



## ***SBGG ARTIGOS ATUALIZADOS***

***Rubens De Fraga Júnior***

Professor da disciplina de Gerontologia da Faculdade Evangélica Mackenzie do Paraná  
Médico especialista em Geriatria e Gerontologia pela SBGG  
Coordenador do SBGG artigos  
Editor do SBGG artigos comentados  
E-mail: [geripar@gmail.com](mailto:geripar@gmail.com)

# ***Pé digital pode revolucionar membros biônicos e outras tecnologias assistivas***

***Uma sola de pé digital que permite aos cientistas ver os sinais neurológicos que controlam como andamos e mantemos o equilíbrio foi desenvolvida por pesquisadores da Universidade de Sheffield.***

O modelo computacional inovador, que fornece uma simulação digital dos sinais que fluem continuamente pelo corpo, do pé ao cérebro, pode ser usado para projetar neuropróteses mais sofisticadas - membros artificiais que podem fornecer feedback ao cérebro sobre o mundo ao nosso redor, em forma elétrica.

Chamado de FootSim, o modelo permite aos cientistas mapear como nosso sistema nervoso responde continuamente ao contato com as solas dos pés e às mudanças nos pontos de pressão com detalhes sem precedentes.

O modelo de sola digital foi desenvolvido pelo Dr. Rodrigo Kazu Siqueira, Neurocientista Computacional da Universidade de Sheffield, e Natalija Katic, Ph.D. estudante da ETH Zurich e da Universidade de Belgrado.

O Dr. Kazu Siqueira, da Universidade de Sheffield, disse: "Para andar e manter o equilíbrio, os seres humanos contam com feedback contínuo das solas dos pés. Essa informação é enviada na forma de sinais eletrônicos que viajam por vias neurológicas entre os pés e o cérebro. Até agora, tem sido difícil para os cientistas estudarem esses sinais, o que torna um desafio corrigi-los quando são interrompidos ou replicá-los, por exemplo, no uso de membros biônicos".

"O modelo que desenvolvemos aqui em Sheffield agora nos permite replicar os sinais que permitem que o sistema nervoso caminhe e mantenha o equilíbrio com detalhes sem precedentes. Esse nível de percepção abre um mundo de possibilidades, especialmente para o futuro da saúde. Poderia ser usado para ajudar a projetar tecnologias assistivas novas e mais sofisticadas, mais estáveis, responsivas e confiáveis".

O Dr. Kazu Siqueira faz parte do Laboratório do Dr. Hannes Saal e junto com Luke Cleland, Ph.D. aluno do grupo, programou o modelo no Sheffield's Insigneo Institute for in silico Medicine – o primeiro instituto de pesquisa da Europa dedicado ao uso de novas tecnologias digitais para transformar o futuro da saúde. O trabalho foi feito em colaboração com pesquisadores canadenses das universidades de Guelph e Calgary e com um grupo liderado pela Dra. Stanisa Raspopovic na ETH Zürich, que tem uma história de pesquisa bem-sucedida em próteses.

O modelo FootSim é descrito em um novo artigo publicado na revista *iScience* .

Fonte: Natalija Katic et al, Modeling foot sole cutaneous afferents: FootSim, *iScience* (2022). [DOI: 10.1016/j.isci.2022.105874](https://doi.org/10.1016/j.isci.2022.105874)

## ***Estudo mostra que ouvir música durante momentos estressantes pode melhorar humor e reduzir o estresse***

***Uma equipe de pesquisadores da Universidade de Viena encontrou evidências de que ouvir música quando está estressado pode melhorar o humor de uma pessoa e ajudá-la a relaxar. Em seu artigo publicado no site JAMA Network Open, o grupo descreve um experimento que realizou com voluntários sob estresse causado por viver sob as regras do lockdown durante os primeiros dias da pandemia global.***

Pesquisas anteriores sugeriram que ouvir música pode reduzir temporariamente a sensação de estresse, mas, como observam os pesquisadores, a maioria desses estudos foi transversal ou retrospectiva, o que, segundo eles, pode levar a vieses não intencionais. Evidências anedóticas também sugeriram que a música efetivamente reduz o estresse. Nesse novo esforço, os pesquisadores procuraram encontrar evidências mais concretas dos benefícios de ouvir música para a saúde mental.

Para isso, projetaram e executaram um estudo que envolveu a criação de um aplicativo de smartphone para uso de voluntários. O aplicativo permitiu que 711 participantes adultos registrassem seu humor e hábitos de audição de música cinco vezes ao dia durante uma semana. Durante cada consulta, cada voluntário escolhia um nível atual de estresse em um menu; da mesma forma, eles avaliaram seu humor momentâneo. Todos os voluntários viviam na Áustria ou na Itália. Os pesquisadores realizaram o estudo durante os primeiros dias da pandemia, quando as pessoas foram instruídas a ficar em suas casas, criando um ambiente global de enorme medo, tensão e estresse.

Os pesquisadores descobriram o que descrevem como uma correlação entre níveis reduzidos de estresse e instâncias de ouvir música – principalmente ao ouvir música alegre. Pesquisas anteriores mostraram que a música alegre pode ativar partes do cérebro associadas à regulação do humor.

Os pesquisadores também descobriram que o impacto de ouvir música durante um período de tempo pode afetar as memórias de uma pessoa. Os voluntários que ouviram mais música alegre durante o lockdown relataram sentir-se menos ansiosos depois que tudo acabou do que outros voluntários. Eles concluem que os médicos que trabalham com clientes estressados podem achar útil sugerir que ouçam músicas.

**Fonte:** Anja C. Feneberg et al, Perceptions of Stress and Mood Associated With Listening to Music in Daily Life During the COVID-19 Lockdown, *JAMA Network Open* (2023). [DOI: 10.1001/jamanetworkopen.2022.50382](https://doi.org/10.1001/jamanetworkopen.2022.50382)

# ***Para tomadas de decisões compartilhadas, a telemedicina pode ser tão eficaz quanto as consultas presenciais***

***A telemedicina pode ser tão eficaz quanto as visitas presenciais quando se trata de tomada de decisão compartilhada e comunicação para pacientes submetidos a uma consulta de cirurgia pela primeira vez, de acordo com um estudo publicado no Journal of the American College of Surgeons.***

A telemedicina (também conhecida como telessaúde) tornou-se uma parte do atendimento ao paciente. No entanto, sua eficácia para alcançar a tomada de decisão compartilhada adequada entre pacientes e médicos não havia sido exaustivamente estudada anteriormente. A pandemia de COVID-19 exigiu uma rápida expansão do uso da telemedicina, que permite que os pacientes e suas equipes de saúde se encontrem remotamente por meio de plataformas seguras baseadas em vídeo.

"Em todo o sistema de saúde, agora fazemos cerca de 20.000 visitas de telessaúde por mês. Anteriormente, havia preocupações sobre se poderíamos nos comunicar efetivamente com os pacientes remotamente, mas descobrimos que os pacientes estão tão satisfeitos com as visitas de telessaúde quanto em consultas presenciais".

Para o estudo, os pesquisadores compararam as consultas por vídeo com as visitas hospitalares presenciais, quanto ao nível de tomada de decisão compartilhada e qualidade da comunicação, levantando a hipótese de que a telemedicina seria menos eficaz. Os pesquisadores inscreveram 387 pacientes que participaram de consultas pela primeira vez entre maio de 2021 e junho de 2022 em clínicas de cirurgia geral no Vanderbilt University Medical Center em Nashville.

Os participantes foram categorizados por tipo de visita: presencial ou telemedicina. O objetivo era avaliar o nível de tomada de decisão compartilhada, medido por um questionário validado chamado pontuação do Top Box do collaboRATE. Além disso, o Questionário de Tomada de Decisão Compartilhada de 9 itens foi usado para avaliar a satisfação do paciente. Uma análise das respostas a perguntas abertas sobre visitas de pacientes e cirurgias também foi realizada.

## **Principais conclusões**

- O estudo incluiu 301 (77,8%) pacientes que realizaram atendimento presencial e 86 (22,2%) que realizaram atendimento por telemedicina. Os dois grupos tinham antecedentes demográficos semelhantes, incluindo idade, sexo, situação profissional e educação.

- Os pacientes de ambos os grupos relataram altos níveis de comunicação de qualidade durante essas consultas.
- Em uma análise ajustada para levar em conta vários fatores, os níveis de tomada de decisão compartilhada e a qualidade da comunicação foram semelhantes entre as visitas remotas e o atendimento presencial. A telemedicina não foi associada a uma comunicação menos satisfatória quando comparada às consultas presenciais.
- As respostas dos pacientes a perguntas abertas sobre sua experiência de telessaúde incluíram declarações positivas sobre sua conveniência e utilidade. Comentários negativos sobre essas visitas incluíam a incapacidade de estar fisicamente presente e dificuldades técnicas.

Como as visitas de telessaúde não permitem exames físicos no consultório, há situações em que não é apropriado. Nesse sentido, alguns cirurgiões relataram que a telemedicina deveria ser utilizada para o acompanhamento, após já terem estabelecido o vínculo, ao invés de nas primeiras consultas.

"Acreditamos que esses resultados sugerem que qualquer método, presencial ou telessaúde, é apropriado. Em última análise, depende muito do que o cirurgião e o paciente acham que é a melhor maneira de se comunicar", disse o Dr. Hawkins.

"No futuro, precisamos determinar o que é mais apropriado para telessaúde e o que é mais apropriado para consultas presenciais. Os dados que geramos neste estudo fornecem suporte às pessoas, para que, se preferirem consultas de telessaúde, possam ter certeza que eles não sacrificam a qualidade da comunicação ou a tomada de decisão compartilhada".

**Fonte:** Alexander T. Hawkins et al, Shared Decision-Making in General Surgery: A Prospective Comparison of Telemedicine vs In-Person Visits, *Journal of the American College of Surgeons* (2023). [DOI: 10.1097/XCS.0000000000000538](https://doi.org/10.1097/XCS.0000000000000538)