O Boletim de Conjuntura (BOCA) publica ensaios, artigos de revisão, artigos teóricos e empíricos, resenhas e vídeos relacionados às temáticas de políticas públicas.

O periódico tem como escopo a publicação de trabalhos inéditos e originais, nacionais ou internacionais que versem sobre Políticas Públicas, resultantes de pesquisas científicas e reflexões teóricas e empíricas.

Esta revista oferece acesso livre imediato ao seu conteúdo, seguindo o princípio de que disponibilizar gratuitamente o conhecimento científico ao público proporciona maior democratizacão mundial do conhecimento.



BOLETIM DE CONJUNTURA

BOCA

Ano VI | Volume 17 | Nº 49 | Boa Vista | 2024

http://www.ioles.com.br/boca

ISSN: 2675-1488

https://doi.org/10.5281/zenodo.10565467

BOLETIM DE CONJUNTURA

www.ioles.com.br/boca

CONCEITO DE SAÚDE DIGITAL NA ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE (2020-2022): UM ESTUDO BASEADO NO MÉTODO EVOLUCIONÁRIO DE RODGERS

Cícera Renata Diniz Vieira Silva[1]

Rayssa Horácio Lopes[2]

Cláudia Santos Martiniano[3]

Ísis de Siqueira Silva[4]

Severina Alice da Costa Uchôa[5]

Resumo

Diante da transformação da saúde digital, e da sua implantação nos cuidados em saúde, este estudo tem como objetivo analisar o conceito de saúde digital na Atenção Primária à Saúde (APS), concentrando-se na sua aplicação durante a pandemia de COVID-19. Trata-se de um estudo descritivo, do tipo análise de conceito, ancorado no modelo evolucionário de Rodgers. Para seleção dos estudos foi desenvolvida uma Scoping Review na perspectiva teórica do Joanna Briggs Institute (JBI), guiada pelo PRISMA Extension for Scoping Reviews (PRISMA-ScR) e conforme as etapas propostas por Arksey & O'Malley e Levac e colaboradores. Foram incluídos 44 estudos na análise. Eles apontaram atributos essenciais do conceito, que remetem ao uso de ferramentas digitais na APS para intermediar a oferta de cuidados, inclusive qualificando o autocuidado. Destacam o aspecto da comunicação como reforço das relações interpessoais entre atores, possível por formas síncronas ou assíncronas de troca de informações. Como antecedentes, foram evidenciados tanto fatos relacionados diretamente a pandemia, como a rápida expansão da saúde digital, sem ferramentas suficientes, assim como a falta de confiança entre profissionais e pacientes nessas ferramentas. O conceito de saúde digital na APS teve 17 termos considerados sinônimos, sendo telessaúde e telemedicina os mais frequentes. Acreditamos que o elevado número de termos substitutos está relacionado com o campo ainda em construção e transformação. Destarte, é possível fazer uma formulação de conceito da saúde digital como uma ferramenta ou meio de prestação de cuidado aos pacientes de forma remota, em um determinado sistema, que possibilita a comunicação em saúde, bem como o uso de tecnologias da informação para mediar o cuidado a distância. Assim, os atributos essenciais do conceito estão atrelados ao cuidado, educação e gerenciamento na APS, tendo a crise epidemiológica mundial da COVID-19 como seu maior fenômeno propulsor.

Palavras-chave: Atenção Primária à Saúde; COVID-19; Formação de Conceito; Saúde Digital.

Abstract

Given the transformation of digital health and its implementation in healthcare, this study aims to analyze the concept of digital health in Primary Health Care (PHC), focusing on its application during the COVID-19 pandemic. This is a descriptive study, of the concept analysis type, anchored in Rodgers' evolutionary model. To select the studies, a Scoping Review was carried out from the theoretical perspective of the Joanna Briggs Institute (JBI), guided by the PRISMA Extension for Scoping Reviews (PRISMA-ScR) and according to the steps proposed by Arksey & O'Malley and Levac et al. A total of 44 studies were included in the analysis. They pointed out essential attributes of the concept, which refer to the use of digital tools in PHC to mediate the provision of care, including qualifying self-care. They highlight the aspect of communication as strengthening interpersonal relationships between actors, made possible by synchronous or asynchronous forms of information exchange. Facts directly related to the pandemic, such as the rapid expansion of digital health without sufficient tools, as well as the lack of trust between professionals and patients in these tools, were highlighted as antecedents. The concept of digital health in PHC had 17 terms considered synonymous, with telehealth and telemedicine being the most frequent. We believe that the high number of substitute terms is related to the field still under construction and transformation. Thus, it is possible to formulate a concept of digital health as a tool or means of providing care to patients remotely, in a given system, which enables health communication, as well as the use of information technologies to mediate care at a distance. Thus, the essential attributes of the concept are linked to care, education and management in PHC, with the global epidemiological crisis of COVID-19 as its greatest driving phenomenon.

Keywords: Concept Formation; COVID-19; Digital Health; Primary Health Care.

[1] Docente da Universidade Federal de Campina Grande (UFCG). Doutora em Ciências da Saúde. E-mail: renatadiniz_enf@yahoo.com.br

[2] Docente da Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN). Doutora em Saúde Coletiva. E-mail: rayssahlt@hotmail.com

[3] Docente da Universidade Estadual da Paraíba (UFPB). Doutora em Ciências da Saúde. E-mail: profaclaudiamartiniano@gmail.com

[4] Doutoranda em Saúde Coletiva na Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN). E-mail: isis.siqueira.176@ufrn.edu.br

[5] Docente da Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN). Doutora em Saúde Coletiva. E-mail: alicedacostauchoa@gmail.com

INTRODUÇÃO

A crise sanitária causada pela COVID-19 acelerou o uso das Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) na saúde. Essa interseção entre saúde e tecnologia tem delineado um novo paradigma na prestação de assistência à saúde, promoção e prevenção. O advento da Saúde Digital representa uma revolução significativa, onde as inovações tecnológicas convergem para otimizar a gestão da saúde, empoderar os pacientes e transformar os métodos tradicionais de assistência à saúde. Entretanto, existem desafios relacionados à literacia em saúde digital, acesso às tecnologias digitais, e alfabetização digital que devem ser investigados pelo campo da saúde coletiva.

A Saúde Digital não se restringe apenas à aplicação de dispositivos eletrônicos na monitorização da saúde, mas transcende para áreas como telemedicina, telessaúde, registros eletrônicos de saúde, aplicativos de bem-estar e intervenções terapêuticas inovadoras. Destarte, diante da abrangência da saúde digital, e da diversidade de termos a ela referentes, torna-se relevante a sua análise de conceito, a fim de apreender as suas trajetórias e como estas podem ter influenciado na formação do conceito atualmente. Tomamos neste estudo, um recorte específico: a saúde digital aplicada na Atenção Primária à Saúde (APS), no contexto da pandemia da COVID-19, por compreender a importância da APS para os sistemas de saúde e a relevância do uso de ferramentas tecnológicas na ordenação do cuidado nesse nível de atenção, requerendo uma reflexão neste foco.

Nesse sentido, este estudo busca responder às questões de pesquisa: como o conceito “saúde digital” é utilizado na literatura relacionada a APS no contexto da COVID-19? Quais as principais características (atributos, termos substitutos e os conceitos relacionados) sobre “saúde digital” apontadas pelos autores? Quais foram os eventos que possibilitaram o surgimento deste conceito? Quais as consequências advindas da aplicação do conceito “saúde digital” no contexto da APS durante a pandemia por COVID-19?

Este estudo tem como objetivo analisar o conceito de saúde digital na APS, na perspectiva evolucionária de *Rodgers*. A fim de alcançar o objetivo proposto, o presente artigo científico está organizado nas seguintes seções: introdução, para situar o leitor diante do artigo, referencial teórico, que apresenta uma revisão da literatura atual acerca da APS e da saúde digital, métodos, que relata o passo a passo seguido pelos autores para obtenção dos resultados, desde a sistematização da *Scoping Review* até a análise de conceito pautada no modelo de *Rodgers*, resultados, organizados nos tópicos “Atributos, Antecedentes e Consequentes do Conceito de Saúde Digital na APS e Termos Substitutos” e “Conceito Relacionado ao Conceito de Saúde Digital na APS”, discussão e conclusão.

O PAPEL DA APS NO ENFRENTAMENTO DA PANDEMIA DA COVID-19

A APS se caracteriza por ser o primeiro nível de atenção à saúde, e é geralmente a porta de entrada dos pacientes no sistema de saúde, oferecendo atendimento abrangente, acessível e baseado na comunidade, que pode atender de 80% a 90% das necessidades de saúde de uma pessoa ao longo de sua vida. Na sua essência, a APS cuida das pessoas e não apenas trata doenças ou condições específicas (BRASIL, 2017; OPAS, 2019).

Esse setor oferta atenção integral o mais próximo possível do ambiente cotidiano dos indivíduos, famílias e comunidades. Isso inclui um espectro de serviços que vão desde a promoção da saúde e prevenção até o tratamento de doença agudas e infecciosas, o controle de doenças crônicas, cuidados paliativos e reabilitação (BRASIL, 2022).

Ainda no início da pandemia, pesquisadores da área já apontavam que a APS precisaria assumir o seu protagonismo como ordenadora do cuidado no Sistema Único de Saúde. Para isso, medidas, como a reorganização dos fluxos de usuários nos serviços e melhorias nas estruturas físicas das unidades, deveriam ser adotadas. A ineficácia de abordagens internacionais baseadas predominantemente no cuidado hospitalar individual durante a pandemia evidenciou a urgência de adotar uma estratégia mais centrada no território, na comunidade e no domicílio. O modelo brasileiro, caracterizado por suas equipes de saúde da família e ênfase territorial, demonstrou impactos positivos na saúde da população, desempenhando um papel crucial na rede assistencial. Além disso, sua capacidade de contribuir de forma robusta para uma abordagem comunitária revela-se vital no enfrentamento de qualquer epidemia (MEDINA *et al*., 2020; SARTI *et al*., 2020).

O enfrentamento da pandemia da COVID-19, além da garantia do cuidado individual, requer uma abordagem comunitária de vigilância em saúde (GIOVANELLA *et al*., 2022). Para isso, é fundamental garantir a continuidade das ações de promoção, prevenção e cuidado. Durante a crise sanitária desencadeada pela COVID-19, o fluxo de trabalho das equipes da APS foi modificado, novos processos de trabalho na vigilância em saúde, no apoio social e sanitário aos grupos vulneráveis e na continuidade da atenção rotineira foram adotados (GIOVANELLA *et al.*, 2022). Os profissionais de saúde, que atuaram na linha de frente, foram desafiados a manter o funcionamento dos serviços de saúde, ainda sem vacinas especificas para a doença, e com escassez de Equipamentos de Proteção Individual e de capacitações (XAVIER *et al*., 2023a).

A pandemia da COVID-19 exigiu adaptação no fluxo dos serviços de saúde, para atender as demandas da emergência sanitária causada pelo vírus SARS-CoV-2 e também para continuar os atendimentos de rotina (XAVIER *et al*., 2023b). Tanto no contexto nacional, quanto internacional, a

APS foi estratégica para solucionar as necessidades de saúde dos pacientes, e evitar o colapso dos serviços hospitalares. Apesar do potencial da APS, a disseminação da COVID-19 surpreendeu o mundo, e muitos profissionais adoeceram e foram afastados de suas funções (MAIA; GUIMARÃES NETO, 2021). O fechamento de serviços, suspensão de atendimentos e represamento de consultas e exames foi inevitável. A fim de viabilizar a continuidade da assistência à saúde na APS, diretrizes e protocolos foram desenvolvidos para incentivar a adoção de medidas de segurança para a redução da transmissão da COVID-19 entre profissionais e pacientes. Entre essas medidas, destacou-se o uso da TICs, através de teleconsultas, telemonitoramento, chamadas por vídeos e mensagens de texto, o que difundiu o uso do termo "saúde digital" (SILVA *et al.*, 2022).

SAÚDE DIGITAL E COVID-19

Em todo o mundo, a transformação digital é uma realidade irreversível, e a aplicação das TIC's para apoiar os serviços nacionais de saúde mostra-se em ascensão, sobretudo em um momento em que todos os sistemas de saúde passam por desafios econômicos, de sustentabilidade e maiores demandas por melhores cuidados (WHO, 2019; WOSIK *et al*., 2020).

Com o pressuposto de que os benefícios das tecnologias em saúde devem ser considerados para todas as pessoas, como direito, e não de domínio de poucos, a Organização Pan-Americana de Saúde (OPAS) estabeleceu princípios orientadores da transformação digital, que incluem: assegurar conectividade universal no setor da saúde; co-criar produtos de saúde pública digitais; enfatizar a saúde digital inclusiva, com ênfase nos mais vulneráveis; implementar sistemas de informação e saúde digitais interoperáveis e sustentáveis; transversalizar os direitos humanos em todas as áreas da transformação digital na saúde; participar de cooperação global em inteligência artificial e em qualquer tecnologia emergente; estabelecer mecanismos de confiança e segurança da informação; projetar uma arquitetura de saúde pública para a era da interdependência digital (OPAS, 2021).

Os pontos estratégicos abordados pela OPAS estão concatenados com características que são próprias do conceito adotado pela Organização Mundial da Saúde (OMS) para a saúde digital, tendo como estruturantes a tecnologia, acesso amplo e igualitário, e a transversalidade do cuidado (SNOSWELL *et al*., 2020; WHO, 2020). Assim, a saúde digital (*digital health*) compreende o uso de tecnologias digitais para a saúde, com emprego de formas rotineiras e inovadoras de TIC's para atender às necessidades de saúde. Pela abrangência, engloba: 1) a saúde eletrônica (*eHealth*), que consiste em serviços de saúde fornecidos com o suporte de tecnologia da informação e comunicação, como computadores, telefones celulares e comunicações via satélite, para serviços e informações de saúde; 2)

a saúde móvel (*mHealth*), ou o uso de dispositivos portáteis, por meio de tecnologias sem fio, para serviços e informações de saúde; 3) áreas emergentes, como o uso de ciências da computação avançadas em '*big data*', genômica, internet das coisas (*internet of things*), redes sociais e inteligência artificial (WHO, 2019).

A definição e o significado de digitalização são amplos e podem, no contexto dos cuidados de saúde, ser entendidos como a utilização de uma variedade de ferramentas e sistemas digitais convergentes, tais como sensores sem fios, sistemas de informação, redes sociais e conectividade móvel em áreas relacionadas com a saúde, produtos e serviços, ou seja, uma intervenção de base tecnológica que visa manter ou promover a saúde, o bem-estar, a qualidade de vida ou aumentar a eficiência do sistema de prestação de serviços, melhorando simultaneamente as condições de trabalho da equipe (ANDERSSON *et al.*, 2021; NYGREN *et al.*, 2023).

A transformação digital no setor da saúde não se trata apenas de como utilizar as TICs como ferramentas de apoio. A transformação digital é uma mudança cultural que deve considerar novos modelos de cuidados de saúde, a reengenharia de processos, a reorganização de sistemas e uma compreensão mais profunda do comportamento e das competências digitais das pessoas. Da mesma forma, essa transformação requer uma nova abordagem multissetorial e interdisciplinar no desenvolvimento e implementação de políticas públicas, quadros regulamentares e programas nacionais de alfabetização digital (SILVA *et al.*, 2024).

No Brasil, o Ministério da Saúde tem investido na ampliação da saúde digital, sendo destaque na América Latina, contando com a Estratégia de Saúde Digital (ESD) em âmbito nacional, e com a Secretaria de Informação e Saúde Digital - SEIDIGI, criada no ano de 2023, que visa apoiar o Ministério da Saúde, gestores, trabalhadores e usuários no planejamento, uso e incorporação de TICs, incluindo aplicativos, plataformas, sistemas de informação e conectividade para os serviços de saúde (BRASIL, 2023a; OPAS, 2023).

Os avanços na implantação da saúde digital acende o alerta para um novo desafio, a capacidade de utilizar as ferramentas digitais na saúde. Ao analisar a situação global, e o cenário nacional do uso das tecnologias da saúde, devemos nos preocupar além da infraestrutura tecnológica adequada, com a literacia em saúde digital, pois esta é fundamental para o sucesso da implantação das estratégias tecnologias na saúde, caso contrário, as tecnologias podem se tornar um fardo para profissionais e pacientes (ZIEBLAND; HYDE; POWELL, 2021; NAKAYAMA *et al*., 2023). A implantação da saúde digital deve ser orientada pelo princípio da equidade, e preocupar-se com a inclusão de todos, a fim de contribuir para o acesso à saúde, especialmente nos serviços de APS, caracterizados como o primeiro nível de atenção em saúde, principal porta de entrada para o Sistema Único de Saúde (SUS) e se

caracteriza por um conjunto de ações de saúde, no âmbito individual e coletivo (SILVA *et al*., 2023; BRASIL, 2023b).

Durante a pandemia, a APS passou por mudanças em seu processo de trabalho, e diferentes estratégias de cuidado mediado por tecnologias foram adotadas, causando impactos positivos e negativos na qualidade do cuidado em saúde (XAVIER *et al*., 2023a; SILVA *et al*., 2022). No atual momento (pós-covid) deve-se investigar o papel da saúde digital nos cuidados em saúde e a importância da participação de usuários e profissionais de saúde no desenvolvimento de *design* das ferramentas, pois essa estratégia fortalece a tomada de decisão e a criação de tecnologias úteis para a saúde (ERKU *et al*., 2023). Para isso é fundamental que os interessados no assunto tenham o conceito de saúde digital bem definido, e compreendam o papel dessas tecnologias no processo de trabalho em saúde. Busca-se, portanto, ampliar as discussões acerca da saúde digital, através da análise de conceito.

MÉTODOS

Trata-se de uma análise de conceito ancorada no modelo evolucionário de Rodgers. É um estudo descritivo, que objetiva delinear o conhecimento histórico construído acerca de um conceito. Esse modelo compreende o conceito como algo dinâmico, considerando os aspectos contextuais como influenciadores de seu entendimento (RODGERS, 2000).

O modelo evolucionário é estruturado em seis etapas complementares e interdependentes: (1) definição do conceito de interesse; (2) seleção do campo para coleta de dados; (3) identificação dos atributos e a base contextual do conceito (antecedentes e consequentes); (4) análise das características do conceito (termos substitutos e conceitos relacionados); (5) identificação de caso modelo do conceito; (6) identificação de um exemplo de conceito e suas implicações (RODGERS, 2000).

Nesta pesquisa, a definição do conceito de interesse foi saúde digital na APS, no contexto da pandemia da COVID-19, localizados a partir de estudos primários com abordagem quantitativa, qualitativa ou mista; relatos de experiência; relatos de casos; estudos de intervenção; pré-prints; diretrizes; manuais; relatórios; e documentos governamentais publicizados sobre o assunto.

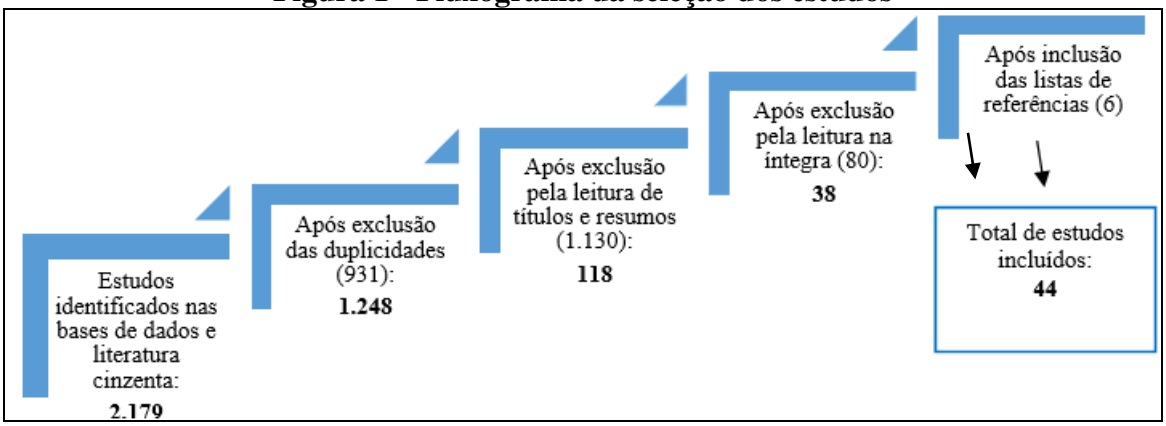
A seleção dos materiais para embasar esta análise de conceito se deu a partir de uma *Scoping Review* (SILVA *et al*., 2022), que foi orientada conforme o referencial do *Joanna Briggs Institute* (JBI) (PETERS *et al*., 2020), guiada pelo PRISMA *Extension for Scoping Reviews* (PRISMA-ScR) (TRICCO *et al*., 2018) e conforme as etapas propostas por Arksey e O'Malley (2005) e Levac e colaboradores (2010), cujo propósito foi mapear o uso das estratégias em saúde digital na Atenção Primária à Saúde no cenário mundial, e seu impacto na qualidade do cuidado, no contexto da pandemia da COVID-19.

A estratégia de pesquisa se deu em três passos (PETERS *et al*., 2020): Identificação de descritores e palavras-chave, com uma busca inicial exploratória em duas bases de dados (descritores controlados MeSH/DeCS: “Digital health”, “Saúde digital”, "Primary Health Care", “Atenção Primária à Saúde”, “COVID-19", "SARS-CoV-2"), seguida da construção da estratégia de busca, aprimorada por um bibliotecário; definição e buscas em todos os bancos de dados; busca de fontes adicionais nas referências das publicações selecionadas.

A seleção dos estudos ocorreu em junho e julho de 2021, por duas pesquisadoras, de forma independente, nas seguintes fontes de dados revisadas por pares e da literatura cinzenta: MedLine/PubMed, Scopus, Web of Science, CINAHL, Embase, LILACS, Google Scholar, WHO Global Research on Coronavirus Disease, OPAS Technical Documents and Research Evidence on COVID-19, Cochrane Library, Medrvix, SciElo Preprints, PREPRINTS.ORG, Open Grey e Grey Literature Report.

Seguiram-se as etapas do Preferred Reporting Items for Systematic Review and Meta-Analyses (PRISMA-P) (MOHER *et al*., 2015): identificação, triagem, elegibilidade a partir da leitura de títulos e resumos e a priori, seguida da leitura na íntegra dos documentos selecionados, e inclusão. Foram consideradas publicações com enfoque nos usos das estratégias remotas na APS durante a pandemia da COVID-19, sem limitação de idioma e tempo, excluindo-se estudos duplicados, protocolos, revisões de literatura, cartas de opinião e editoriais. A Figura 1 mostra a síntese do fluxograma de seleção.

Figura 1 - Fluxograma da seleção dos estudos



Fonte: Elaboração própria.

A triangulação dos métodos de *Scoping Review* e análise de conceito ocorreu para que houvesse uma sistematização no processo de desenho da pergunta de pesquisa, busca e seleção dos documentos, assim como um amplo mapeamento da literatura com vistas na construção do arcabouço conceitual, uma vez que a análise de conceito carece de um sólido polo teórico, obtido pela revisão da literatura. Para análise dos estudos selecionados, realizada em fevereiro de 2022, foram padronizados os seguintes

indicadores: caracterização dos estudos quanto ao ano de publicação e país de origem; análise conceitual acerca dos atributos, antecedentes, consequentes, termos substitutos e conceitos relacionados (Quadro 1).

Quadro 1 - Indicadores da análise conceitual e suas padronizações, segundo o referencial de *Rodgers*

Indicador de análise conceitual	Padronização
Atributos	Características do conceito de saúde digital na APS
Antecedentes	Aspectos ou eventos que contribuíram para a construção do conceito de saúde digital na APS
Consequentes	Consequências geradas após a construção do conceito de saúde digital na APS
Termos substitutos	Termos utilizados com o mesmo sentido para saúde digital
Conceitos relacionados	Conceitos atrelados ao de saúde digital

Fonte: Elaboração própria.

Os indicadores de análise conceitual localizados de forma indutiva na literatura pesquisada foram digitados em uma planilha do programa Microsoft Excel 2010, com dupla conferência. Os dados quantitativos foram analisados a partir de estatística descritiva simples; e os conceitos, através de análise lexicográfica com suporte do *software* Interface de R *pour Analyses Multidimensionnelles de Textes et de Questionnaires* – IRAMUTEQ (MARCHAND; RATINAUD, 2012).

RESULTADOS

A amostra final foi de 44 estudos, publicados majoritariamente em 2021 (28; 63,6%), em dezoito países diferentes: Estados Unidos (15; 34%) e Canadá (3; 6,8%), na América do Norte; Brasil (4; 9%), na América do Sul; Inglaterra (3; 6,8%), Reino Unido (2; 4,5%), Espanha (2; 4,5%), Bélgica (2; 4,5%), Noruega (1; 2,3%), Portugal (1; 2,3%), Romênia (1; 2,3%), Alemanha (1; 2,3%), e Polônia (1; 2,3%), na Europa; Israel (1; 2,3%), Omã (1; 2,3%), Arábia Saudita (1; 2,3%), e Irã (1; 2,3%), na Ásia; Austrália (3; 6,8%) e Nova Zelândia (1; 2,3%), na Oceania (Quadro 2).

Quadro 2 - Apresentação dos artigos incluídos na análise de conceito conforme autores, ano e título

Primeiro autor	Ano	Título do estudo
Alexander *et al.*	2020	Use and Content of Primary Care Office-Based vs Telemedicine Care Visits during the COVID-19 Pandemic in the US.
Schweiberger *et al.*	2020	Practice-level variation in telemedicine use in a pediatric primary care network during the COVID-19 pandemic: Retrospective analysis and survey study.
Hasani *et al.*	2020	The Use of Telephone Consultation in Primary Health Care During COVID-19 Pandemic, Oman: Perceptions from Physicians.
Castro *et al.*	2020	Telemedicina rural e COVID-19.
Dimer *et al.*	2020	The COVID-19 pandemic and the implementation of telehealth in speech-language and hearing therapy for patients at home: An experience report.
Salisbury *et al.*	2020	Private video consultation services and the future of primary care.
Olayiwola *et al.*	2020	Telehealth as a bright spot of the COVID-19 pandemic: Recommendations from the virtual frontlines ("frontweb").
Imlach *et al.*	2020	Telehealth consultations in general practice during a pandemic lockdown: survey and interviews on patient experiences and preferences.
Morreel *et al.*	2020	Organisation and characteristics of out-ofhours primary care during a COVID-19 outbreak: A real-time observational study
Atherly *et al*.	2020	Consumer reported care deferrals due to the COVID-19 pandemic, and the role and potential of telemedicine: Cross-sectional analysis.
Queiroz *et al.*	2020	Diabetic retinopathy screening in urban primary care setting with a handheld smartphone-based retinal camera.
Verhoeven *et al*.	2020	Impact of the COVID-19 pandemic on the core functions of primary care: Will the cure be worse than the disease? A qualitative interview study in Flemish GPs.
Bui *et al.*	2020	Hamilton Primary Care Virtual Care Survey Analysis
Mueller *et al.*	2020	Investigating the acceptance of video consultation by patients in rural primary care: Empirical comparison of preusers and actual users.
Judson *et al.*	2020	Rapid design and implementation of an integrated patient self-triage and self-scheduling tool for COVID-19.
Isautier *et al.*	2020	People's experiences and satisfaction with telehealth during the COVID-19 pandemic in Australia: Cross-sectional survey study.
Javanparast *et al.*	2021	The experience of Australian general practice patients at high risk of poor health outcomes with telehealth during the COVID-19 pandemic: a qualitative study.
Zeltzer *et al.*	2021	The Impact of Increased Access to Telemedicine
Silva *et al.*	2021	The role of telehealth in the covid-19 pandemic: A Brazilian experience.
Mohammed *et al.*	2021	Exploring the use and challenges of implementing virtual visits during COVID-19 in primary care and lessons for sustained use.
Johnsen *et al.*	2021	Suitability of video consultations during the COVID-19 pandemic lockdown: Cross-sectional survey among Norwegian general practitioners.
Sahni *et al.*	2021	Remote Musculoskeletal Consultations: A Survey of General Practitioner Registrars' Level of Confidence, Acceptability, and Management.
Florea *et al.*	2021	Lights and shadows of the perception of the use of telemedicine by romanian family doctors during the covid-19 pandemic
Saiz Llamosas *et al.*	2021	Efficacy of primary health care physical therapy treatment using telephonic remote consultation to attend a patient discharged after coronavirus pneumonia.
Donnelly *et al.*	2021	Interprofessional primary care during COVID-19: a survey of the provider perspective.
Mills *et al.*	2021	Experiences and beliefs of low-income patients with hypertension in louisiana and mississippi during the covid-19 pandemic.
Ervin *et al.*	2021	Primary healthcare clinicians' positive perceptions of the implementation of telehealth during the COVID-19 pandemic using normalisation process theory.
Murphy *et al*.	2021	Implementation of remote consulting in UK primary care following the COVID-19 pandemic: A mixed-methods longitudinal study.
Tarn *et al.*	2021	Using Virtual Visits to Care for Primary Care Patients with COVID-19 Symptoms.
Jannati *et al.*	2021	A cross-sectional online survey on patients' satisfaction using store-and-forward voice and text messaging teleconsultation service during the COVID 19 pandemic.
Alharbi *et al*.	2021	Patient satisfaction with virtual clinic during Coronavirus disease (COVID-19) pandemic in primary healthcare, Riyadh, Saudi Arabia.
Adepoju *et al.*	2021	Covid-19 and telehealth operations in texas primary care clinics: Disparities in medically underserved area clinics.
Ritchie *et al.*	2021	COVID Challenges and Adaptations Among Home-Based Primary Care Practices: Lessons for an Ongoing Pandemic from a National Survey.
Leung *et al.*	2021	Managing high frequency users of an electronic consultation system in primary care: A quality improvement project.
Drerup *et al.*	2021	Reduced No-Show Rates and Sustained Patient Satisfaction of Telehealth During the COVID-19 Pandemic.
Kalicki *et al.*	2021	Barriers to telehealth access among homebound older adults.
Tuijt *et al.*	2021	Remote primary care consultations for people living with dementia during the COVID-19 pandemic: Experiences of people living with dementia and their carers.
Coronado-Vázquez *et al.*	2021	Evolution of a cohort of covid-19 infection suspects followed-up from primary health care.
Chang *et al.*	2021	Rapid Transition to Telehealth and the Digital Divide: Implications for Primary Care Access and Equity in a Post-COVID Era.
Thies *et al.*	2021	Project ECHO COVID-19: Vulnerable Populations and Telehealth Early in the Pandemic.
Godfrey *et al.*	2021	Family medicine provision of online medication abortion in three US states during COVID-19.
Juarez-Reyes *et al.*	2021	Accessing behavioral health care during COVID: rapid transition from in-person to teleconferencing medical group visits.
Kludacz-Alessandri *et al.*	2021	The impact of medical teleconsultations on general practitioner-patient communication during COVID- 19: A case study from Poland.
Lapão *et al.*	2021	Implementation of digital monitoring services during the COVID-19 pandemic for patients with chronic diseases: Design science approach.

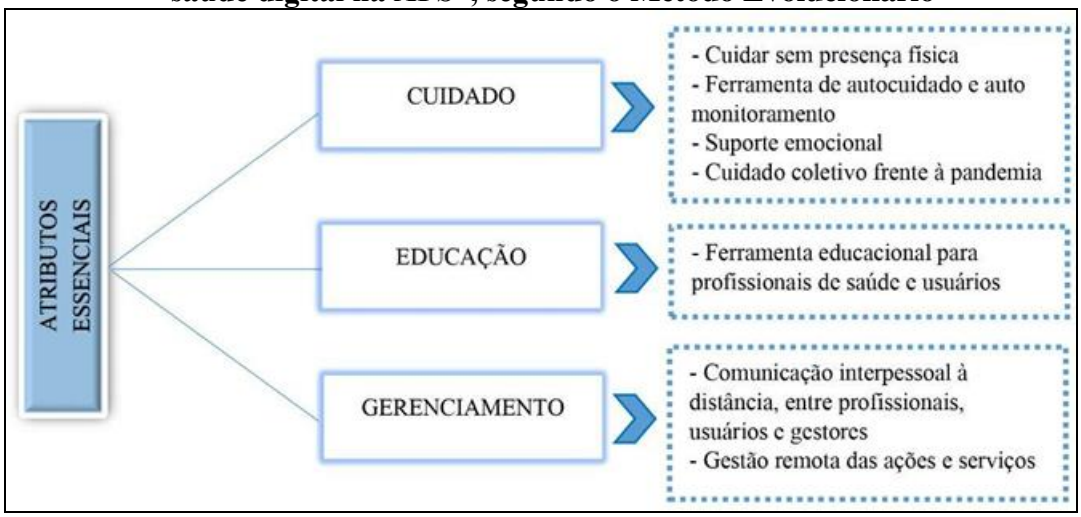
Fonte: Elaboração própria.

Atributos, Antecedentes e Consequentes do Conceito de Saúde Digital na APS

Os estudos apontaram atributos essenciais do conceito (Figura 2), que remetem ao uso de ferramentas de TIC's na APS para intermediar a oferta de cuidados, inclusive qualificando o autocuidado. Destacam o aspecto da comunicação como reforço das relações interpessoais entre atores, que é possível por formas síncronas ou assíncronas de troca de informações, assim como por ferramentas que utilizam a *internet* (videochamadas, portais do usuário, e-mail, por exemplo) ou não (a exemplo de ligações telefônicas).

A educação mediada por tecnologias foi um aspecto importante, tanto para profissionais, como para usuários, além da gestão do cuidado na forma de administração e acompanhamento dos serviços, neste formato remoto. Ademais, um atributo que merece destaque, amplamente mencionado, é a forma de auto-proteção e proteção de outras pessoas, demonstrando empatia e respeito, referindo-se ao momento pandêmico e pós-pandemia, sendo a saúde digital na APS uma possibilidade de redução do contágio e manutenção da saúde para o maior número de pessoas.

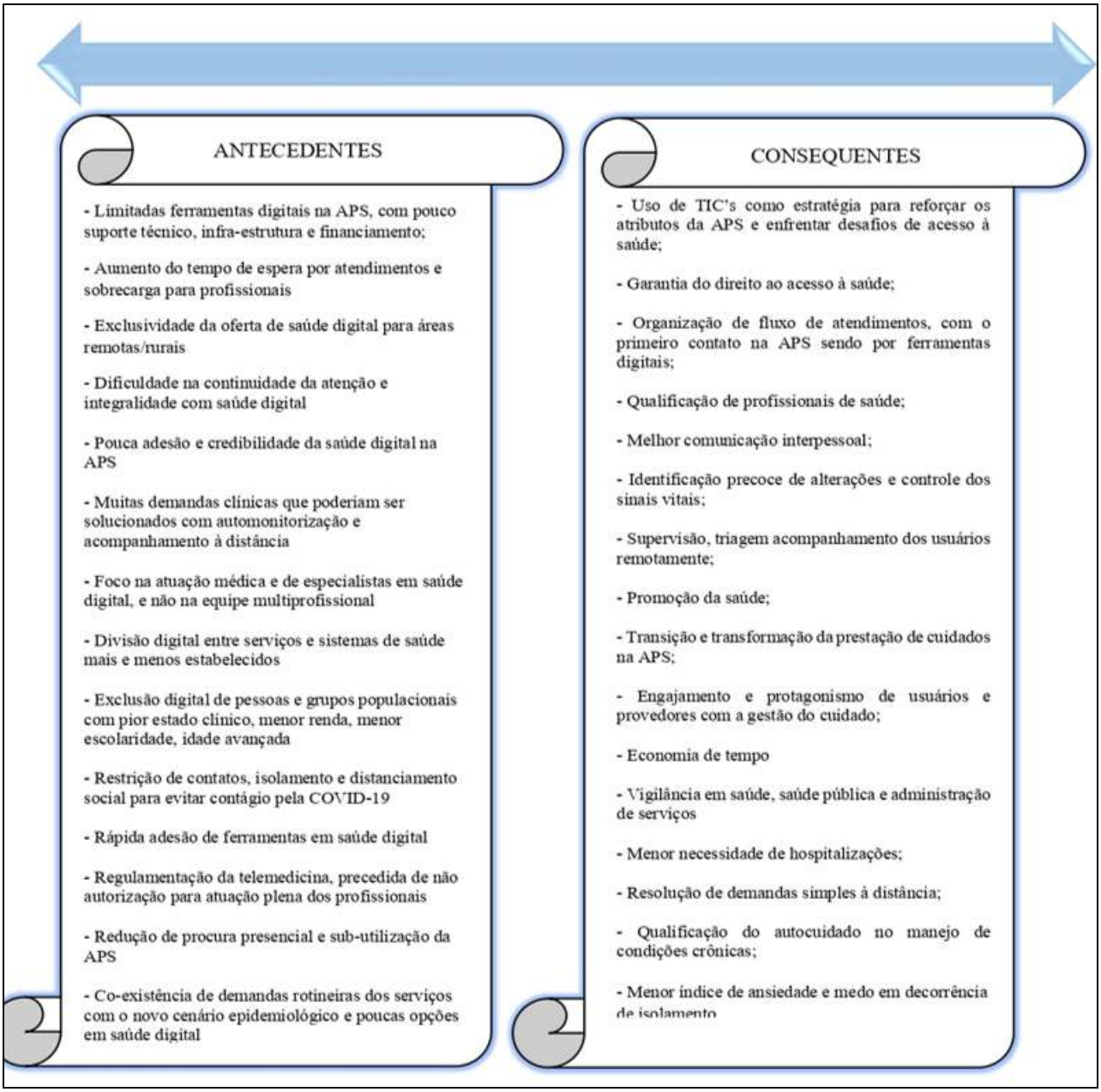
Figura 2 - Síntese dos atributos essenciais do conceito "saúde digital na APS", segundo o Método Evolucionário



Fonte: Elaboração própria.

Os antecedentes e os consequentes de um conceito estão relacionados aos aspectos socioculturais, temporais, situacionais no presente contexto de análise (RODGERS, 2000). Com relação aos antecedentes e consequentes, os estudos apontaram para aspectos contextuais determinantes para a construção do conceito de saúde digital na APS e situações decorrentes e inerentes ao uso do conceito (Figura 3).

Figura 3 - Síntese dos antecedentes e consequentes do conceito "saúde digital na APS", segundo o Método Evolucionário



Fonte: Elaboração própria.

Como antecedentes, foram evidenciados tanto fatos relacionados diretamente a pandemia, como também situações que há tempos existiam, independente do cenário epidemiológico. De uma forma geral, as publicações trouxeram um plano de fundo para a rápida e necessária implementação da saúde digital na APS pelo mundo, cercado por limitações, fluxos de trabalho não-funcionais e atuações profissionais insatisfatórias, no que tange à preexistência da saúde digital na APS.

A partir da análise dos estudos, os consequentes do conceito demonstram que a transformação na forma de ofertar os cuidados, além de uma realidade amplamente perceptível, vislumbra a superação de

dificuldades anteriores, muitas das quais foram observadas, por meio de melhorias perceptíveis para profissionais, usuários e na organização dos serviços de APS.

Assim, para a compreensão de como se configura a saúde digital, deve-se considerar a evolução das TIC's nos sistemas de saúde, para evidenciar o contexto e o ponto de partida, assim como as oportunidades oferecidas para a transformação nos serviços e prestação do cuidado (ROWLANDS, 2020). Então, o entendimento de antecedentes e consequentes da saúde digital permite, a partir de sua história, a reflexão da necessidade de ações de superação dos desafios e melhoria contínua da qualidade.

Termos Substitutos e Conceito Relacionado ao Conceito de Saúde Digital na APS

O conceito de saúde digital na APS teve 17 termos considerados sinônimos, sendo telessaúde (26,8%) e telemedicina (23,2%) os mais frequentes. Os demais utilizados foram, por ordem decrescente de ocorrência: consulta remota (7%), teleconsulta (5,3%), visita virtual (5,3%), saúde virtual (3,6%), e-saúde (3,6%), consulta eletrônica (3,6%), acompanhamento telefônico (3,6%), visita de vídeo (3,6%), consulta de vídeo (3,6%), vídeo-consulta baseada na web (1,8%), consulta não-presencial (1,8%), consulta online (1,8%), atendimento virtual (1,8%), automonitorização remota (1,8%) e monitoramento digital (1,8%).

Enquanto conceito relacionado, todos os estudos mencionaram atividades com uso no âmbito da prestação de serviços de saúde utilizando Tecnologias da Informação e Comunicação.

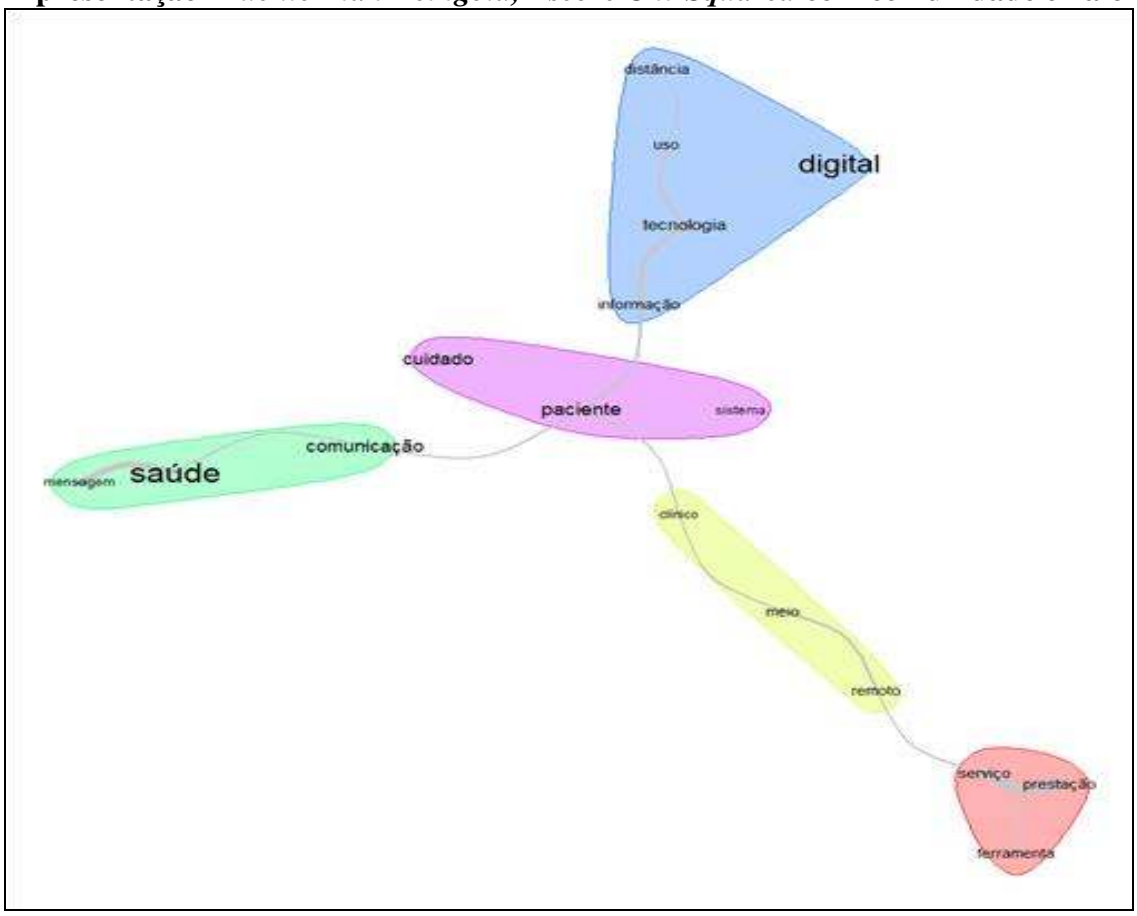
Para explorar os conceitos de "saúde digital" trazidos pelas publicações, o material foi submetido ao tratamento pelo software IRAMUTEQ, no qual se realizou uma análise de similitude, que se baseia na teoria dos grafos, sendo possível identificar as ocorrências textuais entre as palavras e suas indicações da conexidade, auxiliando na identificação da estrutura do conteúdo de um corpus textual (MARCHAND; RATINAUD, 2012; CAMARGO; JUSTO, 2013). O corpus produzido foi constituído por 19 textos, separados em 24 segmentos de texto (ST), com aproveitamento de 17 ST (70,8%), de onde emergiram 685 ocorrências (palavras, formas ou vocábulos), sendo 229 palavras distintas e 139 com uma única ocorrência.

Considerando o ponto de corte para a seleção de palavras para análise de similitude como o dobro de sua frequência (MARCHAND; RATINAUD, 2012), foram consideradas para a análise uma seleção de palavras que apresentaram frequência maior igual a 5 e que tinham coerência teórica com os resultados analisados.

Há três palavras que se destacam nos materiais analisados: "saúde", "digital" e "paciente", sendo esta última o elemento central das comunidades de halos produzidas pelo software. Assim, a

comunidade central criada na imagem traz a palavra “paciente” ligada a “cuidado” e “sistema”, a partir desta, outras se ramificam, trazendo a palavra “saúde” ligada a “mensagem” e “comunicação”, a palavra “digital” ligada a “distância”, “uso”, “tecnologia” e “informação”, e ainda outras duas comunidades constituídas de palavras menos expressivas, mas igualmente representativas do conceito analisado, que são “ferramenta”, “prestação”, “serviço” e “remoto”, “meio” e “clínico”, conforme ilustra a Figura 4.

Figura 4 - Análise de similitude do conceito de saúde digital.
Apresentação *Fruchterman Reingold, Escore Chi-Squared* com comunidade e halo



Fonte: Elaboração própria.

Destarte, consoante os conceitos trazidos pelos materiais analisados neste estudo, é possível fazer uma formulação de conceito da saúde digital como “uma ferramenta ou meio de prestação de cuidado aos pacientes de forma remota, em um determinado sistema, que possibilita a comunicação em saúde, bem como o uso de tecnologias da informação para mediar o cuidado a distância”.

DISCUSSÃO

Acreditamos que o que está por trás do elevado número de termos substitutos é um campo, ainda que com algum tempo de existência, em construção e transformação. Entendendo campo como um

espaço de relações objetivas entre indivíduos, coletividades ou instituições, com propriedades universais, isto é, presentes em todos os campos, e características próprias (BOURDIEU, 2003; THIRY-CHERQUES, 2006).

Corroborando com outras publicações (TACHAKRA *et al*., 2003; SOOD, 2006; SOOD *et al*., 2007), a necessidade de colocar estes termos em evidência pode dar mais clareza quanto à extensão do seu domínio. Ademais, estes termos são únicos, legítimos e explicativos em seus respectivos contextos e inferências, e a abrangência mais ampliada revela o grau de interesse na temática, como podemos perceber no cenário atual e vislumbrar o seu maior crescimento (KLECUN-DABROWSKA; CORNFORD, 2001).

A literatura tem apontado para a natureza interdisciplinar do conceito de saúde digital, que envolve conhecimentos de diferentes áreas de pesquisa, sendo atribuído, com maior destaque, para o suporte aos serviços, gerenciamento de informações, vigilância em saúde pública e cuidado integral das pessoas (TAJ; KLEIN; VAN HALTEREN, 2019; SANTORO, 2020; MAHMOOD *et al*., 2020). Conforme uma análise nos periódicos da JMIR, o uso do termo "saúde digital" foi mais utilizado a partir de 2016. Essa descoberta evidencia que a "*Digital Health*" está se tornando um tema dominante e uma terminologia estabelecida em publicações revisadas por pares (AHMADVAND *et al*., 2019).

Em nosso estudo, foi possível encontrar a relação entre a saúde digital e a assistência à saúde, em que a análise revelou o elemento central dessa relação, sendo "paciente", trazendo para a reflexão o cuidado centrado no paciente, ou centrado na pessoa. Como um dos atributos da qualidade em saúde, o cuidado centrado na pessoa refere-se ao cuidado respeitoso e responsivo às preferências, necessidades e valores individuais, como orientador das decisões clínicas (INSTITUTE OF MEDICINE, 2001). No cenário da APS, é de grande importância tecer um cuidado centrado na pessoa, através de uma prestação de cuidados à saúde centrados nos indivíduos, famílias e comunidades, percebidas a partir de seu território físico e social (DELBANCO; DELBANCO, 2018). Assim, põe em evidência enxergar o indivíduo quanto a sua capacidade de participação, escolha e decisão na promoção de sua saúde e cuidado de si.

Ter este elemento como central neste estudo, nos faz lembrar que o cuidado, de qualquer modo que seja produzido, onde aqui inserimos a interface da saúde digital, deve assim ser planejado e pensado para atender às necessidades de saúde de cada indivíduo, e não as necessidades serem atendidas eventualmente, com a prestação da atenção.

Compreender o uso do conceito de saúde digital tem potencial para melhorar sua implantação na atenção primária, para isto, é necessário investir no letramento digital dos profissionais que atuam neste cenário, caberá aos gestores planejar ações de atualização, educação continuada e permanente visando

superar as barreiras para o uso efetivo da saúde digital no processo de cuidado em saúde. Ao mesmo tempo, os cursos de graduação devem incluir na formação dos discentes dos cursos da área da saúde a literacia em saúde digital, a fim de preparar os alunos para o mercado profissional e a informatização do SUS. Gestores, profissionais e docentes devem se preocupar com a evolução da temática e com o letramento em saúde digital, pois este, é considerado um determinante social da saúde, que pode influenciar na tomada de decisão e autogestão em saúde no SUS (MACEDO *et al.*, 2022; OLIVEIRA *et al*., 2022).

Para fazer escolhas conscientes de saúde, e ter acesso aos serviços, os usuários precisam de competências de literacia em saúde e de serem capazes de utilizar tecnologias digitais, entretanto muitos são excluídos devido à ausência de competências, acesso e barreiras impostas pelas tecnologias. O conhecimento em saúde digital incentiva seus utilizadores a ultrapassar as barreiras de exclusão digital e a conhecerem os benefícios de estarem online e conscientes do seu uso (WHO, 2023).

Este estudo apresenta como fortaleza a análise do conceito de saúde digital, que embora tenha sido adicionado recentemente ao vocabulário dos estudantes e profissionais da saúde, está crescendo o interesse na temática, tanto para a prática clínica quanto para a educação na saúde. Nossos achados contribuem diretamente para o fortalecimento e disseminação da literacia em saúde digital, um passo importante para a implantação dos recursos digitais na saúde.

As limitações deste estudo estão ligadas ao uso de artigos científicos como material para análise, o que pode reduzir a amplitude dos conceitos apresentados, devido à quantidade de páginas limitadas, o que não ocorreria em dissertações e teses. Contudo, por tratar-se de um tema emergente, com ampliação do uso da saúde digital na APS, assume-se esta limitação e buscou-se por meio de ampla *Scoping Review* em diversas bases e portais acadêmicos para uma busca abrangente de materiais.

CONCLUSÃO

A análise conceitual da saúde digital na APS a partir dos elementos identificados nos estudos, utilizando-se o método Evolucionário, possibilitou a compreensão sobre a natureza do conceito, ampliar sua concepção e refletir sobre situações que o precedem e sucedem. Assim, a análise do conceito em questão, partindo de evidências da APS em um cenário pandêmico, mostrou a importância da rápida transição na oferta de cuidado, com a saúde digital, sua abrangência e múltiplos termos identificados, o que revela a heterogeneidade de um conceito que está em uso crescente entre as publicações no meio científico.

Além disso, a análise do conceito de saúde digital à luz da teoria de Rogers destaca a importância do processo de difusão de inovações. Compreendemos que a aceitação e a adoção de tecnologias digitais

na área da saúde não ocorrem uniformemente, e diferentes grupos e indivíduos podem responder de maneiras distintas. Essa perspectiva permite uma compreensão holística das barreiras e facilitadores que influenciam a implementação bem-sucedida de soluções digitais em saúde, fornecendo *insights* valiosos para estratégias de implementação mais eficazes.

Desse modo, com base nos resultados encontrados, a identificação dos termos permite a formulação do conceito de saúde digital contextualizada ao período pandêmico enfrentado, sendo evocados com ênfase, uma forma de prestação de cuidados de forma remota, com uso de TICs para favorecer a comunicação, melhoria da atenção e dos resultados na saúde da população. Assim, os atributos essenciais do conceito estão atrelados ao cuidado, educação e gerenciamento na APS, tendo como antecedentes, tanto a crise epidemiológica mundial da COVID-19 como seu maior fenômeno propulsor, como uma frágil e limitada oferta das ações em saúde digital, identificada em vários países. Como consequentes, a implementação de tecnologias para a organização e oferta de cuidados se depara com as fragilidades existentes, mas mostra-se importante na transformação da prestação de cuidados e continuidade da atenção à saúde.

Em face do exposto, a análise de conceito, apesar de complexa, contribui para o suporte e consolidação de conhecimento, além de permitir maior aproximação dos profissionais com as tecnologias digitais na saúde. A análise de conceito apresentada neste estudo influencia, ainda que de maneira geral, nos conhecimentos relacionados a Governança da informação, Cibersegurança, Interoperabilidade, Acessibilidade e facilidade de utilização. Investir na literacia em saúde digital é indispensável diante da implantação das TICs na APS, e permite a ampliação do conhecimento e do uso racional da saúde digital. O conhecimento técnico e científico das ferramentas digitais em saúde permite o empoderamento de profissionais e usuários dos serviços de saúde, atuando inclusive na melhoria do processo de saúde-doença. Utilizar as ferramentas digitais sem o seu devido conhecimento, pode ampliar as iniquidades em saúde e contribuir para o conflito de saberes, e consequentemente para o modelo biomédico.

A partir desta pesquisa, recomendamos a realização de estudos para avaliação da saúde digital na APS, na perspectiva dos usuários dos serviços; estudos que monitorem os seus impactos na qualidade do cuidado e como potencializar a melhoria da qualidade; pesquisas de intervenção para descrever estratégias ou abordagens inovadoras para melhorar a prática assistencial.

Espera-se que este produto seja útil, tanto para futuros estudos que utilizem o marco teórico-conceitual apresentado, em diferentes áreas do conhecimento, como para os serviços de saúde, fazendo uso das reflexões aqui levantadas para a aplicação, na prática, qualificando a saúde digital na APS e superando seus desafios estruturais.

REFERÊNCIAS

ADEPOJU, O. *et al*. "COVID-19 and Telehealth Operations in Texas Primary Care Clinics: Disparities in Medically Underserved Area Clinics". **Journal of Health Care for the Poor and Underserved**, vol. 32, n. 2, 2021.

AHMADVAND, A. *et al*. "Trends and Visibility of "Digital Health" as a Keyword in Articles by JMIR Publications in the New Millennium: Bibliographic-Bibliometric Analysis". **Journal of Medical Internet Research**, vol. 21, n. 12, 2019.

ALEXANDER, G. C *et al*. "Use and content of primary care office-based vs telemedicine care visits during the COVID-19 pandemic in the US". **JAMA - Network Open**, vol. 3, n. 10, 2020.

ALHARBI, K. G. *et al*. "Patient satisfaction with virtual clinic during Coronavirus disease (COVID-19) pandemic in primary healthcare, Riyadh, Saudi Arabia". **Journal of Family and Community Medicine**, vol. 28, n. 1, 2021.

ANDERSSON, S. W. *et al*. "Addressing evidence in health and welfare technology interventions from different perspectives". **Health Policy and Technology**, vol. 10, n. 2, 2021.

ARKSEY, H.; O'MALLEY, L. "Scoping studies: Towards a Methodological Framework". **International Journal of Social Research Methodology**, vol. 8, n. 1, 2005.

ATHERLY, A. *et al*. "Consumer Reported Care Deferrals Due to the COVID-19 Pandemic, and the Role and Potential of Telemedicine: Cross-Sectional Analysis". **JMIR - Public Health and Surveillance**, vol. 6, n. 3, 2020.

BOURDIEU, P. "Algumas propriedades dos campos". *In*: BOURDIEU, P. **Questões de sociologia**. Lisboa: Editora Fim de Século, 2003.

BRASIL. **O que é Atenção Primária?** Brasília: Ministério da Saúde, 2022. Disponível em: <www.saude.gov.br>. Acesso em: 15/01/2024.

BRASIL. **Portaria n. 2.436, de 21 de setembro de 2017**. Brasília: Ministério da Saúde, 2017. Disponível em: <www.saude.gov.br>. Acesso em: 10/10/2023.

BRASIL. **Secretaria de Informação e Saúde Digital**. Brasília: Ministério da Saúde, 2023a. Disponível em: <www.saude.gov.br>. Acesso em: 10/10/2023.

BRASIL. **Sobre Atenção Primária**. Brasília: Ministério da Saúde, 2023b. Disponível em: <www.saude.gov.br>. Acesso em: 10/10/2023.

BUI, V.; ACKERMAN, S. "Hamilton Primary Care Virtual Care Survey Analysis". **Hamilton Family Medicine** [2020]. Disponível em: <www.hfam.ca>. Acesso em: 10/10/2023.

CAMARGO, B. V.; JUSTO, A. M. "IRAMUTEQ: um software gratuito para análise de dados textuais". **Temas em Psicologia**, vol. 21, n. 2, 2013.

CASTRO, F. A. G. *et al.* "Telemedicina rural e COVID-19: ampliando o acesso onde a distância já era regra". **Revista Brasileira de Medicina de Família e Comunidade**, vol. 15, n. 42, 2020.

CHANG, J. E. *et al.* "Rapid Transition to Telehealth and the Digital Divide: Implications for Primary Care Access and Equity in a Post-COVID Era". **The Milbank Quarterly**, vol. 99, n. 2, 2021.

CORONADO-VÁZQUEZ, V. *et al*. "Evolution of a Cohort of COVID-19 Infection Suspects Followed-Up from Primary Health Care". **Journal of Personalized Medicine**, vol. 11, n. 6, 2021.

DELBANCO, S.; DELBANCO, T. "Technology and Transparency: Empowering Patients and Clinicians to Improve Health Care Value". **Annals of Internal Medicine**, vol. 168, n. 8, 2018.

DIMER, N. A. *et al.* "The COVID-19 pandemic and the implementation of telehealth in speech-language and hearing therapy for patients at home: an experience report". **CoDAS**, vol. 32, n. 3, 2020.

DONNELLY, C. *et al.* "Interprofessional primary care during COVID-19: a survey of the provider perspective". **BMC Family Practice**, vol. 22, 2021.

DRERUP, B. *et al*. "Reduced No-Show Rates and Sustained Patient Satisfaction of Telehealth During the COVID-19 Pandemic". **Telemedicine and e-Health**, vol. 27, n. 12, 2021.

ERKU, D. *et al.* "Digital Health Interventions to Improve Access to and Quality of Primary Health Care Services: A Scoping Review". **International Journal of Environmental Research and Public Health**, vol. 20, n. 19, 2023.

ERVIN, K. *et al*. "Primary healthcare clinicians". **Australian Journal of Primary Health**, vol. 27, n. 2, 2021.

FLOREA, M. *et al*. "Lights and Shadows of the Perception of the Use of Telemedicine by Romanian Family Doctors During the COVID-19 Pandemic". **International Journal of General Medicine**, vol. 14, 2021.

GIOVANELLA, L. *et al.* "Desafios da atenção básica no enfrentamento da pandemia de covid-19 no SUS". *In*: PORTELA, M. C.; REIS, L. G. C.; LIMA, S. M. L. (eds.). **Covid-19**: desafios para a organização e repercussões nos sistemas e serviços de saúde. Rio de Janeiro: Editora da Fiocruz, 2022.

GODFREY, E. M. *et al*. "Family medicine provision of online medication abortion in three US states during COVID-19". **Contraception**, vol. 104, 2021.

HASANI, S. *et al*. "The Use of Telephone Consultation in Primary Health Care During COVID-19 Pandemic, Oman: Perceptions from Physicians". **Journal of Primary Care and Community Health**, vol. 11, 2020.

IMLACH, F. *et al.* "Telehealth consultations in general practice during a pandemic lockdown: survey and interviews on patient experiences and preferences". **BMC Family Practice**, vol. 21, 2020.

INSTITUTE OF MEDICINE. "Committee on Quality of Health Care in America". *In*: INSTITUTE OF MEDICINE. **Crossing the quality chasm**: a new health system for the 21st century. Washington: National Academy Press, 2001.

ISAUTIER, J. M. *et al.* "People's experiences and satisfaction with telehealth during the COVID-19 pandemic in Australia: cross-sectional survey study". **Journal of Medical Internet Research**, vol. 22, n. 12, 2020.

JANNATI, N. *et al*. "A cross-sectional online survey on patients' satisfaction using store-and-forward voice and text messaging teleconsultation service during the COVID-19 pandemic". **International Journal of Medical Informatics**, vol. 151, 2021.

JAVANPARAST, S. *et al.* "The experience of Australian general practice patients at high risk of poor health outcomes with telehealth during the COVID-19 pandemic: a qualitative study". **BMC Family Practice**, vol. 22, 2021.

JOHNSEN, T. M. *et al*. "Suitability of Video Consultations During the COVID-19 Pandemic Lockdown: Cross-sectional Survey Among Norwegian General Practitioners". **Journal of Medical Internet Research**, vol. 23, n. 2, 2021.

JUAREZ-REYES, M. *et al.* "Accessing behavioral health care during COVID: rapid transition from in-person to teleconferencing medical group visits". **Therapeutic Advances in Chronic Disease**, vol. 12, 2021.

JUDSON, T. J. *et al*. "Rapid design and implementation of an integrated patient self-triage and self-scheduling tool for COVID-19". **Journal of the American Medical Informatics Association**, vol. 27, n. 6, 2020.

KALICKI, A. V. *et al*. "Barriers to telehealth access among homebound older adults". **Journal of the American Geriatrics Society**, vol. 69, n. 9, 2021.

KLECUN-DABROWSKA, E.; CORNFORD, T. "Evaluation and telehealth - an interpretative study". **Proceedings of the 34th IEEE Hawaii International Conference on System Sciences**. Maui: IEEE, 2001.

KLUDACZ-ALESSANDRI, M. *et al*. "The impact of medical teleconsultations on general practitioner-patient communication during COVID- 19: a case study from Poland". **Plos One**, vol. 16, n. 7, 2021.

LAPÃO, L. V. *et al*. "Implementation of Digital Monitoring Services During the COVID-19 pandemic for patients with chronic diseases: design science approach". **Journal of Medical Internet Research**, vol. 23, n. 8, 2021.

LEUNG, K.; QURESHI, S. "Managing high frequency users of an electronic consultation system in primary care: a quality improvement project". **BMJ Open Quality**, vol. 10, n. 2, 2021.

LEVAC, D.; COLQUHOUN, H.; O'BRIEN, K. K. "Scoping studies: Advancing the Methodology". **Implementation Science**, vol. 5, n. 1, 2010.

MACEDO, B. S. P. e*t al*. "Letramento digital em saúde de estudantes de enfermagem ou medicina: fatores relacionados". **Acta Paulista de Enfermagem**, vol. 35, 2022.

MAHMOOD, S. *et al.* "Global preparedness against COVID-19: we must leverage the power of digital health". **JMIR Public Health and Surveillance**, vol. 6, n. 2, 2020.

MAIA, A. O. B.; GUIMARAES NETO, A. C. "Resiliência de profissionais de saúde frente à COVID-19". **Revista da SBPH**, vol. 24, n. 1, 2021.

MARCHAND, P.; RATINAUD, P. "L'analyse de similitude appliquée aux corpus textuels: les primaires socialistes pour l'élection présidentielle française (septembre-octobre 2011). Actes des 11eme

Journées internationales d'Analyse statistique des Données Textuelles". **Journal of American Drama and Theatre**, vol. 2012, 2012.

MEDINA, M. G. *et al*. "Atenção primária à saúde em tempos de COVID-19: o que fazer?". **Cadernos de Saúde Pública**, vol. 36, n. 8, 2020.

MILLS, K. T. *et al*. "Experiences and beliefs of low-income patients with hypertension in Louisiana and Mississippi during the Covid-19 pandemic". **Journal of the American Heart Association**, vol. 10, n. 3, 2021.

MOHAMMED, H. T. *et al.* "Exploring the use and challenges of implementing virtual visits during COVID-19 in primary care and lessons for sustained use". **Plos One**, vol. 16, n. 6, 2021.

MOHER, D. *et al.* "Preferred Reporting Items for Systematic Review and meta-analysis Protocols (PRISMA-P) 2015 Statement". **Systematic Reviews**, vol. 4, n. 1, 2015.

MORREEL, S. *et al*. "Organisation and characteristics of out-of-hours primary care during a COVID-19 outbreak: A real-time observational study". **Plos One**, vol. 15, n. 8, 2020.

MUELLER, M. *et al*. "Investigating the Acceptance of Video Consultation by Patients in Rural Primary Care: An Empirical Comparison of Pre-users and Actual Users". **JMIR Medical Informatics**, vol. 8, n. 10, 2020.

MURPHY, M. *et al*. "The implementation of remote consulting in UK primary care following the COVID-19 pandemic: a mixed-methods longitudinal study". **British Journal of General Practice**, vol. 71, n. 704, 2021.

NAKAYAMA, L. F. *et al*. "The Digital Divide in Brazil and Barriers to Telehealth and Equal Digital Health Care: Analysis of Internet Access Using Publicly Available Data". **Journal of Medical Internet Research**, vol. 25, 2023.

NYGREN, J. M. *et al*. "Strengthening Digital Transformation and Innovation in the Health Care System: Protocol for the Design and Implementation of a Multidisciplinary National Health Innovation Research School". **JMIR Research Protocols**, vol. 12, 2023.

OLAYIWOLA, J. N. *et al*. "Telehealth as a Bright Spot of the COVID-19 Pandemic: Recommendations from the Virtual Frontlines ('Frontweb')". **JMIR Public Health and Surveillance**, vol. 6, n. 2, 2020.

OLIVEIRA, L. P. *et al*. "Evidência de validade da Escala de Literacia em Saúde e eHEALS para idosos". **Saúde em Debate**, vol. 46, 2022.

OPAS - Organização Panamericana de Saúde. "Atenção Primária à saúde". **OPAS** [2019]. Disponível em: <www.paho.org>. Acesso em: 15/01/2024.

OPAS - Organização Panamericana de Saúde. **Oito Princípios Orientadores da Transformação Digital do Setor da Saúde**: Um apelo à ação pan-americana. Washington: OPAS, 2021.

OPAS - Organização Panamericana de Saúde. **Tecnologias devem garantir inclusão e equidade, reforçam OPAS e Ministério da Saúde do Brasil em Simpósio para fortalecer transformação digital e sistemas de informação**. Brasília: OPAS, 2023.

PETERS, M. D. J. *et al*. "Scoping reviews". *In*: AROMATARIS, E.; MUNN, Z. (eds.). **Manual for Evidence Synthesis.** Adelaide: JBI, 2020.

QUEIROZ, M. S. *et al*. "Diabetic retinopathy screening in urban primary care setting with a handheld smartphone-based retinal camera". **Acta Diabetologica**, vol. 57, n. 12, 2020.

RITCHIE, C. S. *et al*. "COVID Challenges and Adaptations Among Home-Based Primary Care Practices: Lessons for an Ongoing Pandemic from a National Survey". **Journal of the American Medical Directors Association**, vol. 22, n. 7, 2021.

RODGERS, B. L. "Concept Analysis: An Evolutionary View". *In*: RODGERS, B. L.; KNAFL, K. A. (eds.). **Concept Development in Nursing - Foundations, Techniques, and Applications**. Philadelphia: Saunders, 2000.

ROWLANDS, D. **What is digital health? And why does it matter?** Camberra: Health Informatics Society of Australia, 2019.

SAHNI, M. *et al*. "Remote Musculoskeletal Consultations: A Survey of General Practitioner Registrars' Level of Confidence, Acceptability, and Management". **Cureus**, vol. 13, 2021.

SAIZ-LLAMOSAS, J. R.; PÉREZ GARCÍA, R. "Efficacy of primary health care physical therapy treatment using telephonic remote consultation to attend a patient discharged after coronavirus pneumonia". **Fisioterapia Ediciones Doyma**, vol. 43, n. 1, 2021.

SALISBURY, C. *et al.* "Private video consultation services and the future of primary care". **Journal of Medical Internet Research**, vol. 22, n. 10, 2020.

SANTORO, E. "Information technology and digital health to support health in the time of Covid-19". **Recenti Progressi in Medicina**, vol. 111, n. 7, 2020.

SARTI, T. D. *et al*. "Qual o papel da Atenção Primária à Saúde diante da pandemia provocada pela COVID-19?". **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, vol. 29, n. 2, 2020.

SCHWEIBERGER, K. *et al*. "Practice-Level variation in telemedicine use in a pediatric primary care network during the COVID-19 Pandemic: Retrospective Analysis and Survey Study". **Journal of Medical Internet Research,** vol. 22, n. 12, 2020.

SILVA, C. R. D. V. *et al*. "Digital health opportunities to improve Primary Health Care in the context of COVID-19: A Scoping Review". **JMIR Human Factors**, vol. 9, n. 2, 2022.

SILVA, D. M. *et al*. "Adesão ao programa Informatiza APS nos estados brasileiros: um caminho à equidade em saúde digital?" **Revista Aval**, vol. 9, n. 23, 2023.

SILVA, J. B. *et al*. "A digital transformation for primary health care". **Bulletin of The World Health Organization**, vol. 102, n. 1, 2024.

SILVA, R. S. *et al*. "O Papel da Telessaúde na Pandemia Covid-19: Uma Experiência Brasileira". **Ciência e Saúde Coletiva**, vol. 26, n. 6, 2021.

SNOSWELL, C. L. *et al*. "Determining if Telehealth Can Reduce Health System Costs: Scoping Review". **Journal of Medical Internet Research**, vol. 22, n. 10, 2020.

SOOD S. P. “Telesurgery”. *In*: AKAY, M. (ed.). **Encyclopedia of Biomedical Engineering**. New York: Wiley and Sons, 2006.

SOOD, S. *et al*. “What is Telemedicine? A Collection of 104 Peer-Reviewed Perspectives and Theoretical Underpinnings”. **Telemedicine and e-Health,** vol. 13, n. 5, 2007.

TACHAKRA, S. *et al*. “Mobile e-Health: The Unwired Evolution of Telemedicine”. **Telemedicine Journal and e-Health**, vol. 9, n. 3, 2003.

TAJ, F.; KLEIN, M. C. A.; VAN HALTEREN, A. “Digital Health Behavior Change Technology: Bibliometric and Scoping Review of Two Decades of Research”. **JMIR mHealth and UHealth**, vol. 7, n. 12, 2019.

TARN, D. M. *et al*. “Using Virtual Visits to Care for Primary Care Patients With COVID-19 Symptoms”. **The Journal of the American Board of Family Medicine**, vol. 34, 2021.

THIES, K. M. *et al.* “Project ECHO COVID-19: Vulnerable Populations and Telehealth Early in the Pandemic”. **Journal of Primary Care and Community Health**, vol. 12, 2021.

THIRY-CHERQUES, HR. “Pierre Bourdieu: a teoria na prática”. **Revista de Administração Pública**, vol. 40, n. 1, 2006.

TRICCO, A. C. *et al*. “PRISMA extension for scoping reviews (PRISMA-ScR): Checklist and explanation. Annals of Internal Medicine”. **American College of Physicians**, vol 2, n. 169, 2018.

TUIJT, R. *et al*. “Remote primary care consultations for people living with dementia during the COVID-19 pandemic: experiences of people living with dementia and their carers”. **British Journal of General Practice**, vol. 29 n. 71, 2021.

VERHOEVEN, V. *et al*. “Impact of the COVID-19 pandemic on the core functions of primary care: will the cure be worse than the disease? A qualitative interview study in Flemish GPs”. **BMJ Open**, vol. 10, n. 6, 2020.

WHO - World Health Organization. **Guideline**: recommendations on digital interventions for health system strengthening. Executive summary. Geneva: World Health Organization, 2019.

WHO - World Health Organization. **Global strategy on digital health 2020-2025**. Geneva: World Health Organization, 2020.

WHO - World Health Organization. **The ongoing journey to commitment and transformation**: digital health in the WHO European Region. Copenhagen: WHO, 2023.

WOSIK, J. *et al*. “Telehealth transformation: COVID-19 and the rise of virtual care”. **Journal of the American Medical Informatics Association**, vol. 27, n. 6, 2020.

XAVIER, P. B. *et al.* “Impactos da covid-19 no trabalho colaborativo na atenção primária à saúde”. **Boletim de Conjuntura (BOCA)**, vol. 15, n. 44, 2023b.

XAVIER, P. B. *et al*. “Trabalho na atenção básica durante a pandemia da Covid-19: Percepções dos profissionais de saúde acerca da atuação da gestão municipal”. **Boletim de Conjuntura (BOCA)**, vol. 15, n. 45, 2023a.

ZELTZER, D. *et al.* "The Impact of Increased Access to Telemedicine". **Journal of the European Economic Association**, vol. 11, 2021.

ZIEBLAND, S.; HYDE, E.; POWELL, J. "Power, paradox and pessimism: On the unintended consequences of digital health technologies in primary care". **Social Science and Medicine**, vol. 289, 2021.



BOLETIM DE CONJUNTURA (BOCA)

Ano VI | Volume 17 | Nº 49| Boa Vista |2024

http://www.ioles.com.br/boca

Editor chefe:

Elói Martins Senhoras

Conselho Editorial

Antonio Ozai da Silva, Universidade Estadual de Maringá

Vitor Stuart Gabriel de Pieri, Universidade do Estado do Rio de Janeiro

Charles Pennaforte, Universidade Federal de Pelotas

Elói Martins Senhoras, Universidade Federal de Roraima

Julio Burdman, Universidad de Buenos Aires, Argentina

Patrícia Nasser de Carvalho, Universidade Federal de Minas Gerais

Conselho Científico

Claudete de Castro Silva Vitte, Universidade Estadual de Campinas

Fabiano de Araújo Moreira, Universidade de São Paulo

Flávia Carolina de Resende Fagundes, Universidade Feevale

Hudson do Vale de Oliveira, Instituto Federal de Roraima

Laodicéia Amorim Weersma, Universidade de Fortaleza

Marcos Antônio Fávaro Martins, Universidade Paulista

Marcos Leandro Mondardo, Universidade Federal da Grande Dourados

Reinaldo Miranda de Sá Teles, Universidade de São Paulo

Rozane Pereira Ignácio, Universidade Estadual de Roraima