

12 - 1 | 2024

Tecnologia digital em saúde mental: limites e potencialidades

Digital technology in mental health: limits and potential

**Larissa Elisa Filipak | Marília Daniella Machado Araújo |
Daniela Viganó Zanoti-Jeronymo | Kátia Pereira de Borba |
Tatiana da Silva Melo Malaquias | Nathany Cristina
Gardasz Petriu | Maria Eduarda Locatelle | Luiza Santiago**

Versão eletrónica

URL: <https://revistas.rcaap.pt/uiips/> ISSN: 2182-9608

Data de publicação: 08-08-2024 Páginas: 19

Editor

Revista UI_IPSantarém

Referência eletrónica

A, B.; C, D.; etc. (2024). Tecnologia digital em saúde mental: limites e potencialidades. *Revista da UI_IPSantarém*. 12(1), e34066.
<https://doi.org/10.25746/ruiips.v12.i1.34066>

TECNOLOGIA DIGITAL EM SAÚDE MENTAL: LIMITES E POTENCIALIDADES

Digital technology in mental health: limits and potential

Larissa Elisa Filipak

Universidade Estadual do Centro-Oeste, Brasil

larissafilipak454@gmail.com | ORCID: 0009-0004-0156-119X

Marília Daniella

Universidade Estadual do Centro-Oeste, Brasil

maraujo@unicentro.br

Daniela Viganó Zanoti-Jeronymo

Universidade Estadual do Centro-Oeste, Brasil

danielavzanotijeronymo@gmail.com | ORCID: 0000-0002-6131-3890

Kátia Pereira de Borba

Universidade Estadual do Centro-Oeste, Brasil

kborba@unicentro.br | ORCID: 0000-0003-2164-4289

Tatiana da Silva Melo Malaquias

Universidade Estadual do Centro-Oeste, Brasil

tatieangel@yahoo.com.br | ORCID: 0000-0001-5541-441X

Nathany Cristina Gardasz Petriu

Universidade Estadual do Centro-Oeste, Brasil

nathany.cris14@gmail.com

Maria Eduarda Locatelle

Universidade Estadual do Centro-Oeste, Brasil

mariaeduardalocatelle@gmail.com

Luiza Santiago

Universidade Estadual do Centro-Oeste, Brasil

luizasantiagoo03@gmail.com

RESUMO

O objetivo deste estudo foi identificar os limites e as potencialidades da prestação de cuidados de saúde mental através da tecnologia digital. Trata-se de uma revisão de escopo com estratégia de busca realizada nas pesquisas nas bases de dados MEDLINE, LILACS, Scopus, Web of Science e CINHALL, com as palavras-chaves “assistência à saúde mental”, “psiquiatria”, “telemedicina” e “tecnologia”. Destacaram-se como potencialidades: o maior acesso aos cuidados de saúde, diminuição do estigma, anonimato, flexibilidade de recursos, diminuição de custos e redução das barreiras físicas e geográficas. Entre os limites, foram citados a falta de acesso à internet, a escassez de conhecimento com as tecnologias, problemas com a privacidade e segurança, custo de manutenção dos aplicativos, alfabetização digital e dificuldades em manter uma relação terapêutica com o paciente. Com isso, é possível notar que a assistência em saúde mental através do uso de tecnologias, apesar das dificuldades em sua implementação, apresenta o potencial de melhorar os resultados de saúde e o desempenho dos serviços de saúde mental.

Palavras-chave: Assistência à Saúde Mental, Psiquiatria, Telemedicina, Tecnologia.

ABSTRACT

The aim of this study was to identify the limits and potentialities of providing mental health care through digital technology. This is a scoping review with a search strategy conducted in the MEDLINE, LILACS, Scopus, Web of Science, and CINHALL databases, using the keywords "mental health care," "psychiatry," "telemedicine," and "technology". Potentialities highlighted include increased access to healthcare, reduced stigma, anonymity, resource flexibility, cost reduction, and the elimination of physical and geographical barriers. Among the limitations, issues such as lack of internet access, limited knowledge of technologies, privacy and security concerns, maintenance costs of applications, digital literacy, and difficulties in maintaining a therapeutic relationship with the patient were mentioned. Thus, it is evident that mental health care through the use of technologies, despite implementation challenges, has the potential to improve health outcomes and the performance of mental health services.

Keywords: Mental Health Care, Psychiatry, Telemedicine, Technology.

IDIOMAS DE PUBLICAÇÃO

Português.

1 INTRODUÇÃO

De acordo com a Organização Mundial da Saúde (OMS), saúde mental é definida como um estado de bem-estar no qual uma pessoa consegue utilizar de suas próprias habilidades para superar os desafios da vida e contribuir com a comunidade. Os transtornos mentais exercem impactos significativos, afetando relações sociais, ocupação e saúde física (Wang et al., 2018). Em 2017, cerca de 970 milhões de pessoas globalmente foram diagnosticadas com algum transtorno mental, representando 13% da população mundial (Wies et al., 2021).

A OMS estima que aproximadamente 20% dos jovens até os 25 anos sofrem com problemas de saúde mental, quase o dobro em comparação com a taxa geral da população (Wies et al., 2021). Surpreendentemente, mais de 85% dessas pessoas, principalmente em nações de baixa e média renda, não têm acesso aos cuidados necessários (Augusterfer et al., 2020).

A pandemia da COVID-19 acelerou a necessidade de migrar para formas remotas de atendimento, resultando na ampliação do uso de tecnologias em saúde (Kobeissi & Hickey, 2023; Thomas et al., 2023; Appleton et al., 2023). Este cenário destaca como as tecnologias digitais podem integrar-se efetivamente aos sistemas de saúde, atendendo às demandas emergentes (Berardi et al., 2021).

Embora a telemedicina não seja uma novidade, remonta à década de 1960 nos setores militar e espacial, inicialmente acessível apenas mediante pagamento por equipamentos extremamente caros (Molfenter et al., 2021). Com o tempo, seu uso e implementação tornaram-se mais acessíveis, aumentando gradativamente nos últimos anos (Arafat, 2021).

A OMS define a telemedicina como a prestação de serviços de saúde à distância usando meios eletrônicos para prevenir, diagnosticar e tratar doenças (Arafat, 2021). Ela envolve o uso de telecomunicações, como telefones celulares, dispositivos portáteis e videoconferência, para fornecer saúde e consulta com profissionais de saúde à distância (Thomas et al., 2023; Price et al., 2014). Borghouts et al. (2021) ampliam essa definição incluindo aplicativos para smartphones, sites da Internet, dispositivos vestíveis, realidade virtual e videogames.

O rápido crescimento no uso de smartphones abriu possibilidades inéditas no cuidado de saúde. Aplicativos de software para celular são agora ferramentas versáteis, utilizadas para avaliação de sintomas, psicoeducação, localização de recursos e rastreamento do progresso do tratamento (East & Harvard, 2015).

A capacidade da tecnologia digital de aprimorar os resultados de saúde mental é notável (Berardi et al., 2021). Quando implementadas adequadamente, essas tecnologias não apenas facilitam e fortalecem os cuidados de saúde mental, mas também redefinem a dinâmica entre profissionais de saúde e pessoas assistidas (Strudwick et al., 2019). Reconhecer as barreiras e facilitadores dessas intervenções digitais na saúde é crucial (Berardi et al., 2021). Portanto, o objetivo do estudo foi identificar os limites e as potencialidades da prestação de cuidados de saúde mental por meio da tecnologia digital.

2 MÉTODOS

Trata-se de uma revisão de escopo cuja finalidade é sintetizar evidências de pesquisas e mapear a literatura existente em um determinado assunto, abordando sua natureza, características e volume (Peters et al., 2020). Este estudo seguiu os passos delineados pelo checklist *Preferred Reporting Items for Systematic reviews and Meta-Analyses extension for Scoping Reviews* (PRISMA-ScR) (Tricco et al., 2018) e adotou o método proposto pelo Joanna Briggs Institute (JBI).

Na elaboração da pergunta de pesquisa, adotou-se a estratégia mnemônica População, Conceito e Contexto (PCC). A população alvo compreendeu a população geral, os profissionais de saúde e os gestores; o conceito de interesse foi centrado nas ferramentas de tecnologias digitais; e o contexto analisado envolveu a prestação de cuidados de saúde mental. A pergunta de pesquisa foi formulada da seguinte maneira: Quais são os limites e as potencialidades da prestação de cuidados de saúde mental por meio da tecnologia digital descritos na literatura?

É de extrema importância que haja uma discussão ampla e contínua sobre os limites e potencialidades da telessaúde mental, especialmente dada a escassez de pesquisas sobre esse assunto no Brasil, garantindo, dessa maneira, seu uso eficaz e ético.

Foram incluídos estudos que abordassem a prestação de cuidados de saúde mental por meio de tecnologias, sem restrição de idiomas ou limitação temporal. Os critérios de exclusão abrangeram estudos que não tivessem como objetivo principal a prestação de cuidados de saúde mental através de tecnologias, assim como textos da Internet, cartas, ensaios, artigos com dados incompletos e estudos nos quais não foi possível obter acesso após três tentativas consecutivas de contato com os autores.

A busca da produção científica foi realizada nas bases de dados MEDLINE (via PubMed), LILACS (via Biblioteca Virtual em Saúde), Scopus (via Portal CAPES), Web of Science e CINHALL. A estratégia de busca foi adaptada conforme as especificidades de cada base utilizada (Quadro 1).

Quadro 1

Estratégia de busca utilizada em cada base de dados.

BASE DE DADOS	ESTRATÉGIA DE BUSCA
LILACS	("Humanos" OR "Masculino" OR "Feminino" OR "Adolescente" OR "Adulto" OR "Pessoa de Meia-Idade" OR "Idoso" OR "Adulto Jovem" OR "Pessoal de Saúde") AND ("Saúde Mental" OR "Serviços de Saúde Mental" OR "Assistência à Saúde Mental" OR "Intervenção Psicossocial" OR "Reabilitação psiquiátrica" OR "Transtornos mentais") AND ("Telemedicina" OR "Consulta Remota" OR "Telepsiquiatria" OR "Tecnologia" OR "Comunicação por Videoconferência" OR "Tecnologia da informação" OR "Uso do telefone celular" OR "Aplicativos móveis")
MEDLINE	("Humans"[All Fields] OR "Male"[All Fields] OR "Female"[All Fields] OR "Adolescent"[All Fields] OR "Adult"[All Fields] OR "Aged"[All Fields] OR "Young Adult"[All Fields] OR "Health Personnel"[All Fields]) AND ("Mental Health"[All Fields] OR "health mental"[All Fields] OR "Mental Health Services"[All Fields] OR "health services mental"[All Fields] OR "health service mental"[All Fields] OR "Mental Health Service"[All Fields] OR "service mental health"[All Fields] OR "services mental health"[All Fields]) AND ("Telemedicine"[All Fields] OR "tele referral"[All Fields] OR "tele referral"[All Fields] OR "Tele-Referrals"[All Fields] OR "Virtual Medicine"[All Fields] OR "medicine virtual"[All Fields] OR "tele intensive care"[All Fields] OR "tele intensive care"[All Fields] OR "tele icu"[All Fields] OR "tele icu"[All Fields] OR "Mobile Health"[All Fields] OR "health mobile"[All Fields] OR "mHealth"[All Fields] OR "Telehealth"[All Fields] OR "eHealth"[All Fields] OR "e-health"[All Fields] OR "Remote Consultation"[All Fields] OR "consultation remote"[All Fields] OR "Teleconsultations"[All Fields] OR "Teleconsultation"[All Fields] OR "Digital Technology"[All Fields] OR "Digital Technologies"[All Fields] OR "technologies digital"[All Fields] OR "technology digital"[All Fields] OR "Digital Electronics"[All Fields] OR "electronics digital"[All Fields] OR "Information Technology"[All Fields] OR "Information Technologies"[All Fields] OR "technology information"[All Fields] OR "Cell Phone Use"[All Fields] OR "Cell Phone Uses"[All Fields] OR "use cell phone"[All Fields] OR "Mobile Phone Use"[All Fields] OR "Mobile Phone Uses"[All Fields] OR "phone use mobile"[All Fields] OR "use mobile phone"[All Fields] OR "uses mobile phone"[All Fields] OR "Mobile Applications"[All Fields] OR "application mobile"[All Fields] OR "applications mobile"[All Fields] OR "Mobile Application"[All Fields] OR "Mobile Apps"[All Fields] OR "app mobile"[All Fields] OR "apps mobile"[All Fields] OR "Mobile App"[All Fields] OR "application portable software"[All Fields] OR "Portable Software Application"[All Fields] OR "Smartphone Apps"[All Fields] OR "app smartphone"[All Fields] OR "apps smartphone"[All Fields] OR "Smartphone App"[All Fields] OR "Portable Electronic Apps"[All Fields] OR "Portable Electronic Applications"[All Fields] OR "electronic application portable"[All Fields] OR "Portable Electronic Application"[All Fields])
SCOPUS CINAHL	"Humans" OR "Male" OR "Female" OR "Adolescent" OR "Adult" OR "Aged" OR "Young Adult" OR "Health Personnel" OR "Mental Health" OR "Health, Mental" OR "Mental Health Services" OR "Health Services, Mental" OR "Health Service, Mental" OR "Mental Health Service" OR "Service, Mental Health" OR "Services, Mental Health") AND ("Telemedicine" OR "Tele-Referral" OR "Tele Referral" OR "Tele-Referrals" OR "Virtual Medicine" OR "Medicine, Virtual" OR "Tele-Intensive Care" OR "Tele Intensive Care" OR "Tele-ICU" OR "Tele ICU" OR "Mobile Health" OR "Health, Mobile" OR "mHealth" OR "Telehealth" OR "eHealth" OR "e-health" OR "Remote Consultation" OR "Consultation, Remote" OR "Teleconsultations" OR "Teleconsultation" OR "Digital Technology" OR "Digital Technologies" OR "Technologies, Digital" OR "Technology, Digital" OR "Digital Electronics" OR "Electronics, Digital" OR "Information Technology" OR "Information Technologies" OR "Technology, Information" OR "Cell Phone Use" OR "Cell Phone Uses" OR "Use, Cell Phone" OR "Mobile Phone Use" OR "Mobile Phone Uses" OR "Phone Use, Mobile" OR "Use, Mobile Phone" OR "Uses, Mobile Phone" OR "Mobile Applications" OR "Application, Mobile" OR "Applications, Mobile" OR "Mobile Application" OR "Mobile Apps" OR "App, Mobile" OR "Apps, Mobile" OR "Mobile App" OR "Application, Portable Software" OR "Portable Software Application" OR "Smartphone Apps" OR "App, Smartphone" OR "Apps, Smartphone" OR "Smartphone App" OR "Portable Electronic Apps" OR "Portable Electronic Applications" OR "Electronic Application, Portable" OR "Portable Electronic Application")

BASE DE DADOS	ESTRATÉGIA DE BUSCA
WEB OF SCIENCE	("Humans" OR "Male" OR "Female" OR "Adolescent" OR "Adult" OR "Aged" OR "Young Adult" OR "Health Personnel") AND ("Mental Health" OR "Health, Mental" OR "Mental Health Services" OR "Health Services, Mental" OR "Health Service, Mental" OR "Mental Health Service" OR "Service, Mental Health" OR "Services, Mental Health" OR "Psychiatry" OR "Psychiatrists" OR "Psychiatrist" OR "Psychotherapy" OR "Psychotherapies" OR "Mental Disorders" OR "Mental Disorder" OR "Psychiatric Illness" OR "Psychiatric Illnesses" OR "Psychiatric Diseases" OR "Psychiatric Disease" OR "Mental Illness" OR "Illness, Mental" OR "Mental Illnesses" OR "Psychiatric Disorders" OR "Psychiatric Disorder" OR "Behavior Disorders" OR "Diagnosis, Psychiatric" OR "Psychiatric Diagnosis" OR "Mental Disorders, Severe" OR "Mental Disorder, Severe" OR "Severe Mental Disorder" OR "Severe Mental Disorders") AND ("Telemedicine" OR "Tele-Referral" OR "Tele Referral" OR "Tele-Referrals" OR "Virtual Medicine" OR "Medicine, Virtual" OR "Tele-Intensive Care" OR "Tele Intensive Care" OR "Mobile Health" OR "Health, Mobile" OR "mHealth" OR "Telehealth" OR "eHealth" OR "e-health" OR "Remote Consultation" OR "Consultation, Remote" OR "Teleconsultations" OR "Teleconsultation" OR "Digital Technology" OR "Digital Technologies" OR "Technologies, Digital" OR "Technology, Digital" OR "Information Technology" OR "Information Technologies" OR "Technology, Information" OR "Cell Phone Use" OR "Cell Phone Uses" OR "Use, Cell Phone" OR "Mobile Phone Use" OR "Mobile Phone Uses" OR "Phone Use, Mobile" OR "Use, Mobile Phone" OR "Uses, Mobile Phone" OR "Mobile Applications" OR "Application, Mobile" OR "Applications, Mobile" OR "Mobile Application" OR "Mobile Apps" OR "App, Mobile" OR "Apps, Mobile" OR "Mobile App" OR "Application, Portable Software" OR "Portable Software Application" OR "Smartphone Apps" OR "App, Smartphone" OR "Apps, Smartphone" OR "Smartphone App" OR "Portable Electronic Apps" OR "Electronic Application, Portable" OR "Portable Electronic Application")

Fonte: Os autores (2023)

Com base nos critérios de elegibilidade, os estudos foram selecionados de forma independente por dois revisores. A triagem inicial envolveu a leitura dos títulos e resumos, seguida pela leitura completa dos estudos pré-selecionados para identificar sua relevância para a amostra final da pesquisa. Em casos de divergências entre os revisores, um terceiro revisor foi consultado. Para a organização dos estudos selecionados e remoção de duplicatas, foram utilizados os softwares EndNote® e Rayyan®.

Na extração de dados e identificação de elementos essenciais dos estudos, empregou-se um instrumento estruturado desenvolvido especificamente para este estudo. Os dados extraídos incluíram informações detalhadas de cada estudo, como tipo, ano e local de publicação, título, autoria, objetivos, desenho, país de origem, população e os achados relevantes para o objetivo desta revisão. A síntese dos achados foi realizada através de descrição narrativa pela similaridade das temáticas, direcionada pela correlação com o objetivo e a pergunta da revisão.

3 RESULTADOS

A busca inicial nas bases de dados gerou 522 artigos. Após a exclusão de duplicados, totalizaram 465 artigos para a análise do título, sendo excluídos 440 artigos. Na primeira triagem, após leitura de título e resumo, foram selecionados 25 trabalhos, sendo excluídas duas publicações que não responderam à questão de pesquisa e um artigo que não estava disponível. Após leitura completa, 22 artigos compuseram a amostra deste estudo para análise e síntese. A Figura 1 exhibe o processo de busca, exclusão e seleção dos estudos encontrados.

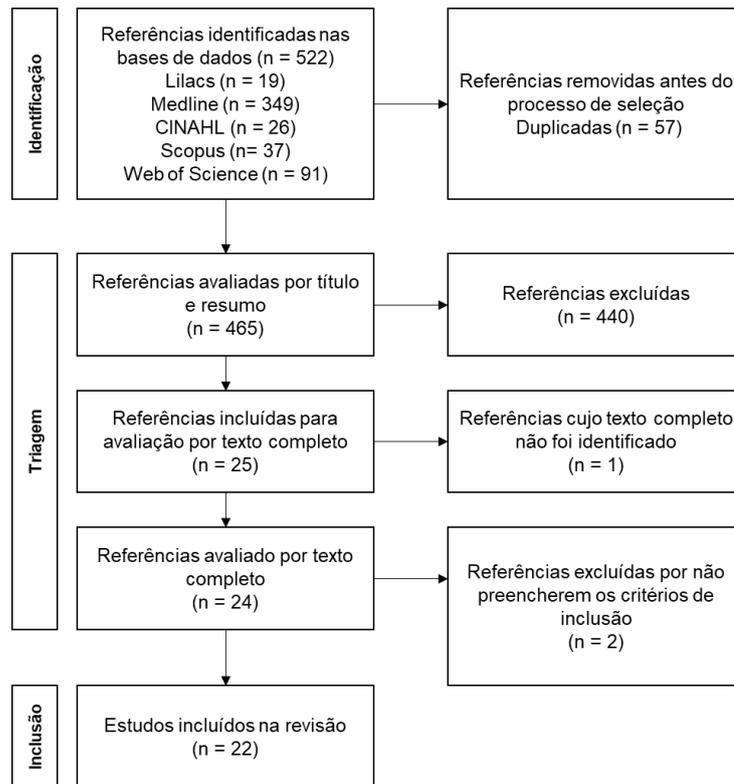


Figura 1 – Fluxo do processo de seleção dos estudos.

Ao analisar os estudos selecionados (Quadro 2), constatou-se que o uso de tecnologias para o atendimento em saúde mental apresenta potencialidades e limites a serem superados. Esses aspectos foram sintetizados nesta revisão de escopo em duas categorias: “Potencialidades da prestação de cuidados de saúde mental através da tecnologia digital” e “Limites da prestação de cuidados de saúde mental através da tecnologia digital”.

Em relação caracterização das pesquisas de acordo com as tendências temporais, os estudos abrangem os anos de 2006 a 2023, sendo este último, um dos períodos de maior relevância para o uso de tecnologias em saúde mental devido a pandemia da COVID-19 que evidenciou um aumento na demanda do uso de telessaúde. No que se referem as características geográficas, a maior parte dos estudos são originados dos Estados Unidos, seguidos do Reino Unido e Canadá. No Brasil, não foram identificados estudos nessa área, enfatizando a necessidade do aumento da produção científica nesse campo. Em suma, os estudos reforçam o crescimento do uso de diferentes tecnologias na área da saúde mental, atentando-se para as barreiras éticas e de privacidade existentes.

Quadro 2

Caracterização dos estudos segundo referência, local do estudo, ano de publicação, tipo de estudo, objetivos e tecnologia utilizada para prestação de cuidados em saúde mental.

REFERÊNCIA	LOCAL E ANO	MÉTODO	OBJETIVO	TECNOLOGIA UTILIZADA
Wang, Varma; Prospero	Gainesville (EUA), 2018	Revisão sistemática	Avaliar sistematicamente as evidências de pesquisa disponíveis sobre a eficácia e aceitabilidade de aplicativos móveis para saúde mental em todas as idades.	ODK; Treinador de TEPT; Rastreador de Humor T2; Fluido; Aplicativo ABMT (Zen Pessoal); Clickamico; Treinador CBT-I; Caixa de Esperança Virtual; AIMhi Fique Forte; SleepApp,

REFERÊNCIA	LOCAL E ANO	MÉTODO	OBJETIVO	TECNOLOGIA UTILIZADA
				Mais energia; HealthCall, LBMI-A.
Kobeissi & Hickey	Sem local, 2023	Artigo teórico	Discutir questões relacionadas à telessaúde e propor um modelo inovador para orientar os líderes na construção de programas organizacionais de telessaúde.	----
Ahmed <i>et al.</i>	London, 2023	Estudo quantitativo	Investigar a prevalência e distribuição de avaliações remotas para entender a variação na aceitação com base em características clínicas e demográficas e investigar as diferenças nos resultados clínicos associados a avaliações remotas <i>versus</i> avaliações presenciais usando uma amostra de pacientes que recebem cuidados para transtornos mentais.	Electronic Patient Journey System (ePJS)
Wies; Landers; Ienca	Zurique, Suíça 2021	Revisão de escopo	Sintetizar a literatura sobre as promessas e os desafios éticos da saúde mental digital para jovens.	----
Lal; Abdel-Baki; Lee	Montreal, Quebec, Canadá 2021	Estudo quantitativo	Investigar o uso de tecnologia de videoconferência para fornecer serviços de saúde mental a pacientes em tempo real.	Plataforma de videoconferência REACTS (https://reacts.com)
Aggarwal	Nova York, 2012	Artigo teórico	Elucidar se os telefones celulares podem ser usados para aplicações de saúde mental.	Telefone celular
Berardi <i>et al.</i>	Sem local, 2021	Revisão sistemática	Determinar as barreiras e facilitadores para a integração de tecnologias digitais em sistemas de saúde mental e classificá-los em domínios contextuais nos níveis individual, organizacional e do sistema.	Atendimento virtual; Monitoramento remoto; Wearables inteligentes; Análise de big data; Captura remota e compartilhamento.
Borghouts <i>et al.</i>	Estados Unidos, 2021	Revisão sistemática	Identificar barreiras e facilitadores comuns que influenciam o envolvimento do usuário com as intervenções digitais de saúde mental.	Aplicativo de Smartphone; Aplicativo baseado na Web; Baseado em computador, mas não baseado na web; Telefone celular (mas não um smartphone); Tecnologia utilizável; Baseado em tablet;

REFERÊNCIA	LOCAL E ANO	MÉTODO	OBJETIVO	TECNOLOGIA UTILIZADA
				Combinação de tecnologias.
Pywell <i>et al.</i>	Reino Unido, 2020	Estudo qualitativo	Explorar as barreiras percebidas que adultos mais velhos possuem na aceitação de intervenções de saúde mental baseadas em dispositivos móveis.	Teleconsultas
Urness <i>et al.</i>	Alberta, Canadá 2006	Artigo teórico	Avaliar o cliente, sua satisfação com um serviço de telepsiquiatria <i>versus</i> consulta presencial, e avaliar resultados da telepsiquiatria em relação ao atendimento presencial.	Teleconsultas
Strudwick <i>et al.</i>	Toronto, Canadá 2019	Revisão de escopo	Identificar as tecnologias digitais existentes utilizadas por pacientes e profissionais de saúde na prestação de cuidados de saúde mental, entender como elas estão sendo usadas na prestação de cuidados e determinar os facilitadores e barreiras do seu uso.	Aplicativos móveis; Portais de pacientes; Registros eletrônicos de saúde (EHRs); Mensagens; instantâneas; Telemedicina; Realidade virtual.
Price <i>et al.</i>	Estados Unidos, 2014	Artigo teórico	Demonstrar a visão geral das possíveis soluções e aprimoramentos que a mHealth pode trazer para os cuidados de saúde mental.	Teleconsultas e aplicativos de forma geral para monitorização de pacientes.
Thomas <i>et al.</i>	Sem local, 2023	Estudo qualitativo	Explorar as necessidades e expectativas dos representantes regionais e metropolitanos da força de trabalho em saúde, para ir além dos modelos de telessaúde existentes e planejar o futuro do atendimento virtual.	Teleconsultas
Perry; Ouro; Shearer	Washington 2020	Artigo teórico	Discutir as barreiras à implementação e comparar as respostas dos usuários de telessaúde clínica por vídeo <i>versus</i> não-utilizadores.	Telessaúde clínica por vídeo
Appleton <i>et al.</i>	Londres, 2023	Revisão sistemática	Identificar estratégias pré-planejadas relatadas na literatura destinadas a alcançar ou melhorar a implementação eficaz e sustentada de abordagens de saúde telemental e avaliar como diferentes estratégias influenciam os resultados da	Videochamadas; Chamadas telefônicas; Plataformas de mensagens de texto; Combinação de qualquer uma dessas abordagens com atendimento presencial.

REFERÊNCIA	LOCAL E ANO	MÉTODO	OBJETIVO	TECNOLOGIA UTILIZADA
			implementação.	
East & Harvard	Pensacola (EUA) 2015	Artigo teórico	Aumentar a conscientização sobre mHealth e aplicativos móveis de saúde mental; Demonstrar o potencial de crescimento contínuo em aplicativos móveis; Discutir benefícios de aplicativos móveis de saúde mental; Examinar o estado atual da difusão da mHealth na profissão de saúde mental; Oferecer soluções para impulsionar a difusão da inovação, infundindo aplicativos móveis de saúde mental em ambientes educacionais, de treinamento e clínicos.	Telessaúde e aplicativos de saúde mental no geral
Jenkins-Guarnieri <i>et al.</i>	Washington 2015	Artigo teórico	Avaliar estudos que comparam diretamente o tratamento psicoterapêutico de MTH com serviços presenciais equivalentes para sintetizar os achados sobre a satisfação do paciente e a aliança terapêutica.	----
Farrer <i>et al.</i>	Austrália 2023	Pesquisa quantitativa	Examinar e descrever o uso e as atitudes da telessaúde entre os profissionais de saúde mental na Austrália e na Nova Zelândia durante os estágios iniciais da pandemia de COVID-19.	Teleconsultas
Arafat; Zaman; Hawlader	Dhaka, Bangladesh, 2021	Artigo teórico	Citar as principais consequências da COVID-19 na população, juntamente com os benefícios e malefícios do uso de tecnologias para a área de saúde mental neste período.	Psicoterapia por telefone e Teleconsultas
Powell; Chen; Thammachar	Estados Unidos, 2017	Artigo teórico	Citar os benefícios das tecnologias móveis na área de saúde mental para adolescentes.	Teleconsultas, Telepsiquiatria, e Aplicativos de Smartphone
Augusterfer <i>et al.</i>	Estados Unidos, 2020	Revisão de literatura	Revisar a literatura recente e fornecer recomendações sobre o uso da saúde telemental, com foco na teleconsulta e na telessupervisão em ambientes pós-desastre e com poucos recursos, incluindo o impacto	Teleconsultas e Telessupervisão

REFERÊNCIA	LOCAL E ANO	MÉTODO	OBJETIVO	TECNOLOGIA UTILIZADA
			da COVID-19.	
Molfenter <i>et al.</i>	Estados Unidos, 2021	Pesquisa quantitativa	Examinar a adoção de tecnologias em serviços de saúde mental durante e após a pandemia.	Teleconsultas

Fonte: A Autora (2023)

Durante a análise dos textos, foram encontrados limites e potencialidades da prestação de cuidados em saúde mental a serem destacados no quadro abaixo (Quadro 3).

Quadro 3

Limites e potencialidades da prestação de cuidados de saúde mental.

	REFERÊNCIAS
POTENCIALIDADES	
Facilidade de uso, sensação de segurança e liberdade ao utilizar as tecnologias	Lal <i>et al.</i> , 2021; Berardi <i>et al.</i> , 2021; Molfenter <i>et al.</i> , 2021; Borghouts <i>et al.</i> , 2021
Facilidade de comunicação entre clientes e profissionais de saúde mental em tempo real	Lal <i>et al.</i> , 2021
Os telefones móveis são considerados simples e acessíveis	Molfenter <i>et al.</i> , 2021
Flexibilidade de recursos e horários	Borghouts <i>et al.</i> , 2021
Maior acesso e disponibilidade para atendimento, conveniência para consumidores e provedores e redução no número de não comparecimentos	Molfenter <i>et al.</i> , 2021
Redução do estigma relacionado aos transtornos mentais	Borghouts <i>et al.</i> , 2021; Appleton <i>et al.</i> , 2023; Wang <i>et al.</i> , 2018; Powell <i>et al.</i> , 2017; Aggarwal, 2012; Price <i>et al.</i> , 2014; Strudwick <i>et al.</i> , 2019; Arafat <i>et al.</i> , 2021; Ahmed <i>et al.</i> , 2023; East & Harvard, 2015
Anonimato	Borghouts <i>et al.</i> , 2021; Strudwick <i>et al.</i> , 2019
Redução de barreiras geográficas	Appleton <i>et al.</i> , 2023; Wies <i>et al.</i> , 2021; Price <i>et al.</i> , 2014; Kobeissi & Hickey, 2023; Thomas <i>et al.</i> , 2023; Urness <i>et al.</i> , 2006; Arafat <i>et al.</i> , 2021; Perry <i>et al.</i> , 2020
Garantia de acesso à saúde mental para populações mais vulneráveis	Kobeissi & Hickey, 2023; Augusterfer <i>et al.</i> , 2020; Aggarwal, 2012
Diminui a necessidade de condução, estacionamento, tempo de viagem ou problemas com a falta de transporte	Price <i>et al.</i> , 2014; Thomas <i>et al.</i> , 2023; Urness <i>et al.</i> , 2006
Supera barreiras físicas para pessoas com deficiência	Price <i>et al.</i> , 2014; Thomas <i>et al.</i> , 2023; Urness <i>et al.</i> , 2006

Aumenta a disponibilidade e facilita a presença de especialistas	Price et al., 2014; Thomas et al., 2023; Urness et al., 2006
Redução do tempo de espera e superlotação de agendas	Price et al., 2014; Thomas et al., 2023; Urness et al., 2006
Útil em situações emergenciais como a COVID-19	Arafat et al., 2021; Aggarwal, 2012; Farrer et al., 2023
Redução de custos financeiros	Price et al., 2014; Wang et al., 2018; Strudwick et al., 2019; Perry et al., 2020; Powell et al., 2017; East & Harvard, 2015; Molfenter et al., 2021
Realização de triagem direta ou teletriagem	Augusterfer et al., 2020; Thomas et al., 2023; Berardi et al., 2021
LIMITES	
Poucas medidas organizacionais relacionadas a privacidade, confidencialidade e segurança	Ahmed et al., 2023; Kobeissi & Hickey, 2023; Augusterfer et al., 2020; Aggarwal, 2012; Pywell et al., 2020; Borghouts et al., 2021; Price et al., 2014; Farrer et al., 2023
Falta de políticas regulatórias, culturais, técnicas e financeiras, ausência de um protocolo de segurança e falta de telessupervisão	Augusterfer et al., 2020
Financiamento de aplicativos de saúde mental (suporte e manutenção)	Price et al., 2014; Molfenter et al., 2021
Dificuldades de reembolso	Kobeissi & Hickey, 2023; Price et al., 2014
Falta de conhecimento dos profissionais e pacientes com as tecnologias em saúde mental	Perry et al., 2020; Thomas et al., 2023; Strudwick et al., 2019; Farrer et al., 2023; Augusterfer et al., 2020
Dificuldades com a tecnologia, acesso à internet e banda de internet baixa	Augusterfer et al., 2020; Arafat et al., 2021
Alfabetização digital	Thomas et al., 2023; Kobeissi & Hickey, 2023; Appleton et al., 2023
Falta de confiança na prestação de cuidados via telessaúde	Thomas et al., 2023
Problemas técnicos e de conexão com a rede	Ahmed et al., 2023; Borghouts et al., 2021; Strudwick et al., 2019; Appleton et al., 2023; Farrer et al., 2023; Arafat et al., 2021; Molfenter et al., 2021
Criação e manutenção de uma relação terapêutica	Appleton et al., 2023; Jenkins-Guarnieri et al., 2015; Farrer et al., 2023; Arafat et al., 2021
Falta de contato físico e a perda da comunicação não-verbal	Perry et al., 2020; Augusterfer et al., 2020
Respostas automatizadas impessoais	Strudwick et al. (2019)
Tecnologia como distração	Borghouts et al. (2021) e Strudwick et al. (2019)

Dificuldade de integrar a tecnologia nas atividades de vida diária	Price et al. (2014)
--	---------------------

Fonte: A Autora (2023)

4 DISCUSSÃO DE RESULTADOS

Potencialidades da prestação de cuidados de saúde mental através da tecnologia digital

O cuidado em saúde mental é enriquecido pelas vantagens proporcionadas pelo uso da tecnologia digital. Estudos recentes (Lal et al., 2021; Berardi et al., 2021; Molfenter et al., 2021; Borghouts et al., 2021) evidenciam a facilidade de uso, bem como a sensação de segurança e liberdade ao utilizar essas tecnologias. A videoconferência, em particular, destaca-se por facilitar a comunicação em tempo real entre clientes e profissionais de saúde mental, sendo reconhecida como fácil, segura e confidencial (Lal et al., 2021). Consultas remotas, registros eletrônicos de saúde, telemedicina e aplicativos para smartphones são considerados recursos extremamente úteis, seguros e eficazes para pessoas com transtornos mentais (Berardi et al., 2021), e os celulares são vistos como dispositivos simples e acessíveis (Molfenter et al., 2021).

As intervenções digitais de saúde mental conseguem ampliar o acesso ao apoio e recursos de saúde. A flexibilidade de recursos e horários, facilitadores de envolvimento do usuário, e o sentimento de segurança quanto à divulgação de suas informações pessoais, que não podem ser facilmente acessadas por terceiros, são pontos positivos destacados no estudo de Borghouts et al. (2021).

A saúde telemental, ao proporcionar maior acesso e disponibilidade para atendimento, contribui para a conveniência tanto dos consumidores quanto dos provedores, reduzindo o número de não comparecimentos e aumentando a demanda do consumidor (Molfenter et al., 2021).

Dos 22 estudos revisados, dez enfatizaram o potencial do uso de smartphones e aplicativos para reduzir o estigma associado aos transtornos mentais (Borghouts et al., 2021; Appleton et al., 2023; Wang et al., 2018; Powell et al., 2017; Aggarwal, 2012; Price et al., 2014; Strudwick et al., 2019; Arafat et al., 2021; Ahmed et al., 2023; East & Harvard, 2015). A telemedicina, ao oferecer um ambiente digital, supera as barreiras estigmatizantes dos ambientes tradicionais de saúde mental (Appleton et al., 2023; Borghouts et al., 2021). O uso de telefones celulares e outras tecnologias digitais na assistência psiquiátrica mostra-se eficaz, oferecendo conteúdos interativos, informações e aplicativos, reduzindo assim o estigma e promovendo a procura por cuidados (Powell et al., 2017; Wang et al., 2018; East & Harvard, 2015; Aggarwal, 2012).

Entre os benefícios da saúde telemental, destaca-se a redução de barreiras na busca de ajuda presencial e do desconforto na discussão da própria saúde mental daqueles que não procurariam ajuda pelas vias tradicionais. Além disso, as tecnologias móveis vêm se tornando populares entre profissionais de saúde e a população (Wang et al., 2018; Arafat et al., 2021; Ahmed et al., 2023).

O anonimato é destacado como uma das inúmeras vantagens no uso de tecnologias (Borghouts et al., 2021; Strudwick et al., 2019). Corroborando com Powell et al. (2017), que evidenciam que o uso de aplicativos permite que os usuários participem de atividades de forma anônima, o que muitas vezes é conveniente, considerando que muitos apresentam receio de procurar ajuda presencial. Ainda, pode minimizar os sentimentos de culpa, julgamentos e demais estigmas (Strudwick et al., 2019). Muitas pessoas sentem-se estigmatizadas pelo consumo de medicações psiquiátricas e preferem intervenções comunitárias ao invés de cuidados de saúde (Aggarwal, 2012; Price et al., 2014).

A redução de barreiras geográficas, especialmente para áreas rurais e remotas, é uma potencialidade destacada por oito dos artigos revisados (Appleton et al., 2023; Wies et al., 2021; Price et al., 2014; Kobeissi & Hickey, 2023; Thomas et al., 2023; Urness et al., 2006; Arafat et al., 2021; Perry et al., 2020). Essa abordagem não apenas facilita o acesso a grupos com dificuldades

de comparecer presencialmente, mas também garante o acesso à saúde mental para populações vulneráveis (Kobeissi & Hickey, 2023; Augusterfer et al., 2020; Aggarwal, 2012).

Os benefícios incluem o aumento do acesso para usuários que moram em locais de difícil circulação ou que morem em outras cidades e necessitem de um grande deslocamento até o local da consulta, tornando o serviço remoto mais prático e conveniente, tanto para os usuários quanto para os profissionais (Appleton et al., 2023; Pywell et al., 2020; Strudwick et al., 2019). Em determinadas localidades a tecnologia pode ser a única maneira de proporcionar acesso aos cuidados de saúde (Urness et al., 2006). Além disso, a tecnologia permite intervenções e respostas eficazes, eliminando a necessidade de deslocamento para consultas presenciais (Price et al., 2014; Thomas et al., 2023; Urness et al., 2006).

Powell et al. (2017) citam que, com o uso da tecnologia, as pessoas que dependem de cuidadores para acompanhá-las até o local da consulta não precisarão mais dessa assistência. Além disso, aqueles que não têm acesso a meios de locomoção não terão mais que gastar para se locomover até o local de atendimento. Da mesma forma, também apresenta potencial de aumentar a disponibilidade, seja do profissional ou da própria pessoa.

A acessibilidade aumentada proporcionada pela saúde mental digital rompe barreiras estruturais, como demonstrado pelo uso de tecnologias de vídeo, estendendo o alcance do terapeuta a diversas localidades (Wies et al., 2021; Price et al., 2014). Essas tecnologias não só diagnosticam e tratam condições agudas e crônicas à distância, mas também melhoram o acesso para pessoas com dores intensas que enfrentam dificuldades para comparecer pessoalmente a consultas médicas (Kobeissi & Hickey, 2023; Perry et al., 2020).

O uso de tecnologias na prestação de cuidados de saúde pode superar não apenas barreiras geográficas, mas também as físicas, oferecendo benefícios significativos tanto para pessoas com deficiência quanto para municípios menores, que muitas vezes enfrentam desafios em contar com especialistas em suas redes de atendimento. Essa abordagem é particularmente vantajosa, já que especialistas tendem a estar mais concentrados em cidades com maior número de habitantes (Price et al., 2014; Thomas et al., 2023; Urness et al., 2006). Essa perspectiva aproxima especialistas a áreas de difícil acesso e oferece maior flexibilidade no agendamento de consultas (Augusterfer et al., 2020), aumentando a satisfação e engajamento, considerando a redução do tempo de espera e superlotação de agendas (Price et al., 2014; Thomas et al., 2023; Urness et al., 2006).

Apresentou-se muito útil em situações emergenciais, como foi a COVID-19, oferecendo suporte e cuidados de longa distância, facilitando o acesso e local e como consequência, promove obtenção do tratamento na própria residência, diminui as dificuldades econômicas, promove educação e administração de saúde (Arafat et al., 2021; Aggarwal, 2012; Farrer et al., 2023).

Outra potencialidade abordada nos estudos foi a redução de custos (Price et al., 2014; Wang et al., 2018; Strudwick et al., 2019; Perry et al., 2020; Powell et al., 2017; East & Harvard, 2015; Molfenter et al., 2021). A saúde móvel (mHealth), incluindo dispositivos móveis para monitoramento e gerenciamento de sintomas, destacou-se como uma tecnologia útil e acessível. Entre as vantagens foram apontadas: a maior disponibilidade, conveniência, flexibilidade, suporte preciso e imediato, conteúdo personalizado, custos mais baixos e maior eficiência do serviço (Wang et al., 2018; Perry et al., 2020; Price et al., 2014). Aplicativos de smartphones, mais acessíveis e, em muitos casos, gratuitos, empoderam os usuários, promovendo automonitoramento, comunicação eficaz cliente/provedor e facilitando o acesso a serviços psicológicos (Powell et al., 2017; East & Harvard, 2015; Molfenter et al., 2021).

São perceptíveis os benefícios tanto para as pessoas assistidas quanto para os profissionais. Do ponto de vista da pessoa assistida, é uma oportunidade para preencher as lacunas de tratamento para transtornos mentais, reduzindo as barreiras para a terapia presencial, proporcionando um ambiente mais confortável para o indivíduo (Strudwick et al., 2019).

Além disso, os aplicativos podem ser úteis para aplicação de questionários sobre transtornos de humor, ansiedade e substâncias psicoativas por meio de mensagens de texto ou programas especiais (Aggarwal, 2012; Farrer et al., 2023). Neste contexto, é notável que alguns aplicativos móveis, podem auxiliar o usuário a rastrear sinais e sintomas e levá-lo a investigar com um profissional determinadas manifestações clínicas que apresente, favorecendo a procura dos

serviços de saúde (Powell et al., 2017; Price et al., 2014). Logo, podem atuar como precursores para terapia, seja ela online ou presencial (Powell et al., 2017).

Em casos de ansiedade e depressão leves, pode ser possível a resolução de problemas e/ou estabilização psicológica, sem a necessidade de comparecer ao hospital (Arafat et al., 2021). Podem oferecer suporte a estruturas de aconselhamento, como a Terapia de Comportamento Emotiva Racional, conseguem acalmar os usuários em momentos de tensão ensinando técnicas de relaxamento e respiração profunda, e podem auxiliar a pessoa a atingir seus objetivos terapêuticos (East & Harvard, 2015).

Essas tecnologias não beneficiam apenas as pessoas assistidas, mas também os profissionais de saúde. Ao eliminar a necessidade de instalações físicas e oferecer maior flexibilidade no agendamento de consultas, a saúde mental digital reduz custos para os profissionais, proporcionando, ao mesmo tempo, oportunidades para aprimorar a educação profissional e controlar a qualidade dos programas de triagem (Powell et al., 2017; Arafat et al., 2021).

É útil na realização de triagem direta ou teletriagem (avaliação do indivíduo antes de chegar ao hospital), rápido acesso a informações, coleta de dados mais completa, diagnóstico remoto, atendimento e gerenciamento de pacientes, oportunizando o envolvimento em interações interculturais, flexibilidade e conveniência de horário e local (Augusterfer et al., 2020; Thomas et al., 2023; Berardi et al., 2021).

Cabe reforçar a necessidade do uso correto da tecnologia pelos profissionais para que os mesmos possam desfrutar dos benefícios que ela proporciona, como demonstra o estudo de Price et al. (2014), o qual aponta a capacitação como um fator importante para um feedback positivo sobre o uso das tecnologias.

As tecnologias em saúde também podem melhorar os sistemas de saúde mental como um todo, aumentar a capacidade e transparência do sistema, medir os resultados de saúde, facilidade no compartilhamento de dados entre serviços de saúde, aumentar o acesso em áreas rurais e remotas e diminuição nos custos financeiros (Berardi et al., 2021).

Limites da prestação de cuidados de saúde mental através da tecnologia digital

Apesar das vantagens mencionadas, a implementação da tecnologia na prestação de cuidados de saúde mental também enfrenta desafios significativos. A principal preocupação diz respeito à privacidade, confidencialidade e segurança, com poucas medidas organizacionais relacionadas à telessaúde, o que pode afetar a confiança dos usuários (Ahmed et al., 2023; Kobeissi & Hickey, 2023; Augusterfer et al., 2020; Aggarwal, 2012; Pywell et al., 2020; Borghouts et al., 2021; Price et al., 2014; Farrer et al., 2023).

Outra questão relevante está relacionada à preferência pela interação presencial também é evidenciada, especialmente em consultas que dependem apenas do áudio, o que impacta a capacidade de realizar exames físicos (Pywell et al., 2020; Kobeissi & Hickey, 2023). Além disso, outros estudos destacam a falta de privacidade nas residências, tornando a voz passível de alcance por amigos e familiares, prejudicando o processo de cuidado em saúde mental (Borghouts et al., 2021; Aggarwal, 2012).

Diversas barreiras organizacionais podem comprometer a confiança na usabilidade da telessaúde em saúde mental, como a falta de estratégias para implementação de tecnologias, variações na educação e práticas de telessaúde, bem como a ausência de políticas regulatórias, culturais, técnicas e financeiras (Kobeissi & Hickey, 2023; Augusterfer et al., 2020).

Foram apontados outros problemas de segurança, como a obtenção de informações pessoais, principalmente aqueles ligados à perda ou roubo do dispositivo celular. No entanto, destaca-se que existem várias medidas de segurança específicas do próprio celular que podem ser implementadas para minimizar os riscos (Price et al., 2014).

Dentre os achados desta revisão, enfatiza-se o fato de que alguns autores consideram o uso de tecnologias remotas como custoso e inviável para uso geral da população (Kobeissi & Hickey, 2023; Price et al., 2014; Farrer et al., 2023).

Em relação aos aplicativos de saúde mental, podem existir desafios relacionados ao seu financiamento, devido aos custos com suporte e manutenção (Price et al., 2014; Molfenter et al., 2021). A falta de sistemas de financiamento adequados para a prestação de serviços, reproduz-se em uma carência de infraestrutura digital, ocasionando uma falta de conhecimento sobre os requisitos tecnológicos, éticos e legais necessários para se engajar na prática da telessaúde (Farrer et al., 2023).

Podem existir desafios como a prescrição, risco de fraude e abusos, desigualdades na saúde e empecilhos relacionados ao reembolso, pois existe uma dificuldade em localizar um provedor que aceite uma forma específica de cobertura (Kobeissi & Hickey, 2023; Price et al., 2014).

Dos 22 artigos, cinco deles apontam a falta de conhecimento e familiaridade dos profissionais e pacientes com as tecnologias em saúde mental (Perry et al., 2020; Thomas et al., 2023; Strudwick et al., 2019; Farrer et al., 2023; Augusterfer et al., 2020). Em vista disso, muitos profissionais relatam anseio associados à sua capacidade de prestar cuidados de saúde mediante tecnologias (Perry et al., 2020; Farrer et al., 2023; Thomas et al., 2023).

Outros pontos abordados foram a falta de treinamento com a tecnologia, seja pela inexperiência do clínico ou do cliente sobre o uso de certas plataformas, o desconhecimento ou a falta de acesso a interfaces adequadas (Molfenter et al., 2021; Farrer et al., 2023; Augusterfer et al., 2020).

Durante a pandemia da Covid-19, foi salientada a limitação de tempo para encontrar e aprender a utilizar os meios apropriados durante a transição para a telessaúde (Perry et al., 2020; Farrer et al., 2023; Thomas et al., 2023), gerando dúvidas sobre a maneira eficaz e segura do tratamento dos indivíduos remotamente (Farrer et al., 2023; Appleton et al., 2023). Apesar de seus benefícios, a rápida mudança do atendimento presencial, visto como tradicional, para o atendimento virtual, resultou em variações do uso da telessaúde (Kobeissi & Hickey, 2023; Farrer et al., 2023; Appleton et al., 2023).

Outros autores ressaltam dificuldades com a tecnologia, acesso à internet, principalmente na população rural, banda de internet baixa, agendamento entre fusos (Augusterfer et al., 2020; Arafat et al., 2021), o anseio da sobrecarga administrativa necessária para consultas online, medo do aumento da carga de trabalho (Perry et al., 2020) e a ausência da integração da tecnologia com os sistemas de saúde atuais para que possa existir uma comunicação entre profissionais da saúde mais aberta (Thomas et al., 2023).

Em relação aos desafios para os pacientes, a alfabetização digital também foi muito discutida na literatura (Thomas et al., 2023; Kobeissi & Hickey, 2023; Appleton et al., 2023). A partir desse ponto de vista, existem dificuldades relacionadas ao acesso limitado à tecnologia, dúvidas sobre o atendimento virtual prestado, preferências pelo atendimento presencial e, principalmente, os níveis variados de alfabetização digital (Thomas et al., 2023), podendo afetar negativamente populações mais vulneráveis como crianças, idosos, populações de baixa renda, pessoas que residem em áreas rurais, imigrantes, pessoas com deficiência, pessoas que não falam o mesmo idioma do provedor, pessoas que apresentem algum tipo de dificuldade no aprendizado e até mesmo uma ansiedade severa (Kobeissi & Hickey, 2023; Appleton et al., 2023).

Fatores como a falta de confiança na prestação de cuidados via telessaúde, adesão à alfabetização digital, qualidade da internet e barreiras do sistema (Thomas et al., 2023) podem ser considerados como fatores que desencorajam o envolvimento dos usuários nas teleconsultas.

Outra limitação importante trata-se da ocorrência de problemas técnicos e de conexão com a rede que podem causar interferência durante a consulta e seguimento do tratamento (Ahmed et al., 2023; Borghouts et al., 2021; Strudwick et al., 2019; Appleton et al., 2023; Farrer et al., 2023; Arafat et al., 2021; Molfenter et al., 2021).

A falta de equipamento necessário, a confiabilidade na conexão à internet (podem atrapalhar a consulta e/ou intervenção, podendo travar ou desligar a tecnologia móvel), falta de familiaridade e desconforto com a nova tecnologia, má qualidade da tecnologia (podem ocorrer atrasos de áudio, imagem, baixa qualidade do vídeo) e outros fatores que podem interferir na implantação da tecnologia em saúde mental (Strudwick et al., 2019; Ahmed et al., 2023; Borghouts et al., 2021; Farrer et al., 2023; Molfenter et al., 2021).

Price et al. (2014) apontam o uso incorreto como a principal limitação na adesão de implementação de tecnologias nos cuidados de saúde. Nesse sentido, Strudwick et al. (2019) alertam a importância de considerar o estágio da doença para evitar seu uso inadequado. A saúde telemental pode não se enquadrar como o melhor tratamento para determinados casos e para determinados tipos de terapias, como a terapia de exposição ou para tratar traumas e crises (Appleton et al., 2023). Nesse sentido, é possível notar que o uso de aplicativos pode gerar recursos semelhantes para os usuários mesmo apresentando diferentes necessidades de saúde mental (Strudwick et al. 2019). Alguns transtornos mentais, como a demência e a esquizofrenia, podem afetar a motivação do usuário e seu funcionamento cognitivo, dificultando a participação no atendimento remoto (Ahmed et al., 2023).

Existem preocupações sobre criar e manter uma relação terapêutica com o paciente, assim como, uma ruptura no relacionamento entre os próprios profissionais de saúde devido à falta de contato presencial (Appleton et al., 2023; Jenkins-Guarnieri et al., 2015; Farrer et al., 2023; Arafat et al., 2021). Nesta perspectiva, pode ocorrer uma baixa satisfação e impactar na criação de um vínculo terapêutico entre o profissional e o paciente (Jenkins-Guarnieri et al., 2015).

A falta de contato físico e a perda da comunicação não-verbal podem tornar-se empecilhos para uma consulta remota, devido às dificuldades em detectar as expressões passadas pelo indivíduo, podendo tornar o atendimento mais desafiador (Perry et al., 2020; Augusterfer et al., 2020).

Entre os desafios destaca-se o uso de respostas automatizadas impessoais, falta de pistas sociais (não poder avaliar a tonalidade ou a expressão facial no uso de e-mails e/ou mensagens instantâneas), efeito de não-respostas (as pessoas podem sentir-se negligenciados por não responderem a e-mails e/ou mensagens instantâneas), tamanho do grupo (no caso de grupos de autoajuda online, dependendo do número de participantes, as necessidades pessoais de alguns podem acabar sendo deixadas de lado e ignoradas devido ao volume de pessoas a serem atendidas) (Strudwick et al., 2019). Ademais, o estudo de Borghouts et al. (2021) e Strudwick et al. (2019) evidenciaram que a tecnologia pode ser estimulante e distrativa para o usuário, prejudicando o cuidado.

Price et al. (2014) acrescentam a dificuldade de integrar a tecnologia nas atividades de vida diária, falta de tempo, constante esquecimento do uso da tecnologia e intervenção ou acreditar que essa intervenção levaria muito tempo para ser realizada, como barreiras no uso da saúde telemental.

A prestação de cuidados de saúde mental através da tecnologia digital apresenta um conjunto complexo de potencialidades e limites. O crescente uso de smartphones, aplicativos, videoconferências e outras tecnologias oferece oportunidades significativas para aumentar o acesso, reduzir o estigma e melhorar a eficiência dos cuidados de saúde mental. No entanto, os desafios relacionados à privacidade, segurança, desigualdades no acesso à tecnologia, barreiras organizacionais e éticas devem ser abordados de forma abrangente para garantir o sucesso e a aceitação generalizada da saúde mental digital.

A necessidade de políticas regulatórias, treinamento profissional, infraestrutura técnica e considerações éticas é evidente. Além disso, pesquisas futuras podem se concentrar em avaliações mais abrangentes da eficácia do uso de tecnologias para prestação de cuidados em saúde mental, especialmente para condições mais graves, bem como na compreensão aprofundada dos fatores que influenciam a aceitação e a adesão a essas abordagens. Em última análise, a saúde mental digital representa uma área dinâmica e em evolução, com o potencial de transformar significativamente a forma como os cuidados de saúde mental podem ser ofertados.

5 CONCLUSÃO

Em síntese, a análise dos limites e potencialidades do uso das tecnologias na prestação de cuidados em saúde mental revela um panorama complexo e multifacetado. Apesar dos avanços significativos, a implementação dessas ferramentas enfrenta desafios substanciais, desde preocupações com privacidade e segurança até barreiras organizacionais e questões relacionadas à aceitação por parte dos usuários. A preferência persistente por interações presenciais e a diversidade de obstáculos enfrentados por pacientes e profissionais, como a falta de treinamento e

a variedade na alfabetização digital, evidenciam a necessidade de abordagens cuidadosas e adaptativas na integração da tecnologia nos cuidados de saúde mental.

Entretanto, diante desses desafios, cabe salientar as inúmeras potencialidades que as tecnologias oferecem. A rápida transição para atendimentos virtuais, impulsionada pela pandemia da Covid-19, demonstrou a flexibilidade e a resiliência dessas ferramentas, proporcionando benefícios significativos em termos de acessibilidade e continuidade dos cuidados. O desafio reside em encontrar um equilíbrio entre a incorporação eficaz da tecnologia, superando as barreiras identificadas, e a preservação dos elementos essenciais, como o contato humano e a comunicação não-verbal, fundamentais para a construção de um vínculo terapêutico sólido.

Assim, ao considerar tanto os desafios quanto as promissoras oportunidades, é imperativo buscar estratégias inovadoras que maximizem os benefícios das tecnologias na saúde mental, assegurando, ao mesmo tempo, a qualidade e a humanização do cuidado.

6 REFERÊNCIAS

Aggarwal, N. K. (2012). Applying mobile technologies to mental health service delivery in South Asia. *Asian Journal of Psychiatry*, 5 (3), 225-230. <https://doi.org/10.1016/j.ajp.2011.12.009>.

Ahmed, M. S., Kornblum, D., Fusar-Poli, P., Oliver, D., & Patel, R. (2023). Associations of remote mental healthcare with clinical outcomes: a natural language processing enriched electronic health record data study protocol. *BMJ Open*, 13(2), 1-6. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2022-067254>.

Appleton R., Barnett, P., Juan, N. V. S., Lyons, E. T. N., Parker, J., Roxburgh, E., Spyridonidis, S., Tamworth, M., Worden, M., Yilmaz, M., Sevdalis, N., Lloyd-Evans, B., Needle, J. J., & Johnson S. (2023). Implementation strategies for telemental health: a systematic review.. *BMC Health Services Research*, 23(78), 2-24. <https://doi.org/10.1186/s12913-022-08993-1>.

Arafat, M., Y., Zaman, S., & Hawlader, M. D. H. (2021). Telemedicine improves mental health in COVID-19 pandemic. *Journal of Global Health*, 11, 1-4. <https://doi.org/10.7189/jogh.11.03004>

Augusterfer, E. F., O'Neal, C. R., Martin, S. W., Sheikh, T. L., & Mollica, R. F. (2020). The Role of Telemental Health, Tele-consultation, and Tele-supervision in Post-disaster and Low-resource Settings. *Current Psychiatry Reports*, 22(85), 85-95. <https://doi.org/10.1007/s11920-020-01209-5>

Berardi, C., Hinwood, M., Smith, A., Melia, A., & Paolucci, F. (2021). Barreiras e facilitadores para a integração de tecnologias digitais em sistemas de saúde mental: um protocolo para uma revisão sistemática qualitativa. *Plos One*, 16(11), 1-11. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0259995>.

Borghouts, J., Eikey, E., Mark, G., Leon C., Schueller, S. M., Schneider, M., Stadnick, N., Zheng, K., Mukamel D., & Sorkin D. H. (2021). Barriers to and Facilitators of User Engagement With Digital Mental Health Interventions: Systematic Review. *Journal of Medical Internet Research*, 23(3), 1-10. <https://doi.org/10.2196/24387>.

Brasil. (2023). Saúde Mental. <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-de-a-a-z/s/saude-mental>.

East, M. L. & Harvard, B. C. (2015). Mental Health Mobile Apps: From Infusion to Diffusion in the Mental Health Social System. *JMIR Ment Health*, 2(1), 1-8. <https://doi.org/10.2196/mental.3954>.

Farrer, L. M., Clough, B., Bekker M. J., Cleave, A. L., Werner-Seidler, A., Nova, J. M., Knott, V., Entrega, P., Reynolds J., Brennan L., & Batterham, P. J. (2023). Telehealth use by mental health professionals during COVID-19. *Australian & New Zealand Journal of Psychiatry*, 57 (2), 157-304. <https://doi.org/10.1177/0004867422108922>.

Jenkins-Guarnieri, M., Pruitt, L. D., Luxton, D. D., & Johnson, K. (2015). Patient Perceptions of Telemental Health: Systematic Review of Direct Comparisons to In-Person Psychotherapeutic Treatments. *Telemedicine and e-Health*, 21(8), 652–660. <https://doi.org/10.1089/tmj.2014.0165>.

Kobeissi, M. M., Hickey, J. V. (2023). An Infrastructure to Provide Safer, Higher-Quality, and More Equitable Telehealth. *The Joint Commission Journal on Quality and Patient Safety*, 49(4), 213-222. <https://doi.org/10.1016/j.jcjq.2023.01.006>.

- Lal, S., Abdel-Baki, A., & Lee, H. (2021). Telepsychiatry services during COVID-19: A cross-sectional survey on the experiences and perspectives of young adults with first-episode psychosis. *Early Interv Psychiatry*, 1(1), 1-10. <https://doi.org/10.1111/eip.13332>.
- Molfenter, T., Heitkamp, T., Cody, O. J., Behlman, S., Tapscott, S., & Murphy A. A. (2021). Use of Telehealth in Mental Health (MH) Services During and After COVID-19. *Community Ment Health J*, 57(7), 1244–1251. <https://doi:10.1007/s10597-021-00861-2>.
- Peters, M. D. J., Marnie, C., Tricco, A. C., Pollock, D., Munn, Z., Alexander, L., McInerney, P., Godfrey, C. M., & Khalil, H. (2020). Updated methodological guidance for the conduct of scoping reviews. *JBI Evidence Synthesis*, 18(10), 2119-2126. <https://doi.org/10.11124/JBIES-20-00167>
- Perry, K., Ouro, S., & Shearer, E. (2019). Identifying and addressing mental health providers perceived barriers to clinical video telehealth utilization. *Journal of Clinical Psychology*, 76(6), 1125-1134. <https://doi10.1002/jclp.22770>.
- Powell, A. C., Chen, M., & Thammachart, C. (2017). The Economic Benefits of Mobile Apps for Mental Health and Telepsychiatry Services When Used by Adolescents. *Child and Adolescent Psychiatric Clinics of North America*, 26(1), 125-133. <https://doi.org/10.1016/j.chc.2016.07.013>.
- Price, M., Yuen, E. K., Goetter, E. M., Herbert, J. D., Ruggiero, K. J., Acierno R., & Forman E. M. (2014). mHealth: a mechanism to deliver more accessible, more effective mental health care. *Clin Psychol Psychother*, 21(5), 427–436. <https://doi:10.1002/cpp.1855>.
- Pywell, J.; Vijaykumar, S.; Dodd, A.; Coventry, L. (2020). Barriers to older adults' uptake of mobile-based mental health interventions. *Digit Health*, 6(1), 1-15. <https://doi:10.1177/2055207620905422>.
- Urness, D., Wass, M., Gordon, A., Tian, E., & Bulger, T. (2006). Client acceptability and quality of life – telepsychiatry compared to in-person consultation. *Journal of Telemedicine and Telecare*, 12(5), 251–254. <https://doi10.1258/135763306777889028>.
- Strudwick, G., Kemp, J., Crawford, A., Takhar, S. S., Munnery, M., Charow, R., Lo, B., Wiljer, S. S. D., Inglis, F., & Zhang T. (2020). Delivery of Compassionate Mental Health Care in a Digital Technology-Driven Age: Scoping Review. *Journal of Medical Internet Research*, 22(3), 1-10. <https://doi10.2196/16263>.
- Thomas, L., Lee, C. M. Y., McClelland, K., Nunis, G., Robinson S., & Normando, R. (2023). Health workforce perceptions on telehealth augmentation opportunities. *Health Services Research*, 23(1), 182-191. <https://doi.org/10.1186/s12913-023-09174-4>.
- Tricco, A. C., Lillie, E., Zarin, W., O'Brien, K. K., Colquhoun, H., Levac, D., Moher, D., Peters, M. D. J., Horsley, T., Weeks, L., Hempel, S., Akl, E. A., Chang, C., McGowan, J., Stewart, L., Hartling, L., Aldcroft, A., Wilson, M. G., Garritty, C., Lewin, S., ... Straus, S. E. (2018). PRISMA Extension for Scoping Review (PRISMA-ScR): Checklist and Explanation. *Annals of internal medicine*, 169(7), 467–473. <https://doi.org/10.7326/M18-0850>
- Wang K., Varma D., Prospero M. (2018). A systematic review of the effectiveness of mobile apps for monitoring and management of mental health symptoms or disorders. *Journal of Psychiatric Research*, 107(1), 73-78. <https://doi.org/10.1016/j.jpsychires.2018.10.006>.
- Wies, B., Landers, C., & Ienca, M. (2021). Digital Mental Health for Young People: A Scoping Review of Ethical Promises and Challenges. *Front Digit Health*, 3(1), 1-11. <https://doi:10.3389/fgdth.2021.697072>.