma mão, reduz a dor e o medo de indivíduos adultos pela simulação do toque humano. Essa novidade foi resultado de um estudo clínico, publicado em outubro de 2022, que trouxe à tona a capacidade do robô PARO 55 de reproduzir o contato físico, incorporando ao seu sistema características como feedback tátil, empatia e vínculo com o participante. Nessa pesquisa, participaram 72 adultos saudáveis, que foram orientados a apertar o robô com a mão dominante sempre que sentissem dor ou medo, enquanto um estímulo térmico doloroso era aplicado no seu antebraço não dominante. Para avaliar os efeitos do toque do robô, foram mensurados os níveis de dor, medo e

estado psicológico utilizando questionários validados, assim como os níveis de ocitocina e cortisol, que são hormônios relacionados ao estresse, ansiedade e bem-estar. Os resultados revelaram que o toque do robô levou a uma diminuição nos níveis de dor, medo e estado psicológico negativo, e um aumento na felicidade geral dos indivíduos. Além disso, os níveis de ocitocina e cortisol dos participantes foram aumentados e reduzidos, respectivamente, pelo toque do robô. Dessa forma, os cientistas verificaram que o PARO 55 levou a redução da

dor e do medo, com melhora de parâmetros bioquímicos e do estado psicológico dos participantes, durante uma experiência dolorosa. Os pesquisadores sugerem que esse pequeno dispositivo pode ser uma alternativa para amparar pessoas que necessitam de companhia em procedimentos médicos ou possuem medo de injeções e outras abordagens terapêuticas. Referência: Yim, Y., Noguchi, Y. & Tanaka, F. A wearable soft robot that can alleviate the pain and fear of the wearer. Sci Rep 12, 17003 (2022). <https://doi.org/10.1038/s41598-022-21183-7>. Alerta submetido em 15/02/2023 e aceito em 01/03/2023. Escrito por Maria Vitória Abreu Cardoso de Jesus.

Fonte: novo.dol.inf.br/materia/robotica-humanizada-aliviando-a-dor-e-o-medo-humano-com-tecnologia · Conteúdo do Boletim DOL — Dor On Line. Reprodução permitida mediante citação da fonte.

DOL - DOR ON LINE