

**ESTAMOS PREPARADOS PARA ENFRENTAR OS
DESAFIOS E APROVEITAR AS OPORTUNIDADES
NO DESENVOLVIMENTO DOS PROFISSIONAIS DE
SAÚDE NO CONTEXTO DA SAÚDE DIGITAL?**





Imagem The New York Times

MUNICÍPIOS

Mais de 1.500.000
pessoas afetadas

SETEMBRO 2023
MID- MIDR
de maio de 2024, 9h

ABRIL-MAIO 2024
Defesa Civil RS
8 de maio de 2024, 15h



E a saúde digital com isso?

Plataformas de comunicação compartilhando informações sobre pacientes, recursos médicos disponíveis e necessidades emergenciais em tempo real.

Teleemergencia

Monitoramento Remoto de Pacientes Crônicos

Uso de Drones para Entrega de Suprimentos Médicos

Modelos preditivos para padrões de doenças e lesões relacionadas e alocação de recursos de saúde de forma mais eficaz

SOS RIO GRANDE DO SUL
GoTo libera uso gratuito do GoTo Connect

Com o intuito de minimizar o impacto imediato nas cidades atingidas pelas fortes chuvas e alagamentos no Rio Grande do Sul, a **GoTo liberou o acesso 100% gratuito ao GoTo Connect**, sua plataforma de telefonia em nuvem e vídeo conferência, **por 30 dias a todas as ONGs, hospitais, órgãos públicos e empresas da região em geral.**

Para utilizar a plataforma basta um telefone celular conectado à Internet e, após alguns procedimentos simples, a empresa, instituição de saúde, ONG ou órgão governamental será capaz de realizar chamadas e videoconferências de maneira totalmente gratuita.

Nós da GoTo sabemos que esse é um pequeno gesto frente à necessidade extrema do querido povo gaúcho. Nosso objetivo é fazer com que a comunicação seja mais um entre todos os instrumentos de reconstrução dentro de toda essa tragédia.

PARA SOLICITAR O ACESSO AO GOTO CONNECT BASTA ENVIAR EMAIL PARA contato@goto.com



Time GoTo Brasil

Ou fale conosco no Whatsapp

Send message

ATENÇÃO

→ **Nosso 0800 irá atender apenas o RS!**

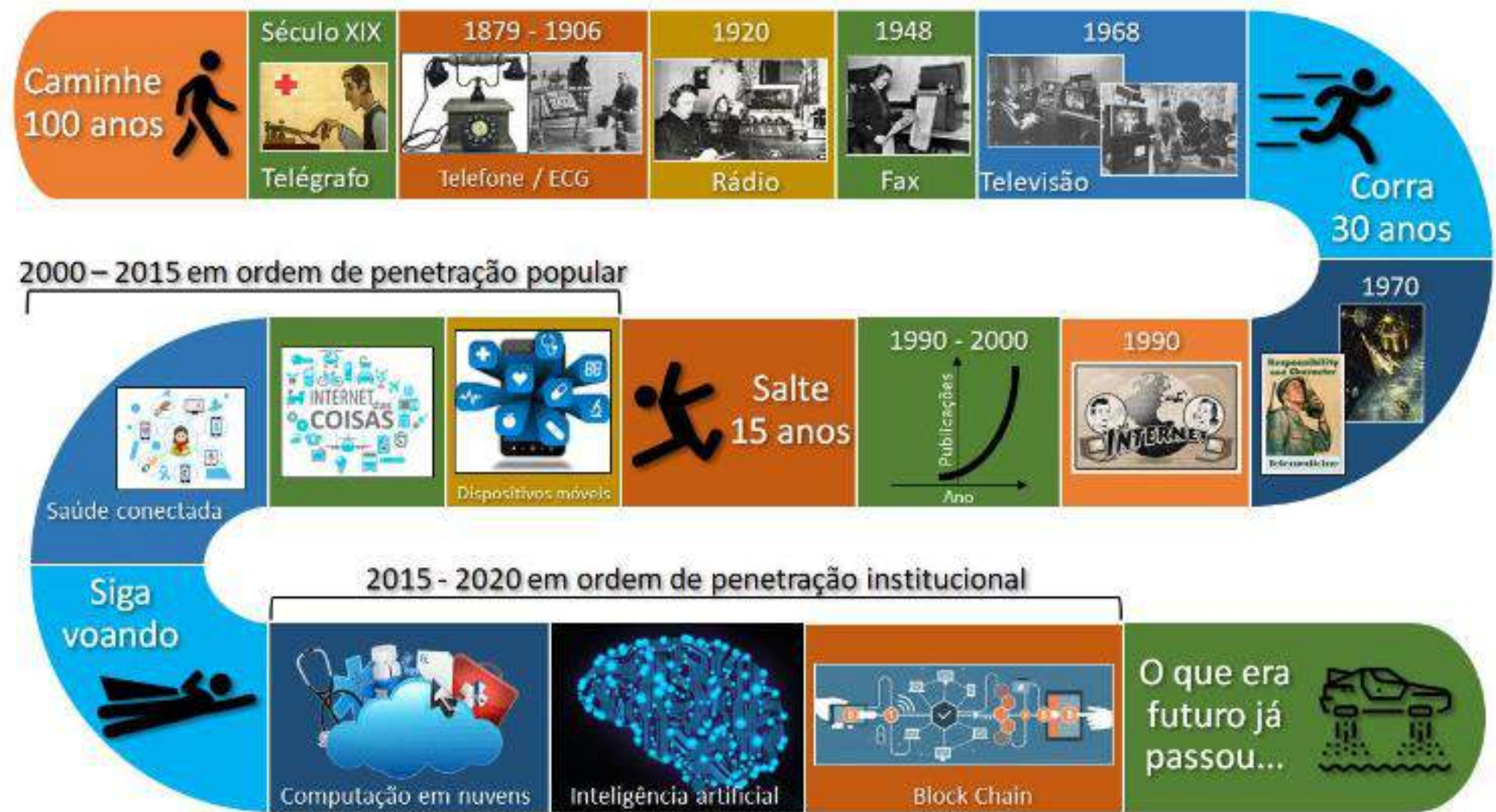
Devido à emergência climática no RS, durante os próximos dias, o canal 0800 644 6543 do TelessaúdeRS irá atender:

- Os profissionais de saúde que estão atuando nos abrigos para pessoas impactadas pelas enchentes;
- Médicos, dentistas e enfermeiros atuando na **Atenção Primária do RS**

Se você estiver com dificuldades para ligar para o 0800 644 6543 pode ligar para o 51 3258-3200 ou enviar um WhatsApp para 51 3308-5950.

Estaremos indisponíveis para os demais estados. Agradecemos a compreensão e esperamos retornar em breve.

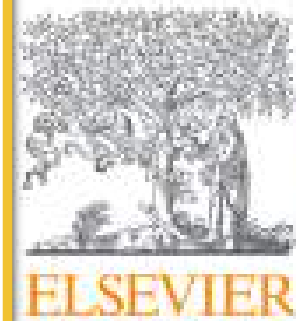
Considerar o quão dramaticamente o mundo mudou pode ajudar-nos a ver quão diferente o mundo poderá ser dentro de alguns anos ou décadas



Schimitz CAA; et al. Eighteen Years in two days.. Health Sciences, 2021

SAÚDE DIGITAL
NO CONTEXTO DA SAÚDE
DO BRASIL





Journal of Nutrition Education and Behavior

Volume 56, Issue 2, February 2024, Pages 92-99



Research Article

Mobile Application Increased Nutrition Knowledge Among Brazilian Physicians

Sabrina Dalbosco Gadenz PhD^{1,2}  , Erno Harzheim PhD¹,

Dimitris Rucks Varvaki Rados PhD², Stela Maris de Jesus Castro PhD³,

Michele Drehmer PhD^{1,4}



ELSEVIER

Journal of
Nutrition Education and Behavior

Research Article

Mobile Application Knowledge A

Sabrina Dalbosco Gadenz P

Dimitris Rucks Varvaki Rad

Michele Drehmer PhD^{1,4}

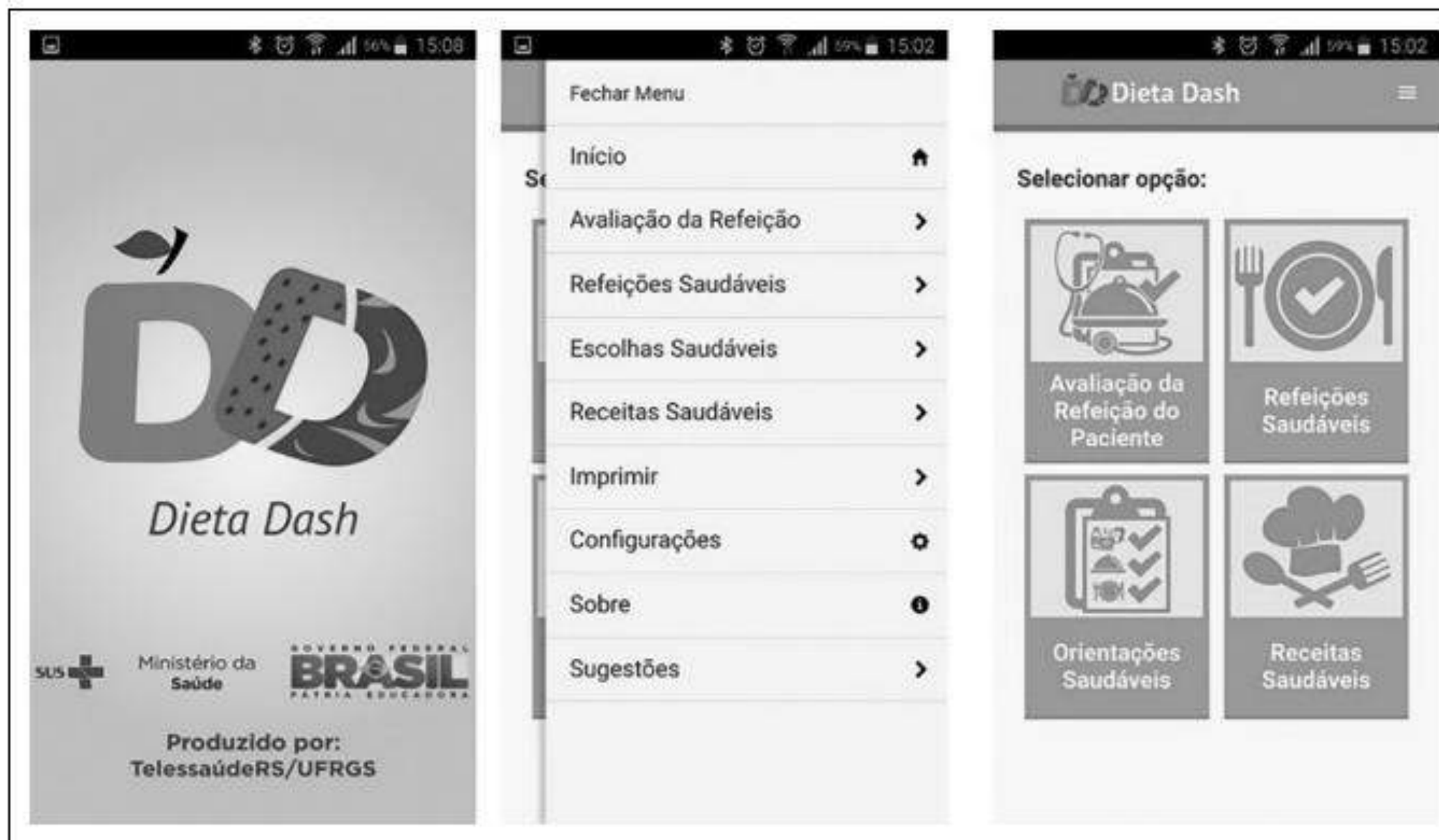


Fig. 2. Sample screens in Portuguese from the *Dieta Dash* app running in Android. Figure used with permission from The Universidade Federal do Rio Grande do Sul-UFRGS.

RESEARCH ARTICLE

The use of telemedicine to support Brazilian primary care physicians in managing eye conditions: The *TeleOftalmo* Project

Aline Lutz de Araujo^{1,2*}, Taís de Campos Moreira³, Dimitris Rucka Varvaki Rados¹, Paula Blasco Gross⁴, Cynthia Goulart Molina-Bastos⁵, Natan Katz^{1,6}, Lisiane Hauser⁷, Rodolfo Souza da Silva⁸, Sabrina Dalbosco Gadenz⁹, Rafael Gustavo Dal Moro¹, Felipe Cezar Cabral¹⁰, Lucas Matturo¹¹, Cássia Garcia Moraes Pagano¹², Amanda Gomes Faria¹³, Maicon Falavigna¹⁴, Ana Célia de Silva Siqueira¹⁵, Paulo Schor¹⁶, Marcelo Rodrigues Gonçalves¹⁷, Roberto Nunes Umpierre¹⁸, Erno Harzheim¹⁹

¹ Núcleo de Teleassistência, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brazil, ² Departamento de Oftalmologia e Ciências Visuais, Universidade Federal de São Paulo, São Paulo, São Paulo, Brazil, ³ Hospital Municipal de Verão, Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brazil, ⁴ Secretaria Municipal de Saúde, Prefeitura de Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brazil, ⁵ Hospital São Libânio, São Paulo, São Paulo, Brazil, ⁶ Faculdade de Medicina, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brazil, ⁷ Ministério da Saúde, Brasília, Distrito Federal, Brazil

* alinelutz@gmail.com



OPEN ACCESS

Citation: Lutz de Araujo A, Moreira TC, Varvaki Rados DR, Gross PB, Molina-Bastos CD, Katz N, et al. (2020) The use of telemedicine to support Brazilian primary care physicians in managing eye conditions: The *TeleOftalmo* Project. PLOS ONE 15 (4): e0231324. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0231324>

Editor: Adrienne Csulik, University of Pécs, HUNGARY

Abstract

Purpose

To determine whether teleophthalmology can help physicians in assessing and managing eye conditions and to ascertain which clinical conditions can be addressed by teleophthalmology in primary care setting.

TeleOftalmo, strategy implemented in the public health system, was defined as the ability to fully resolve eye conditions with remote assistance from ophthalmologists over 14 months. Resolution capacity was different across different ocular conditions.

Resolution capacity was stratified into age groups, the lowest capacity was observed in older adults, while the highest was 89.7% among teenagers or (70.3%) and presbyopia (56.3%) were the most common conditions (12.4%) and suspected glaucoma (7.6%), refractive error, presbyopia, spasm of accommodation with other condition ($p < 0.001$).

1/12

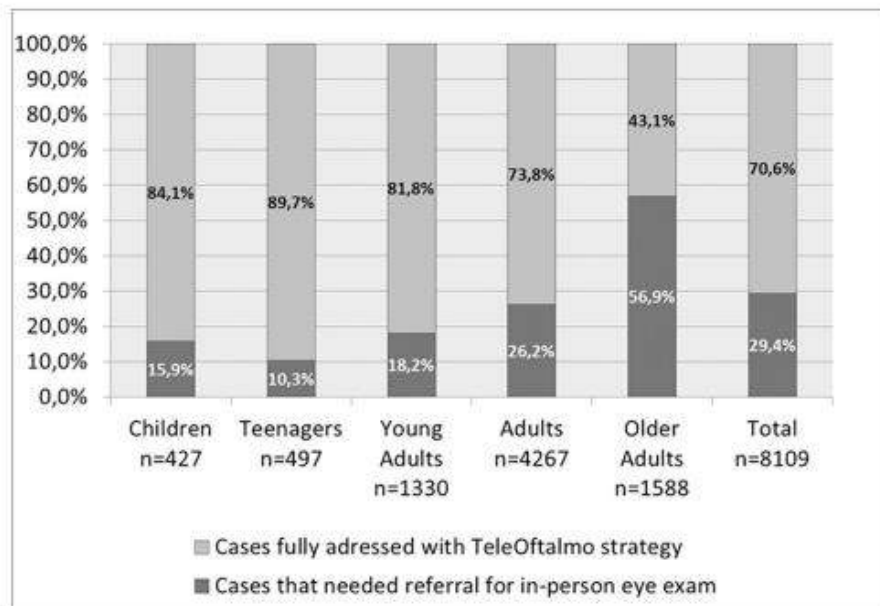


Fig 3. Resolution capacity of the *TeleOftalmo* strategy across different age groups ($p < 0.001$). Pearson's chi square adjusted residuals indicated higher proportion of resolution for children, teenagers, young adults, and adults; and lower proportion of resolution for older adults. Numbers in bars express percentage.

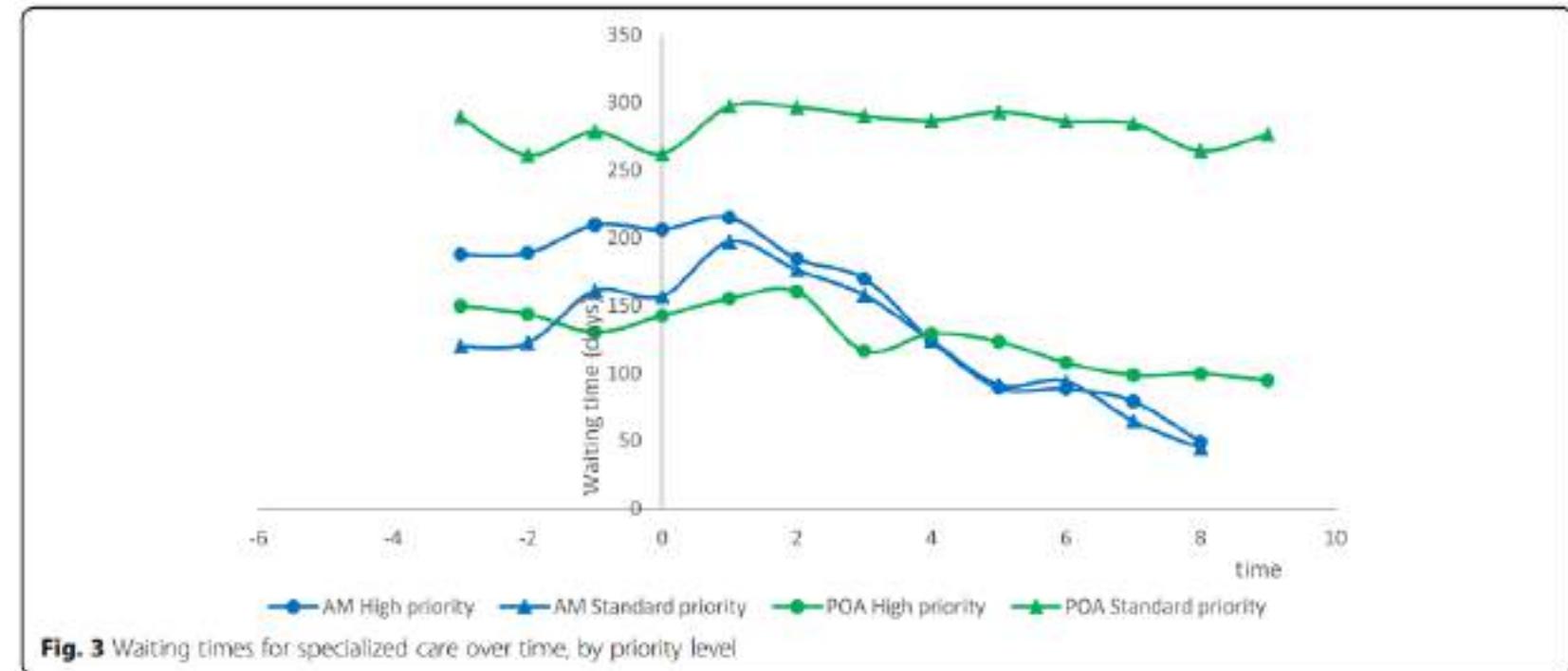
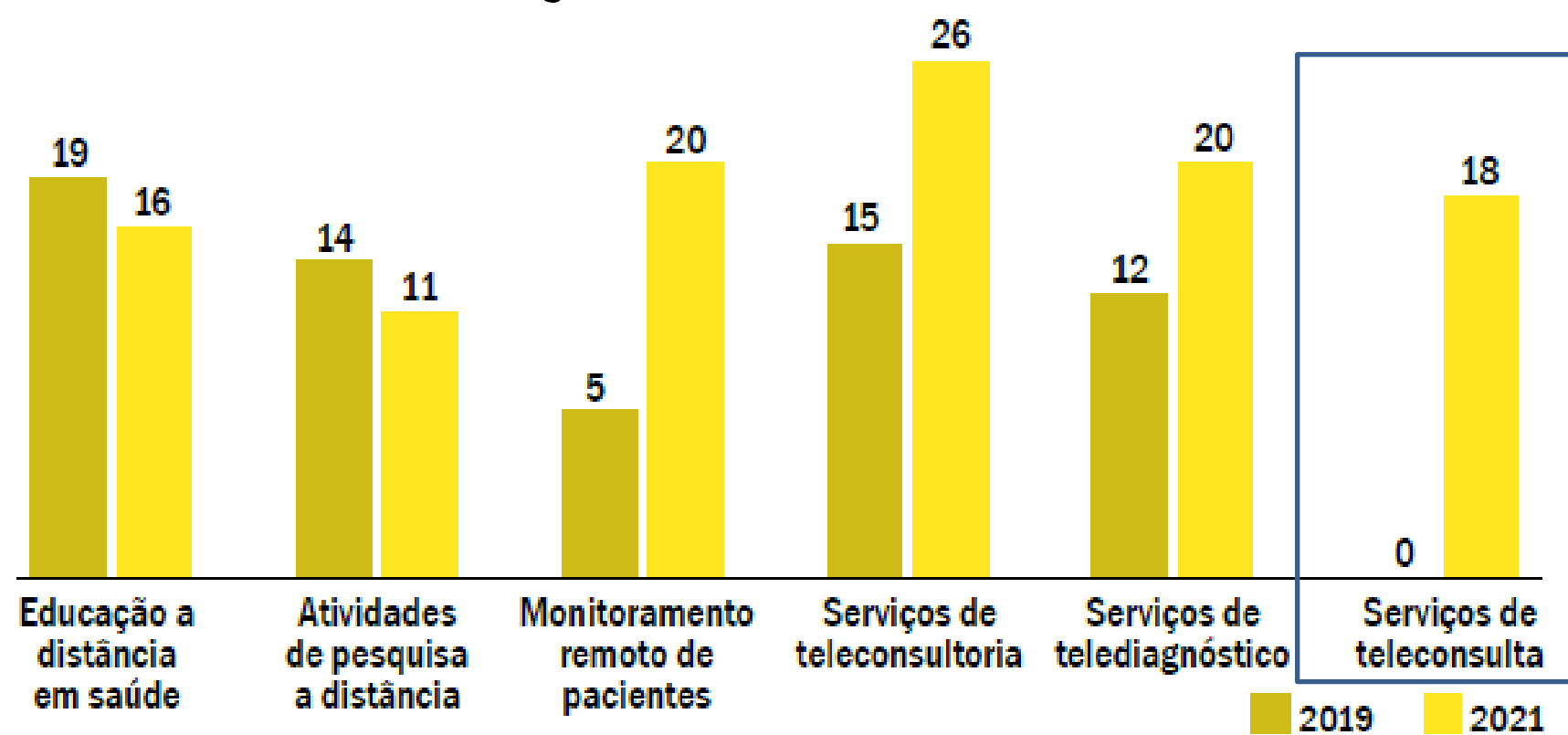


Fig. 3 Waiting times for specialized care over time, by priority level

A telessaúde aumentou dramaticamente durante a pandemia de COVID-19, mas o acesso não era equitativo

Oferta de serviços de telessaúde. Brasil



Fonte: NIC.br (2020, 2021)



REGULA MAIS BRASIL

Implantação de teleconsultas durante a pandemia de COVID-19

CONGRESSO DE SIMULAÇÃO CLÍNICA **2024**



TeleNordeste | PROADI-SUS

- **7800** teleinterconsultas com especialistas Sírio-Libanês
- **6500** pacientes atendidos
- **700 profissionais** usuários
- **90%** dos problemas de saúde resolvidos **sem encaminhamento** para consulta presencial
- **NPS 97**



- **16 UTIs no Norte e Nordeste** do Brasil
- **160 leitos** acompanhados **diariamente**
- **Visitas multiprofissionais** remotas **beira-leito**
- Time de **Intensivistas Sírio-Libanês**

Tele UTI Brasil | PROADI-SUS

CONGRESSO DE SIMULAÇÃO CLÍNICA 2024

User Experience Design Methodologies for Building User Interfaces for Teleround System for Intensive Care Units

Ana Beatriz Frade Moura

Hospital Sírio-Libanês

Lyvia Mota Silva

Hospital Sírio-Libanês

Fabiane Raquel Motter (✉ fabiane.motter@hsl.org.br)

Hospital Sírio-Libanês

Izadora Coelho Silva

Hospital Sírio-Libanês

William Aparecido Santos Silva

Hospital Sírio-Libanês

Beatriz de Faria Leao

Hospital Sírio-Libanês

Shoraya Virginio Carneiro Dal Col

Hospital Sírio-Libanês

Sabrina Dalbosco Gadenz

Hospital Sírio-Libanês

The screenshot displays the Teleround web interface. At the top, it shows the user's location: "Ambiente de treinamento/homologação" and the system name "Teleround". The patient information panel includes the name "Ana Da Silva", date of birth "09/11/2021", gender "f", and room "Leito 01". A "Histórico do paciente" section is visible with an "Adicionar evolução" button and a "Salvar" button. The "Recomendações / Plano de cuidados" section contains several panels for clinical decisions: "Sedação na meta", "Desmame de drogas vasoativas", "Ajuste do balanço hídrico", "Desmame de ventilação mecânica/oxigênio", "Extubação", and "Mobilização". Each panel has radio buttons for "Sim", "Não", and "Não avaliado", along with a "Comentário" text area. On the left, there are "Antecedentes pessoais" and "Problemas atuais" sections with a plus sign to add items. The "Antecedentes pessoais" section lists "Diabetes mellitus insulino-dependente". The "Problemas atuais" section lists "Outras septicemias Ativo", "Pneumotórax Ativo", and "AMIGDALECTOMIA Ativo". A vertical navigation bar on the left contains icons for home, search, and other functions.

Tele UTI Brasil | PROADI-SUS

CONGRESSO DE SIMULAÇÃO CLÍNICA 2024

Emerging technologies and scientific innovations

A global public health perspective



Application of genomics for early diagnosis and pre-diagnosis of diseases, starting from universal genomic prenatal screening to identify metabolic and other congenital disorders pre-symptomatically to enable a precise diagnosis and to guide management and treatment.



Better coordinated, more effective systems of vaccine production and global distribution.



Low-cost viral diagnostics. (Rapidly design and construct cost-effective point-of-care diagnostics for HIV and hepatitis B virus load testing with CRISPR/Cas techniques to identify nucleic acids).



Broad-spectrum antimicrobial drugs that do not cause resistance or tolerance, that, for example, adapt their conformation to target structural changes and mutations.



Rapid remote diagnostics. Connect people through cell phones, watches and other devices (such as smart implants, prostheses and wearable sensors) that can provide information on markers and link health information in real-time for clinicians and other (public) health entities, supporting individual health promotion, disease prevention and disease (self) management and also providing real-world data for public health management and health economics.

Organização Mundial da Saúde, 2023

Emerging technologies and scientific innovations

A global public health perspective

Most relevant enablers ($\geq 75\%$ of votes for high or very high relevance)



Technological enablers

- Big Data
- Cloud
- Building and sustaining broad health infrastructure
- Artificial intelligence and machine learning
- Availability of data and better data capture at source
- Open-source platforms



Skills- and capacity-building enablers

- Skilled health professionals and technicians
- Leadership and good governance
- Data analysis
- Skilled communities and people
- Best practices for synthesizing evidence and for diffusion



Structural, legal and political enablers

- Regulatory and policy framework
- High-quality Internet access and power supply
- Investment and access to funding
- Use of globally accepted ethical and legal guidelines
- Public-private partnerships for research and development
- Regulations on data privacy and trust
- Universal primary health care
- Establishment of regional networks to support high-cost research
- Intellectual property management



Cultural enablers

- Building trust in science, disabling the spread of misinformation
- Accountability and cooperation
- Communication of science (on various platforms)
- Proactive approach and attitude
- Health and digital literacy
- Empowered patients



Organização Mundial da Saúde, 2023

Emerging technologies and scientific innovations

A global public health perspective

Most relevant enablers ($\geq 75\%$ of votes for high or very high relevance)



Technological enablers

- Big Data
- Cloud
- Building and sustaining broad health infrastructure
- Artificial intelligence and machine learning
- Availability of data and better data capture at source
- Open-source platforms



Skills- and capacity-building enablers

- Skilled health professionals and technicians
- Leadership and good governance
- Data analysis
- Skilled communities and people
- Best practices for synthesizing evidence and for diffusion



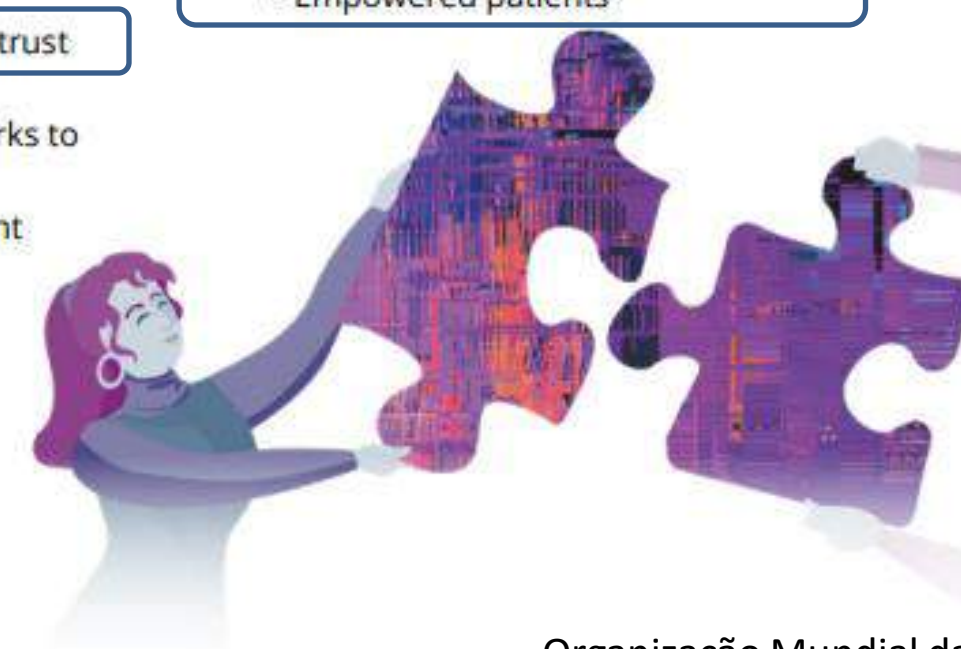
Structural, legal and political enablers

- Regulatory and policy framework
- High-quality Internet access and power supply
- Investment and access to funding
- Use of globally accepted ethical and legal guidelines
- Public-private partnerships for research and development
- Regulations on data privacy and trust
- Universal primary health care
- Establishment of regional networks to support high-cost research
- Intellectual property management



Cultural enablers

- Building trust in science, disabling the spread of misinformation
- Accountability and cooperation
- Communication of science (on various platforms)
- Proactive approach and attitude
- Health and digital literacy
- Empowered patients



Organização Mundial da Saúde, 2023



**Necessidade e
capacidade em
direções diferentes**



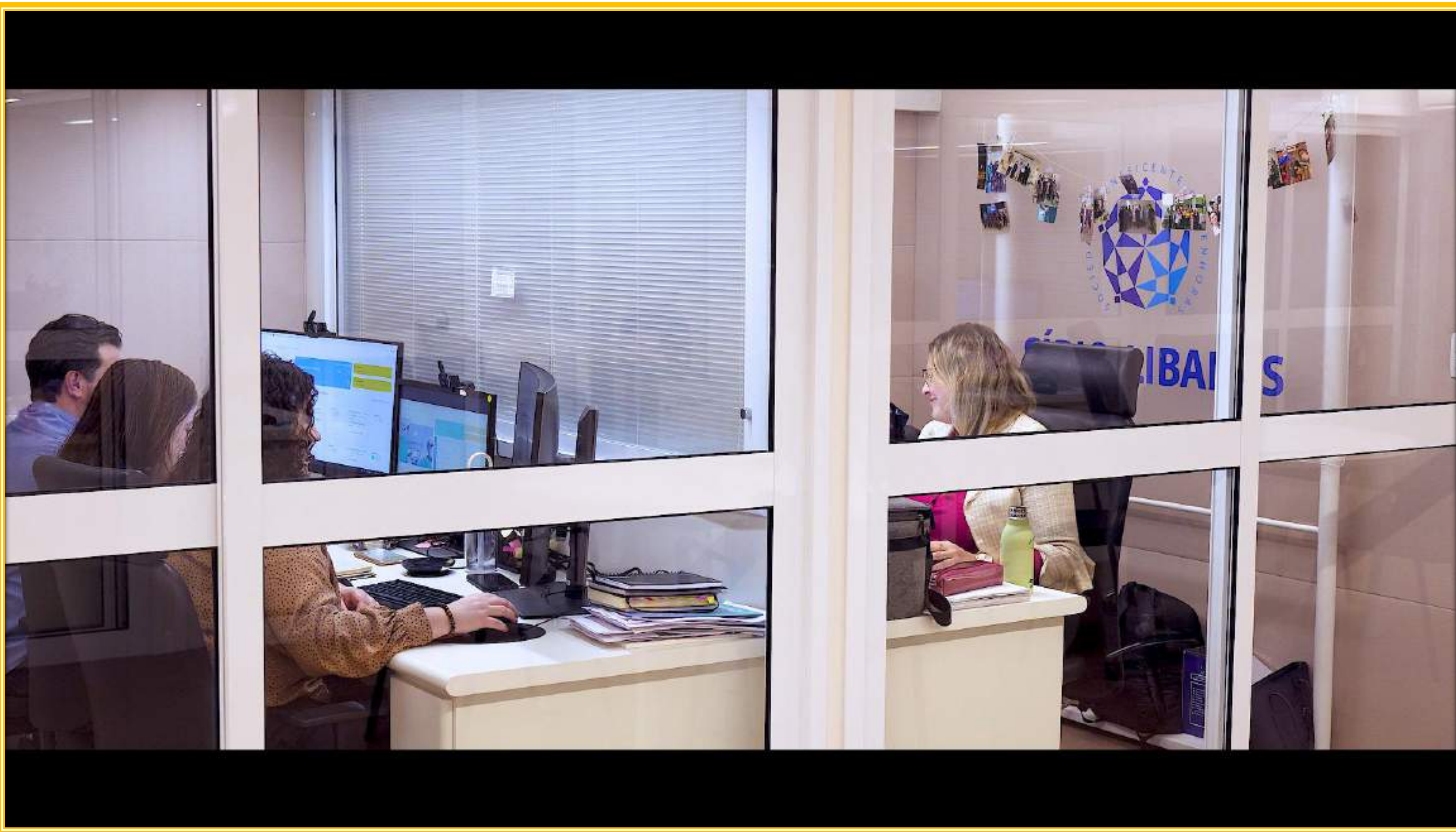
Paradoxo

Tecnologia pode **aumentar** ou **potencialmente diminuir** o acesso das pessoas aos serviços de saúde

Desafio em Saúde Digital

Foto tirada do Hospital Mário Pinotti em Belém-PA





CONGRESSO DE SIMULAÇÃO CLÍNICA 2024



**As estratégias usadas para resolver
nossos problemas mais complexos são
superficiais levando a um desespero
silencioso de que nossos sistemas social,
biológico, econômico e político
continuarão a se desviar em direção ao
caos e à disfunção**

Stanford Social Innovation Review

Nada sobre nós, sem nós.

- Promover espaço onde as pessoas que convivem com o problema pensem profundamente no que está de fato acontecendo e explorem opções além do pensamento convencional
- Cultivar as condições que permitam que a sabedoria coletiva surja ao longo do tempo por meio de um processo de amadurecimento gere novas formas de pensar, agir e ser

Stanford Social Innovation Review





Como eu posso me preparar?

Obrigada!

SABRINA DALBOSCO GADENZ



Gerente de Projetos Digitais de
Compromisso Social

sabrina.dgadenz@hsl.org.br

