





ACESSIBILIDADE E INOVAÇÕES NAS NEUROCIENCIAS

LI LI MIN, MD PhD BBA

MÉDICO, NEUROCIENTISTA, GESTOR E EDUCADOR PROFESSOR TITULAR DE NEUROLOGIA DA FCM-UNICAMP



















Global, regional, and national burden of disorders affecting the nervous system, 1990–2021: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2021



GBD 2021 Nervous System Disorders Collaborators*

www.thelancet.com/neurology Vol23 April 2024

Em 2021, as 37 condições que afetam o sistema nervoso foram coletivamente classificadas como a principal causa de Anos de Vida Ajustados por Incapacidade (DALYs) no mundo, totalizando 443 milhões de DALYs e afetando 3,4 bilhões de pessoas (43,1% da população global).



AS DEZ CONDIÇÕES COM MAIOR IMPACTO EM DALYS EM 2021 FORAM:

- 1.AVC (Acidente Vascular Cerebral)
- 2. Encefalopatia neonatal
- 3.Enxaqueca
- 4. Doença de Alzheimer e outras demências
- 5. Neuropatia diabética
- 6.Meningite
- 7. Epilepsia
- 8. Complicações neurológicas devido ao nascimento prematuro
- 9. Transtorno do espectro autista
- 10. Câncer do sistema nervoso



NÃO ACESSO AO TRATAMENTO E CONSEQUÊNCIA

Epilepsia e Risco de Morte Súbita

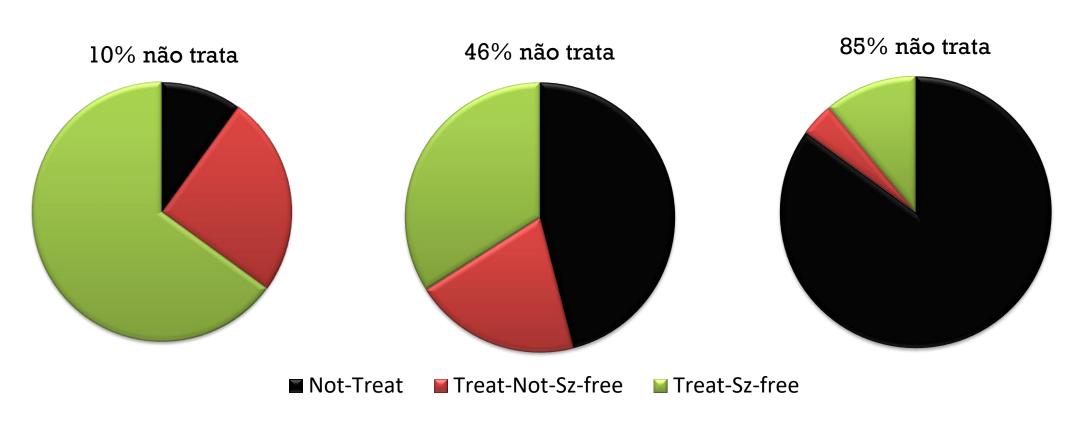
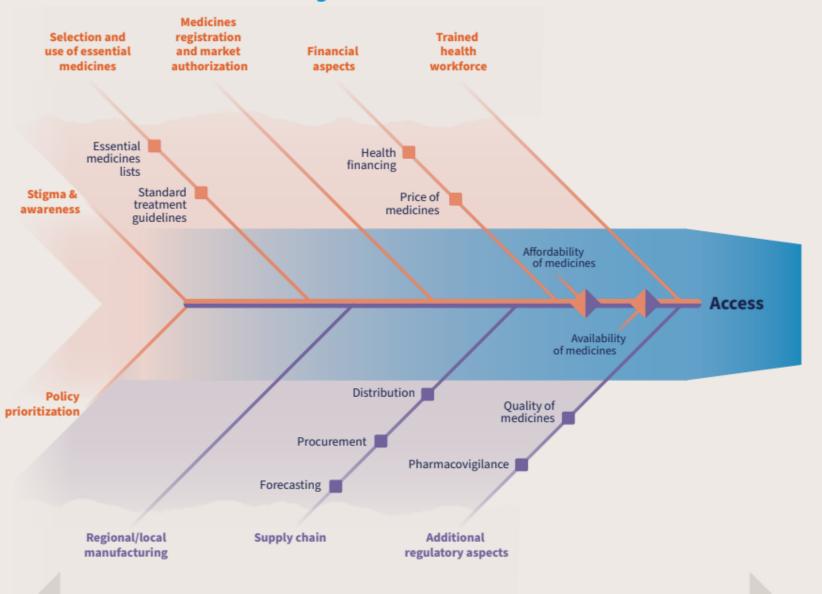




FIGURE ES1.

Fishbone diagram of barriers and health systems components affecting access to medicines for neurological disorders





Fonte: WHO

Health information systems – data across the health system

INOVAÇÕES TECNOLÓGICAS EM TERAPIAS

- 1. Inteligência Artificial (IA) e Aprendizado de Máquina
- 2. Neuromodulação e Estimulação Cerebral Profunda (DBS)
- 3. Intervenções Digitais para Saúde Mental
- 4. Medicina Regenerativa e Terapia com Células-Tronco
- 5. Neuroproteínas e Biomarcadores para Diagnóstico

- 6. Interfaces Cérebro-Computador (BCI)
- 7. Realidade Virtual (VR) e Realidade Aumentada (AR) na Reabilitação
- 8. Terapia Genética e Terapias Personalizadas
- 9. Robótica e Exoesqueletos para Reabilitação de Lesões Medulares
- 10. Telessaúde e Monitoramento

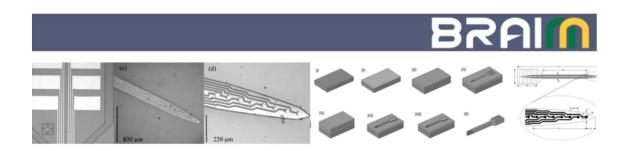
 Remoto de Pacientes

 Fonte: ChatGPT 4.0



INOVAÇÃO NO BRAINN

Histórias de Sucesso – Sondas Neurais



Histórias de Sucesso – Software inovador permite diagnóstico mais preciso do cérebro humano





COLABORAÇÃO INTERNACIONAL







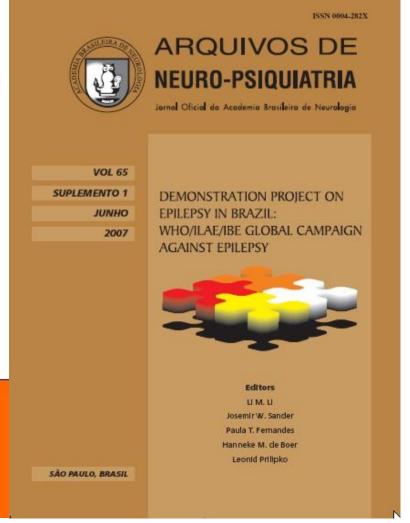




2002-2006

NATIONAL DEMONSTRATION PROJECT IN BRAZIL GLOBAL CAMPAIGN EPILEPSY OUT OF THE SHADOWS







AÇÕES PRÁTICAS E POLÍTICAS

- Programa de cirurgia para epilepsia refratária
- Programa para criação de centros de AVC
- Tratamento de pessoas com TEA na política nacional da PCD
- Capacitação Lean nas UPAS 24hs



CONCLUSÃO E CONVITE

Inovação e Acesso



