# Ciências da saúde em debate

Luana Vieira Toledo (Organizadora)





# Ciências da saúde em debate

Luana Vieira Toledo (Organizadora)





Editora chefe

Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Antonella Carvalho de Oliveira

Editora executiva

Natalia Oliveira

Assistente editorial

Flávia Roberta Barão

Bibliotecária

Janaina Ramos

Projeto gráfico

Camila Alves de Cremo

Daphynny Pamplona

Gabriel Motomu Teshima 2022 by Atena Editora

Luiza Alves Batista Copyright © Atena Editora

Natália Sandrini de Azevedo Copyright do texto © 2022 Os autores

Imagens da capa Copyright da edição © 2022 Atena Editora Direitos para esta edição cedidos à Atena iStock

Edição de arte Editora pelos autores.

Luiza Alves Batista Open access publication by Atena Editora



Todo o conteúdo deste livro está licenciado sob uma Licença de Atribuição Commons. Atribuição-Não-Comercial-NãoDerivativos Internacional (CC BY-NC-ND 4.0).

O conteúdo dos artigos e seus dados em sua forma, correção e confiabilidade são de responsabilidade exclusiva dos autores, inclusive não representam necessariamente a posição oficial da Atena Editora. Permitido o download da obra e o compartilhamento desde que sejam atribuídos créditos aos autores, mas sem a possibilidade de alterá-la de nenhuma forma ou utilizá-la para fins comerciais.

Todos os manuscritos foram previamente submetidos à avaliação cega pelos pares, membros do Conselho Editorial desta Editora, tendo sido aprovados para a publicação com base em critérios de neutralidade e imparcialidade acadêmica.

A Atena Editora é comprometida em garantir a integridade editorial em todas as etapas do processo de publicação, evitando plágio, dados ou resultados fraudulentos e impedindo que interesses financeiros comprometam os padrões éticos da publicação. Situações suspeitas de má conduta científica serão investigadas sob o mais alto padrão de rigor acadêmico e ético.

#### Conselho Editorial

#### Ciências Biológicas e da Saúde

Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Aline Silva da Fonte Santa Rosa de Oliveira - Hospital Federal de Bonsucesso

Profa Dra Ana Beatriz Duarte Vieira - Universidade de Brasília

Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Ana Paula Peron – Universidade Tecnológica Federal do Paraná

Prof. Dr. André Ribeiro da Silva - Universidade de Brasília

Profa Dra Anelise Levay Murari - Universidade Federal de Pelotas

Prof. Dr. Benedito Rodrigues da Silva Neto - Universidade Federal de Goiás





Prof. Dr. Cirênio de Almeida Barbosa - Universidade Federal de Ouro Preto

Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Daniela Reis Joaquim de Freitas - Universidade Federal do Piauí

Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Débora Luana Ribeiro Pessoa - Universidade Federal do Maranhão

Prof. Dr. Douglas Siqueira de Almeida Chaves - Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro

Prof. Dr. Edson da Silva - Universidade Federal dos Vales do Jeguitinhonha e Mucuri

Profa Dra Elizabeth Cordeiro Fernandes - Faculdade Integrada Medicina

Profa Dra Eleuza Rodrigues Machado - Faculdade Anhanguera de Brasília

Profa Dra Elane Schwinden Prudêncio - Universidade Federal de Santa Catarina

Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Eysler Gonçalves Maia Brasil - Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira

Prof. Dr. Ferlando Lima Santos - Universidade Federal do Recôncavo da Bahia

Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Fernanda Miguel de Andrade – Universidade Federal de Pernambuco

Prof. Dr. Fernando Mendes - Instituto Politécnico de Coimbra - Escola Superior de Saúde de Coimbra

Profa Dra Gabriela Vieira do Amaral - Universidade de Vassouras

Prof. Dr. Gianfábio Pimentel Franco - Universidade Federal de Santa Maria

Prof. Dr. Helio Franklin Rodrigues de Almeida - Universidade Federal de Rondônia

Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Iara Lúcia Tescarollo - Universidade São Francisco

Prof. Dr. Igor Luiz Vieira de Lima Santos - Universidade Federal de Campina Grande

Prof. Dr. Jefferson Thiago Souza - Universidade Estadual do Ceará

Prof. Dr. Jesus Rodrigues Lemos - Universidade Federal do Piauí

Prof. Dr. Jônatas de França Barros - Universidade Federal do Rio Grande do Norte

Prof. Dr. José Aderval Aragão - Universidade Federal de Sergipe

Prof. Dr. José Max Barbosa de Oliveira Junior - Universidade Federal do Oeste do Pará

Profa Dra Juliana Santana de Curcio - Universidade Federal de Goiás

Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Lívia do Carmo Silva - Universidade Federal de Goiás

Prof. Dr. Luís Paulo Souza e Souza - Universidade Federal do Amazonas

Profa Dra Magnólia de Araújo Campos - Universidade Federal de Campina Grande

Prof. Dr. Marcus Fernando da Silva Praxedes - Universidade Federal do Recôncavo da Bahia

Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Maria Tatiane Gonçalves Sá – Universidade do Estado do Pará

Prof. Dr. Maurilio Antonio Varavallo - Universidade Federal do Tocantins

Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Mylena Andréa Oliveira Torres - Universidade Ceuma

Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Natiéli Piovesan – Instituto Federacl do Rio Grande do Norte

Prof. Dr. Paulo Inada - Universidade Estadual de Maringá

Prof. Dr. Rafael Henrique Silva - Hospital Universitário da Universidade Federal da Grande Dourados

Profa Dra Regiane Luz Carvalho - Centro Universitário das Faculdades Associadas de Ensino

Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Renata Mendes de Freitas – Universidade Federal de Juiz de Fora

Profa Dra Shevla Mara Silva de Oliveira - Universidade do Estado do Pará

Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Suely Lopes de Azevedo - Universidade Federal Fluminense

Profa Dra Vanessa da Fontoura Custódio Monteiro - Universidade do Vale do Sapucaí

Profa Dra Vanessa Lima Gonçalves - Universidade Estadual de Ponta Grossa

Profa Dra Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande

Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Welma Emidio da Silva - Universidade Federal Rural de Pernambuco





## Ciências da saúde em debate

**Diagramação:** Daphynny Pamplona **Correção:** Maiara Ferreira

Indexação: Amanda Kelly da Costa Veiga

Revisão: Os autores

Organizadora: Luana Vieira Toledo

# Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

C569 Ciências da saúde em debate / Organizadora Luana Vieira Toledo. – Ponta Grossa - PR: Atena, 2022.

> Formato: PDF Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader Modo de acesso: World Wide Web Inclui bibliografia ISBN 978-65-5983-943-8

DOI: https://doi.org/10.22533/at.ed.438221602

1. Saúde. I. Toledo, Luana Vieira (Organizadora). II. Título.

CDD 613

Elaborado por Bibliotecária Janaina Ramos - CRB-8/9166

#### Atena Editora

Ponta Grossa - Paraná - Brasil Telefone: +55 (42) 3323-5493 www.atenaeditora.com.br contato@atenaeditora.com.br





# **DECLARAÇÃO DOS AUTORES**

Os autores desta obra: 1. Atestam não possuir qualquer interesse comercial que constitua um conflito de interesses em relação ao artigo científico publicado; 2. Declaram que participaram ativamente da construção dos respectivos manuscritos, preferencialmente na: a) Concepção do estudo, e/ou aquisição de dados, e/ou análise e interpretação de dados; b) Elaboração do artigo ou revisão com vistas a tornar o material intelectualmente relevante; c) Aprovação final do manuscrito para submissão.; 3. Certificam que os artigos científicos publicados estão completamente isentos de dados e/ou resultados fraudulentos; 4. Confirmam a citação e a referência correta de todos os dados e de interpretações de dados de outras pesquisas; 5. Reconhecem terem informado todas as fontes de financiamento recebidas para a consecução da pesquisa; 6. Autorizam a edição da obra, que incluem os registros de ficha catalográfica, ISBN, DOI e demais indexadores, projeto visual e criação de capa, diagramação de miolo, assim como lançamento e divulgação da mesma conforme critérios da Atena Editora.





### DECLARAÇÃO DA EDITORA

A Atena Editora declara, para os devidos fins de direito, que: 1. A presente publicação constitui apenas transferência temporária dos direitos autorais, direito sobre a publicação, inclusive não constitui responsabilidade solidária na criação dos manuscritos publicados, nos termos previstos na Lei sobre direitos autorais (Lei 9610/98), no art. 184 do Código Penal e no art. 927 do Código Civil; 2. Autoriza e incentiva os autores a assinarem contratos com repositórios institucionais, com fins exclusivos de divulgação da obra, desde que com o devido reconhecimento de autoria e edição e sem qualquer finalidade comercial; 3. Todos os e-book são open access, desta forma não os comercializa em seu site, sites parceiros, plataformas de e-commerce, ou qualquer outro meio virtual ou físico, portanto, está isenta de repasses de direitos autorais aos autores; 4. Todos os membros do conselho editorial são doutores e vinculados a instituições de ensino superior públicas, conforme recomendação da CAPES para obtenção do Qualis livro; 5. Não cede, comercializa ou autoriza a utilização dos nomes e e-mails dos autores, bem como nenhum outro dado dos mesmos, para qualquer finalidade que não o escopo da divulgação desta obra.





# **APRESENTAÇÃO**

A coleção "Ciências da Saúde em Debate" apresenta em dois volumes a produção científica multiprofissional que versa sobre temáticas relevantes para a compreensão do conceito ampliado de saúde.

Tendo em vista a relevância da temática, objetivou-se elencar de forma categorizada, em cada volume, os estudos produzidos pelos diferentes atores, em variadas instituições de ensino, pesquisa e assistência do país, a fim de compartilhar as evidências produzidas.

O volume 1 da obra apresenta publicações que contemplam a inovação tecnológica aplicada à área da saúde, bem como os avanços nas pesquisas científicas direcionadas à diferentes parcelas da população.

No volume 2 estão agrupadas as publicações com foco nos diferentes ciclos de vida, crianças, adolescentes, mulheres, homens e idosos. As publicações abordam os aspectos biológicos, psicológicos, emocionais e espirituais que permeiam o indivíduo durante a sua vida e o processo de morrer.

A grande variedade dos temas organizados nessa coleção permitirá aos leitores desfrutar de uma enriquecedora leitura, divulgada pela plataforma consolidada e confiável da Atena Editora. Explorem os conteúdos e compartilhe-os.

Luana Vieira Toledo Organizadora

SUMÁRIO
CAPÍTULO 11
TECNOLOGIA E INOVAÇÃO PARA A GESTÃO EM SAÚDE: O DESENVOLVIMENTO DE UMA PLATAFORMA DIGITAL  Maria Salete Bessa Jorge  Kamyla de Arruda Pedrosa  Dina Mara Formiga da Silva  https://doi.org/10.22533/at.ed.4382216021
CAPÍTULO 219
UM SERVIÇO COM TECNOLOGIA DE PONTA E INOVAÇÃO COM UM ALTO GRAU DE SATISFAÇÃO DO USUÁRIO SUS  Marcia Fatima Balen Matte Dercio Nonemacher Antonio Ernesto Todeschini  thtps://doi.org/10.22533/at.ed.4382216022
CAPÍTULO 326
BARREIRAS E FACILITADORES NO TELEATENDIMENTO: UM OVERVIEW DE REVISÕES SISTEMÁTICAS  Lucivania Cordeiro Silva Higor Luan da Silva Almeida Maísa Miranda Coutinho Ana Paula Araújo da Silva Medeiros Jane Mary de Medeiros Guimarães Maria Luiza Caires Comper  https://doi.org/10.22533/at.ed.4382216023
CAPÍTULO 440
DESENVOLVIMENTO DE APLICATIVO SOBRE HIV/AIDS: EXPERIÊNCIA DE ACADÊMICOS DE ENFERMAGEM  Gisele Matias de Freitas Caio Freire Pessoa Filho Camila Maria de Aguiar Pereira Catharina Ohany da Silva Heloísa Simões Silva Joane Otávio Farias Barreto  https://doi.org/10.22533/at.ed.4382216024
CAPÍTULO 547
SCANNER 3D PARA MODELAGEM DE SÓLIDOS  Tereza Beatriz Oliveira Assunção  Custódio Leopoldino de Brito Guerra Neto Felipe Fernandes Neto Renivânia Pereira da Silva  Francimaria Aparecida da Silva Oliveira

Maria Heloyze Medeiros de Araújo Andryele Eduarda de Araújo Medeiros
Ana Beatriz Villar Medeiros
Marco Aurélio Medeiros da Silva
Bruno de Macedo Almeida
€ https://doi.org/10.22533/at.ed.4382216025
CAPÍTULO 6
FABRICAÇÃO DE UM REATOR PARA TRATAMENTO SUPERFICIAL DE CILINDROS DE TITÂNIO POR OXIDAÇÃO A PLASMA ELETROLÍTICO  Arlindo Balbino Nascimento Neto Custódio Leopoldino de Brito Guerra Neto Renivânia Pereira da Silva Tereza Beatriz Oliveira Assunção Felipe Fernandes Neto Joelson da Silva Ferreira Maria Eduarda Franklin da Costa de Paula Maria Heloyze Medeiros de Araújo Andryele Eduarda de Araújo Medeiros Ana Beatriz Villar Medeiros Marco Aurélio Medeiros da Silva
Bruno de Macedo Almeida
€ https://doi.org/10.22533/at.ed.4382216026
CAPÍTULO 771
ANÁLISE DO TEOR DE ACIDEZ TOTAL TITULÁVEL DE AMOSTRAS DE UVA DE JUAZEIRO – BA  Edissandra de Sousa Trindade Julia Aimê Rêgo Noronha Leila Helena de Jesus Carneiro Marcia Otto Barrientos
https://doi.org/10.22533/at.ed.4382216027
CAPÍTULO 8
CAPÍTULO 986
CÂNCER DE MAMA E OVÁRIO HEREDITÁRIO: APLICAÇÃO DA GENÉTICA CLÍNICA

Ana Luiza Matos da Silva

Maria Eduarda Franklin da Costa de Paula

COMO FERRAMENTO DE PREVENÇÃO
Gabriel Lipinski de Farias
Lustarllone Bento de Oliveira
Nara Rubia Souza
José Felipe Farias das Silva
Alexandra Barbosa da Silva
Larissa Farias Pires
Alan Alves Rodrigues
Sheyla Campos Viana
Caio César dos Santos Mognatti
Anne Caroline Dias Oliveira
Camille Silva Florencio
Jackson Henrique Emmanuel de Santana
€ https://doi.org/10.22533/at.ed.4382216029
CAPÍTULO 1097
SONOGRAMAS DE ENUNCIADOS PORTUGUÊS BRASILEIRO
Leonor Scliar Cabral
€ https://doi.org/10.22533/at.ed.43822160210
CAPÍTULO 11108
ENSAIOS DE QUALIDADE EM COMPRIMIDOS DE ÁCIDO ACETILSALICÍLICO ARMAZENADOS EM PORTA-COMPRIMIDOS  Viviane Borio  Tatiane Carvalho da Silva  Fernanda Gonçalves de Oliveira  Simone Lapena  Priscila Ebram de Miranda
€ https://doi.org/10.22533/at.ed.43822160211
CAPÍTULO 12118
EXTRATOS LARVAIS DE <i>Aedes aegypti, Aedes albopictus</i> e <i>Culex quinquefasciatus</i> ESTIMULAM A OVIPOSIÇÃO E PODEM SER USADOS EM ESTRATÉGIAS DE CONTROLE COM ARMARDILHAS ATRATIVAS E LETAIS  Gabriel Bezerra Fairstein
Andréa Karla Lemos da Silva Sena Walter Soares Leal
Rosângela Maria Rodrigues Barbosa
ttps://doi.org/10.22533/at.ed.43822160212
CAPÍTULO 13129
OS IMPACTOS POUCO CONHECIDOS AOS CONSUMIDORES DE CREATINA: UMA REVISÃO
Matthews Valença de Lima
Lucas Veloso Lins
Tibério Cesar Lima de Vasconcelos
€ https://doi.org/10.22533/at.ed.43822160213

CAPÍTULO 14136
EFEITO DO USO DO DIÁRIO ILUSTRADO NAS AULAS DE EDUCAÇÃO FÍSICA RECREATIVA SOBRE A GLICEMIA, PERFIL LIPÍDICO E NÍVEL DE ATIVIDADE FÍSICA DE ESCOLARES COM SOBREPESO E OBESIDADE  Angeliete Garcez Militão Elba Sancho Garcez Militão Suliane Beatriz Rauber Carmen Silvia Grubert Campbell  https://doi.org/10.22533/at.ed.43822160214
CAPÍTULO 15
inttps://doi.org/10.22533/at.ed.43822160215
CAPÍTULO 16162
CONTRIBUIÇÃO DA EDUCAÇÃO PERMANENTE NA CAPACITAÇÃO DE PROFISSIONAIS DE SAÚDE DA ATENÇÃO PRIMÁRIA SOBRE TRACOMA NO MUNICÍPIO DE TURMALINA, MG  Evanildo José da Silva Layze Alves Vieira Oliveira Keven Augusto Ribeiro Araújo Thaieny Emanuelle Oliveira Lemes Virgínia Francisco Bravo Fernanda Caroline Silva Leida Calegário de Oliveira  https://doi.org/10.22533/at.ed.43822160216
CAPÍTULO 17170
AVALIAÇÃO DOS CONHECIMENTOS DOS PROFISSIONAIS DE ENFERMAGEM ACERDA DOS MÉTODO NÃO FARMACOLÓGICO: MUDANÇA DE POSIÇÃO PARA O ALIVIO DA DOR NO TRABALHO DE PARTO: UMA REVISÃO BIBLIOGRÁFICA  Alinne Nascimento de Sousa Thalyson Pereira Santana David Wesley de Sousa Pinto Pamela Carolinny Coelho da Silva Costa Raquel de Araújo Fernandes Milena Rocha da Silva Andréia Brandão Ferreira Thaís Abreu Fialho
ohttps://doi.org/10.22533/at.ed.43822160217

CAPÍTULO 18177
LIGA ACADÊMICA DE TERAPÊUTICA MÉDICA (LATEM): MODELO DE CORRELAÇÃO ENTRE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO  Jéssica Mainardes
Fabiana Postiglione Mansani
Laís Cristina Zinser Spinassi
Israel Marcondes
Letícia Fernanda da Silva
Wilson Schemberger Oliveira Isabela Hess Justus
Angélica Campos Fernandes Araújo
https://doi.org/10.22533/at.ed.43822160218
CAPÍTULO 19184
DESAFIOS POSTOS PARA A IMPLANTAÇÃO DA ATENÇÃO PRIMÁRIA NA SAÚDE SUPLEMENTAR Thuany Küster Will
Maristela Dalbello-Araujo
€ https://doi.org/10.22533/at.ed.43822160219
CAPÍTULO 20197
A REPRESENTAÇÃO DO TRABALHO PARA A PESSOA IDOSA NA SOCIEDADE NEOLIBERAL
Bianca Nogueira Mattos
€ https://doi.org/10.22533/at.ed.43822160220
SOBRE A ORGANIZADORA210
ÍNDICE DEMISSIVO

# **CAPÍTULO 3**

# BARREIRAS E FACILITADORES NO TELEATENDIMENTO: UM OVERVIEW DE REVISÕES SISTEMÁTICAS

Data de aceite: 01/02/2022 Data de submissão: 14/12/2021

> Lucivania Cordeiro Silva Universidade Federal do Sul da Bahia https://orcid.org/0000-0003-0865-0844

> Higor Luan da Silva Almeida Universidade Federal do Sul da Bahia https://orcid.org/0000-0002-6853-0388

> Maísa Miranda Coutinho Universidade Federal do Sul da Bahia https://orcid.org/0000-0001-6876-7740

> Ana Paula Araújo da Silva Medeiros Centro Universitário Ages (UNIAGES) https://orcid.org/0000-0002-7070-4543

> Jane Mary de Medeiros Guimarães Universidade Federal do Sul da Bahia https://orcid.org/0000-0002-9538-2675

> Maria Luiza Caires Comper Universidade Federal do Sul da Bahia https://orcid.org/0000-0003-2152-5263

Este trabalho já foi publicado nos anais do Congresso Internacional em Saúde (2021).

RESUMO: INTRODUÇÃO: A pandemia da COVID-19 contribuiu para ampliar o uso do tele atendimento médico. Conhecer as barreiras e facilitadores é importante para potencializar seu uso. OBJETIVO: Identificar e sintetizar evidências

científicas sobre barreiras facilitadores para uso da telemedicina, na modalidade de teleatendimento. MÉTODO: Trata-se de uma uma overview de revisões sistemáticas, com busca realizada nos bancos de dados: U.S.National Library of Medicine (Pubmed), Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), The Cochrane Library e Scientific Eletronic Library Online (SciELO). Foi utilizando os seguintes termos de busca ("eHealth" OR "health" OR "Telemedicine" OR "mHealth" OR "Mobile health") AND ("video conferencing" OR "Electronic consultation" OR "online consultation" OR "econsultation"). O processo de seleção dos estudos foi feito por avaliadores independentes. em três etapas. A qualidade metodológica foi avaliada pela escala AMSTAR. Os critérios de inclusão foram artigos de revisões sistemáticas publicados na íntegra que avaliaram o uso da telemedicina, considerando suas barreiras e/ ou facilitadores. Os dados extraídos foram: identificação nos estudos acerca do autor, ano, título, objetivo da revisão sistemática, número de estudos incluídos, as barreiras encontradas, os facilitadores e a conclusão da revisão. RESULTADO: A busca resultou em 91 revisões possivelmente elegíveis, mas somente 7 foram incluídas. Algumas das barreiras existentes seriam o aumento da carga horária de trabalho para os profissionais de saúde, a necessidade da realização do exame físico no paciente, o custo do equipamento tecnológico e a possibilidade de ocorrência de problemas técnicos. Enquanto que facilitadores estavam relacionados à logística e economia de tempo ou de custos com a viagem de deslocamento. CONCLUSÃO: Esta revisão

integrativa permitiu identificar e compreender as barreiras e facilidades existentes na consolidação efetiva da telemedicina diante do processo no teleatendimento, demonstrando que essas consultas podem ter efeito positivo e boa aceitação para a prática clínica.

PALAVRAS-CHAVE: Telemedicina, Inovação, Assistência à Saúde.

# BARRIERS AND FACILITATORS IN TELEMEDICINE: AN OVERVIEW FROM SYSTEMATIC REVIEWS

ABSTRACT: INTRODUCTION: The COVID-19 pandemic contributed to the expansion of the use of telemedical care. Knowing the barriers and facilitators is important to maximize its use. OBJECTIVE: To identify and synthesize scientific evidence on barriers and facilitators for the use of telemedicine, in the form of teleservice. METHOD: This is an overview of systematic reviews, with a search performed in the following databases: USNational Library of Medicine (Pubmed), Latin American and Caribbean Literature on Health Sciences (LILACS), The Cochrane Library and Scientific Electronic Library Online (SciELO). The following search terms were used ("eHealth" OR "health" OR "Telemedicine" OR "mHealth" OR "Mobile health") AND ("video conferencing" OR "Electronic consultation" OR "online consultation" OR "econsultation"). The study selection process was carried out by independent evaluators, in three stages. Methodological quality was assessed using the AMSTAR scale. The inclusion criteria were articles from systematic reviews published in full that evaluated the use of telemedicine, considering its barriers and/or facilitators. The extracted data were: identification in the studies about the author, year, title, objective of the systematic review, number of studies included, barriers encountered, facilitators and the conclusion of the review. RESULT: The search resulted in 91 possibly eligible reviews, but only 7 were included. Some of the existing barriers would be the increase in the workload for health professionals, the need to perform a physical examination on the patient, the cost of technological equipment and the possibility of technical problems. While facilitators were related to logistics and saving time or costs with the commuting trip. CONCLUSION: This integrative review allowed us to identify and understand the barriers and facilities that exist in the effective consolidation of telemedicine in the face of the telecare process, demonstrating that these consultations can have a positive effect and good acceptance for clinical practice.

**KEYWORDS:** Telemedicine, Innovation, Health Care.

# 1 I INTRODUÇÃO

Em 30 de janeiro a Organização Mundial de Saúde (OMS), considerou a doença causada pelo novo coronavírus, COVID-19, como uma pandemia (SILVA *et al.*, 2021). Passados 12 meses, a COVID-19 e suas repercussões à saúde é considerada o mais grave problema de saúde pública no mundo. Com isso, novas metodologias de atendimento médico foram instauradas ou fortalecidas com o propósito de manter os cuidados com a saúde, mesmo com a restrição de deslocamento por parte da população (AQUINO *et al.*, 2020).

A telemedicina pode ser definida como o uso da tecnologia de telecomunicações para

fins de diagnóstico médico, monitoramento ou terapia quando há uma distância ou tempo que separa os participantes (KHOURI, 2003). Alguns termos alternativos para telessaúde são utilizados indicando cuidados além do que é fornecido em consultas médicas, por exemplo, educação em saúde, bem como termos voltados para especialidades médicas, como teledermatologia ou telerradiologia (HERSH *et al.*, 2006).

No Brasil, a telemedicina foi autorizada por meio da Lei nº 13.989, de 15 de abril de 2020, que se torna necessário ao Conselho Federal de Medicina (CFM) assegurar o amplo acesso da população à possibilidade de uso da telemedicina, durante o período de enfrentamento da COVID-19 (BRASIL, 2020). Tal aprovação permitiu que os usuários pudessem ter o acesso ao atendimento médico mais rápido (CATAPAN e CALVO, 2020).

Apesar dos avanços, ainda restam dúvidas quanto à qualidade do teleatendimento, a possibilidade de realização da propedêutica clínica, ao uso das diferentes tecnologias adotadas e às percepções de clínicos e pacientes. Desse modo, o objetivo deste estudo é identificar e sintetizar evidências científicas sobre barreiras e facilitadores para uso da telemedicina, na modalidade de teleatendimento. Como teleatendimento consideramos os serviços de saúde que eram fornecidos por profissionais da área por meio do uso da TIC, sendo substituto do contato direto com o paciente (SOUZA FILHO e TRITANY, 2020).

# 21 MÉTODOS

#### 2.1 Desenho do estudo

Trata-se de um overview de revisões sistemáticas, que se propôs a sintetizar as evidências científicas sobre o uso da telemedicina no Brasil, com foco nas barreiras e facilidades presentes nos estudos para essa área da saúde.

# 2.2 Estratégia de Busca

Pesquisas independentes foram realizadas em quatro bancos de dados eletrônicos: U.S.National Library of Medicine (*Pubmed*), Biblioteca Virtual em Saúde (*BVS*), *The Cochrane Library* (*Central*) e Scientific Eletronic Library Online (*SciELO*), sem restrições de linguagem. Foram utilizados nas buscas a seguinte combinação de termos: ("eHealth" OR "health" OR "Telemedicine" OR "mHealth" OR "Mobile health") AND ("video conferencing" OR "Electronic consultation" OR "online consultation" OR "econsultation").

Foram incluídos artigos de revisões sistemáticas publicados na íntegra que avaliaram o uso da telemedicina e de consultas online, considerando suas barreiras e/ou facilitadores. Foram desconsideradas as revisões que descrevessem o uso da telemedicina para condições de saúde específicas. Não houve restrição da língua e nem do ano de publicação da revisão. A última busca foi realizada no dia 04 de julho de 2021.

### 2.3 Seleção dos estudos

A seleção dos estudos dos foi feita por dois avaliadores independentes (HA e LS). Em caso de divergência, um terceiro avaliador era consultado (MLC). Inicialmente, os estudos potencialmente elegíveis foram selecionados por meio da leitura de título e resumo. Em seguida, os estudos selecionados foram lidos em texto completo, observandose então se de fato atendem aos critérios da pesquisa. Nesta etapa, os estudos excluídos tiveram o motivo de exclusão registrado a fim de serem mencionados nos resultados da revisão em elaboração.

# 2.4 Avaliação da Qualidade Metodológica

A qualidade metodológica das Revisões Sistemáticas foi avaliada pela Assessing the Methodological Quality of Systematic Reviews the Development of AMSTAR, essa ferramenta de validação possui um checklist com 16 itens, em formato de questões, com respostas que variam em sim (caso esteja totalmente respondida), não (não é abordado) ou não se aplica. Os critérios são diversos, como inclusão de critérios, registro de protocolo prévio a revisão, análise de extração de dados em duplicata, presença ou não de meta-análise, dentre outros. Esses critérios são divididos em críticos e não críticos. Os critérios críticos estão relacionados ao protocolo prospectivo da revisão sistemática (critério 2), ao uso de uma estratégia de busca abrangente (critério 4), a apresentação da lista de estudos excluídos, com justificativas (critério 7), ao método utilizado para avaliar o risco de viés (critério 9), aos métodos utilizados para a realização da uma meta-análise (critério 11), a consideração do risco de viés para interpretação e discussão dos resultados (critério 13), e para síntese quantitativa do risco de viés e o provável impacto desse risco nos resultados (critério 15).

A qualidade metodológica é descrita por meio de uma classificação qualitativa, que pode variar entre alto, moderado, baixo e criticamente baixo risco de viés. Para ser classificada com qualidade alta a revisão precisa ter até um domínio não crítico; moderada mais de um domínio não crítico; baixa apenas um domínio crítico, independente dos critérios não críticos; e criticamente baixa se tiver mais de um domínio crítico faltando (SHEA et al., 2017).

## 2.5 Extração e Análise de Dados

Os dados foram extraídos por dois autores independentes em uma planilha feita em Excel, divididos em colunas por: autor, ano, título, objetivo da revisão sistemática, número de estudos incluídos, as barreiras encontradas, os facilitadores e a conclusão da revisão. Tanto as barreiras quanto os facilitadores foram observados separadamente para os pacientes, os clínicos e os gerais, que são comuns a ambos os grupos. Os dados encontrados foram comparados qualitativamente, identificando as barreiras e os facilitadores que havia em comum apresentados pelas revisões.

#### **31 RESULTADOS**

A busca resultou em 91 revisões possivelmente elegíveis. Após a leitura do título e resumo restaram 11 estudos. Destes, 4 estudos foram excluídos por não ser uma revisão sistemática e por não descrever as barreiras e os facilitadores quanto ao uso da telemedicina. Assim, ao final permaneceram 7 estudos para a síntese qualitativa. A figura 1 mostra o fluxograma das etapas de identificação e seleção dos estudos incluídos na revisão.

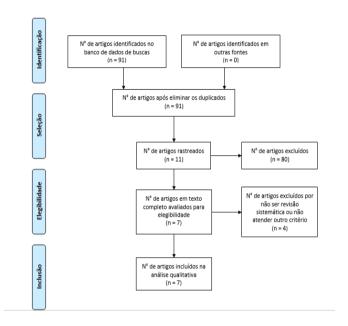


Figura 1. Fluxograma dos estudos incluídos na revisão.

A qualidade metodológica de todos os estudos analisados foi classificada como criticamente baixa (*critically low*) de acordo com a escala AMSTAR. As principais razões foram a falta de protocolo de revisão sistemática registrado previamente, a inexistência da lista acessível para os estudos excluídos ou não ter utilizado uma classificação para risco de viés.

Autor, ano	Critério 1	Critério 2	Critério 3	Critério 4	Critério 5	Critério 6	Critério 7	Critério 8	Critério 9	Critério 10	Critério 11	Critério 12	Critério 13	Critério 14	Critério 15	Critério 16	TOTAL
Almathami et al., 2020	N	N	N	s	s	N	N	N	N	s	NA	NA	N	N	NA	N	Criticamente Baixa
Vimalananda et al., 2020	N	N	N	Р	s	N	N	N	s	s	NA	NA	s	N	NA	s	Criticamente Baix
Russel et al., 2020	s	N	N	s	s	N	N	N	N	s	NA	NA	N	N	NA	s	Criticamente Baixa
iddy et al., 2019	s	s	s	s	s	N	P	N	N	N	N	NA	N	N	NA	N	Criticamente Baixa
iddy et al., 2016	s	s	s	s	N	N	N	s	s	s	NA	NA	s	s	NA	s	Criticamente Baixa
Flodgren et al., 2015	s	N	s	P	s	s	s	s	N	N	NA	NA	s	N	NA	N	Criticamente Baix
Zandbelt et al., 2015	s	N	s	s	s	s	s	s	s	s	N	NA	s	s	NA	s	Criticamente Baixa
Roine et al., 2001	N	N	N	Р	s	N	Р	N	N	N	N	NA	N	N	NA	N	Criticamente Baixa

Tabela 1. Qualidade Metodológica dos estudos incluídos na revisão (n=7).

Os facilitadores que os pacientes se depararam foram mencionados em quatro revisões, eles estavam relacionados principalmente à economia de tempo e de custos com a viagem de deslocamento até o consultório (ROINE et al., 2001; ZANDBELT et al., 2016; LIDDY et al., 2016; LIDDY et al., 2019). Já para os médicos, os principais facilitadores foram a comunicação mais rápida entre o profissional e o paciente sem perder a presença de um cuidado especializado, encontrada em cinco estudos (ZANDBELT et al., 2016; LIDDY et al., 2016; LIDDY et al., 2019; ALMATHAMI et al., 2020; VIMALANANDA et al., 2020). De um modo geral, o facilitador para ambos os grupos foi o do uso de teleconsulta com videoconferência (ALMATHAMI et al., 2020; VIMALANANDA et al., 2020).

As barreiras encontradas pelos pacientes foram citadas em dois estudos, elas estavam relacionadas principalmente à dificuldade em utilizar as tecnologias disponíveis (FLODGREN et al., 2015; ALMATHAMI et al., 2020). As barreiras encontradas pelos médicos foram citadas em três estudos. Para estes, as principais barreiras estavam relacionadas ao aumento da carga horária de trabalho (ZANDBELT et al., 2016; LIDDY et al., 2016; LIDDY et al., 2016; LIDDY et al., 2016; LIDDY et al., 2016; ALMATHAMI et al., 2020). O custo do equipamento tecnológico (ROINE et al., 2001; FLODGREN et al., 2015; ZANDBELT et al., 2016; ALMATHAMI et al., 2020) e a ocorrência de problemas técnicos, como a má qualidade do áudio, vídeo ou da internet (ALMATHAMI et al., 2020) foram outras barreiras importantes.

AUTOR (ANO)	N°. DE ESTUDOS INCLUÍ- DOS	BARREIRAS INTERNAS PACIENTE	BARREIRAS INTERNAS CLÍNICO	OUTRAS BARREIRAS	FACILITADORES INTERNOS PACIENTE	FACILITADORES INTERNOS CLÍNICOS	OUTROS FACILITADORES
Almathami et al., 2020	45	Dificuldade em usar o sistema de consulta online (navegar e instalar o programa necessário); difícil de expressar emoção; Preocupações ou problemas de privacidade.	Se um paciente tinha problemas de saúde múltiplos e complexos, um sistema complexo de telemedicina era usado para monitorar seu estado de saúde; Baixas habilidades de comunicação do médico.	A velocidade da Internet afetou a qualidade da consulta; Má qualidade de áudio; Vídeo de baixa qualidade; Problema de acesso à Internet; Resistência à tecnologia; Obstrução ambiental; Problemas de reembolso.	Familiaridade com um programa conhecido ajudou na adaptação mais facilmente; Redução do tempo de espera e do tempo de viagem; Treinamento dos pacientes; Envolvimento da família; Familiaridade dos pacientes com a equipe.	Facilidade com que os pacientes e médicos conseguiam navegar e usar os serviços online; Redução do tempo de viagem; Treinamento e habilidades dos médicos.	O uso de sistemas de videoconferência síncronos ou software; economiza custos; Confiança na tecnologia; Fornecendo suporte: emocional, técnico e organizacional; Velocidade rápida da Internet.
FLOD- GREN et al, 2015	93	Dificuldade em usar o sistema de consulta online (navegar e instalar o programa necessário); falhas natransmissão de dados.	O custo para um serviço de saúde não é claro devido aos dados limitados relatados para esses resultados.	O custo benefício para a implantação do sistema de telemedicina.			Fornecendo treinamento para fornecedores e pacientes em como gerenciar o equipamento, e o desenvolvimento de sistemas amigáveis ao usuário, também pode melhorar a implementação.
Liddy et al., 2016	36		Questões médico-legais e aumento da carga de trabalho; falta de contato com o paciente.		Intervalos de tempo mais curtos para consulta inicial, mostrar resultados de exames remotamente.	Melhoraram sua capacidade de tratar outros pacientes com problemas semelhantes; beneficios educacionais; facilitou a averiguação de questões de encaminhamento clínico e a triagem de pacientes para consultas clínicas, foi um uso eficiente de seu tempo e foi menos perturbador do que telefones ou pagers.	Economia de custos em comparação com o tratamento usual.

Liddy et al., 2019	43	Nenhum impacto ou diminuição da carga de trabalho como resultado do eConsult; potencial para um aumento na carga de trabalho.		Identificação da comunicação como o domínio mais importante; qualidade do atendimento e na oportunidade de cuidado; Minimização dos custos pela econsult; potencial de economia de transporte.	Mensagens entre médicos e pacientes.	
Roine et al., 2001	50	Aumento do custo; a transmissão de imagens diagnósticas pela telemedicina é mais cara que a alternativa mais barata.		Economia de tempo; benefícios clínicos importantes por evitar a transferência desnecessária de pacientes; economia (principalmente o custo da viagem).		Benefício de tomada de decisão para a telemedicina penitenciária
Vimalanan- da et al., 2020	26		Um grande problema é que os pacientes que os especialistas determinam que devem receber consultas eletrônicas não são os mesmos pacientes que fizeram consultas presenciais.		A crescente disponibilidade de múltiplas modalidades de entrega de cuidados especializados, incluindo visitas de telemedicina / vídeo e mensagens entre médicos e pacientes.	Comunicação consultiva assíncrona entre médicos ocorrendo dentro de uma plataforma segura na Web. As plataformas de consulta eletrônica podem ter a forma de um portal da web ou de um registro médico compartilhado na rede.

A avaliação e exame clínico; aumentos significativos n trabalho geral, esforço mental habilidade técnica e risco fidencialidade e sentimentos de constrangimento; qualidade técnica da consulta e o tempo gasto.  Explicação dos sintomas, confidencialidade e sentimentos de constrangimento; qualidade videoconferência; custos significativamente gasto.  Explicação dos sintomas, confidencialidade e técnica e risco / estresse psicológico para a visita por videoconferência; custos significativamente mais elevados, incluindo custos de consulta e custos de acompanhamento dos pacientes.	Custos de equipamento e linha, equipe administrativa, custos de instalações e custos de serviço.	Conveniência da visita e no formato da consulta; custos significativamente mais baixos, incluindo custos de transporte.	Entrega de cuidados especializados, incluindo visitas de telemedicina / vídeo.	
--	--	--	--	--

Tabela 2. Extração dos dados encontrados.

# 4 I DISCUSSÃO

O interesse pelo uso do teleatendimento médico como recurso da telemedicina avançou nos últimos anos. A pandemia decorrente da COVID-19 potencializou esse interesse em decorrência da necessidade de assistência remota aos pacientes sem exposição ao risco de contágio. Apesar disso, muitos clínicos e pacientes ainda possuem restrições ao uso do teleatendimento (SHEA et al., 2017; CATAPAN e CALVO, 2020; SOUZA FILHO, 2020). É neste contexto que a presente revisão se propôs a identificar e sintetizar evidências científicas sobre barreiras e facilitadores para uso da telemedicina, na modalidade de teleatendimento. O interesse pela publicação de estudos sobre o tema também acompanhou essa direção (ALMATHAMI et al., 2020). Há uma quantidade razoável de revisões publicadas nos últimos 5 anos, com uma média de 40 estudos primários que descrevem os principais facilitadores e barreiras para uso de teleatendimento tanto para clínicos quanto para os pacientes (ALMATHAMI et al., 2020).

No tocante à avaliação da qualidade metodológica, todas as revisões tiveram uma qualidade muito baixa, por não cumprirem os critérios considerados críticos pela escala AMSTAR. A escala AMSTAR é uma ferramenta recomendada para avaliar a qualidade metodológica de revisões sistemáticas. Os principais critérios não atendidos foram: apresentar um protocolo registrado previamente, não exibir uma lista dos estudos excluídos com as devidas justificativas ou não utilizar uma técnica satisfatória para avaliação do risco de viés e quando essa técnica foi usada, em alguns casos não levaram em consideração no momento da análise dos estudos, o que contribui para a apreciação dos resultados (MOREIRA et al., 2014; NEVES et al., 2016; VEIGA et al., 2017; MOREIRA et al., 2019).

De um modo geral, a facilidade de acesso a consultas clínicas com economia de tempo e de custo para deslocamentos foi apontada como o principal facilitador para uso do teleatendimento (ROINE, 2001; FLODGREN *et al.*, 2015; LIDDY et al., 2016; LIDDY et al., 2019; ALMATHAMI *et al.*, 2020). De fato, o teleatendimento elimina esse tempo para pacientes e médicos, tornando a experiência mais confortável. Além disso, a possibilidade de participação da família na consulta aumenta a efetividade do paciente para aderência ao tratamento, especialmente nos casos de doenças crônicas não transmissíveis (ALMATHAMI *et al.*, 2020). Outro fator que influencia positivamente, é que as teleconsultas conseguem alcançar lugares mais distantes, como comunidades ribeirinhas, conectando médicos e pacientes que não estão no mesmo espaço geográfico (HALUZA e JUNGWIRTH, 2015). O Departamento de Saúde da Inglaterra trouxe dados de que a telemedicina pode contribuir com redução de 45% nas taxas de mortalidade, 21% nos atendimentos de emergência, 14% em internações e até 8% em custos de operação em saúde (HALUZA e JUNGWIRTH, 2015).

A principal barreira está relacionada ao manejo das tecnologias e seus recursos durante a teleconsulta e tem impactos diferentes para clínicos e pacientes. Alguns usuários não têm a instrução necessária para o uso dessas tecnologias ou para solucionar problemas que surgem com os equipamentos como a má qualidade da internet em uma chamada de vídeo e a baixa experiência com estes recursos são alguns destes exemplos (CATAPAN e CALVO, 2020). Este contexto é ainda mais crítico na população idosa em razão da maior dificuldade no uso de recursos tecnológicos, por não estarem tão familiarizados, sendo necessário, em algumas vezes, a presença de um acompanhante durante a consulta (DORSEY e TOPOL, 2016).

Entretanto, em casos de familiaridade com a tecnologia utilizada na consulta a barreira pode se tornar um facilitador. Nestes casos, os pacientes consideraram o teleatendimento como positivo, uma vez que conseguiram se adaptar rapidamente a este modelo, bem como as equipes de saúde foram capacitadas em oferecer um atendimento de qualidade o que possibilitou dessa forma, a melhoria na relação do profissional de saúde e paciente (ALMATHAMI *et al.*, 2020). Outro fator, é que a tecnologia é aliada no processo do envelhecimento e, especialmente durante a pandemia, foi positiva, pois diminui o contato físico com outras pessoas devido ao isolamento, mas sem perder a rotina de cuidados já existente (SANTOS, 2020).

Para os clínicos, a principal barreira se deve à ausência de contato presencial com o paciente, o que resulta na limitação para realização do exame físico (FATEHI et al., 2014; JIMÉNEZ-RODRÍGUEZ et al., 2020). Em verdade, tal questão deve ser interpretada com parcimônia, pois a teleconsulta não impede a realização do exame físico por completo. A coleta de dados objetivos importantes para o raciocínio diagnóstico pode ser feita por meio da inspeção do paciente, realização de procedimentos e manobras por meio de instruções verbais e utilização de aparatos tecnológicos como o teleestetoscópio ou

medidor de pulso de teleoximetria (CATAPAN e CALVO, 2020; ZANDEBELT et al., 2016). Uma revisão sistemática revelou que a assistência ao paciente através da teleconsulta foi equivalente a uma consulta médica tradicional no que tange tanto o aspecto diagnóstico quanto terapêutico (SHIGEKAWA et al., 2018).

Cabe destacar que pacientes com acompanhamento prévio possuem vantagens nesta modalidade, uma vez que o médico já teria conhecimento de informações coletadas por exame físico presencial (KHOURI, 2003; EKELAND et al., 2018). Isto explica porque a Lei nº 13.989, de 15 de abril de 2020, que trata da autorização da telemedicina no Brasil durante a pandemia da COVID-19, descreve que a teleconsulta deve ser mediada por tecnologias para fins de assistência, pesquisa, prevenção de doenças e lesões e promoção de saúde e o médico deve avisar o paciente todas as limitações que estão envolvidas nesse tipo de atendimento.

O treinamento prévio por parte dos profissionais de saúde é um fator, como citado anteriormente, necessário para que o teleatendimento seja melhor aceito e tenha melhores resultados (ALMATHAMI *et al.*, 2020), por isso a familiarização com a tecnologia usada como suporte para a consulta é importante, bem como a formação profissional durante a graduação. A exemplo disso, a Universidade Federal do Sul da Bahia (UFSB), instituiu em sua grade curricular para o curso de Bacharelado Interdisciplinar em Saúde o componente curricular de "Telessaúde", voltado para que os estudantes tivessem mais experiências com essa nova área do conhecimento e entendessem o seu processo e a importância da manutenção do atendimento integral aos pacientes que necessitam de teleatendimento.

Por outro lado, os pacientes consideram que barreiras culturais e sociais de experiência com o teleatendimento são limitações importantes. As revisões apontam que alguns pacientes são resistentes à adoção da telemedicina simplesmente porque ela consiste em uma abordagem diferente da tradicional a qual estão acostumados (ALMATHAMI *et al.*, 2020; ZANDEBELT et al., 2016; OMS, 2010). O que pode configurar um cenário de insegurança do paciente com o profissional de saúde durante o atendimento.

Uma outra barreira para os pacientes reside na confiança de que o sigilo médicopaciente será preservado, e para que se tenha tecnologias seguras é necessário um alto
investimento financeiro pelos profissionais de saúde, sendo este um outro fator impeditivo
da aplicação do teleatendimento (HALUZA e JUNGWIRTH, 2015). De fato, há um risco,
que existe em razão do uso das redes de conexão que muitas vezes são públicas ou
apresentam antivírus desatualizados e outros (BAUER e BROWN, 2001; BAUER, 2002) e
por isso os profissionais precisam investir mais nessa área, o que se torna também uma
barreira por conta do alto valor aplicado.

Em síntese, esta revisão revelou que o uso do teleatendimento médico como recurso da telemedicina está avançando, especialmente após a pandemia de COVID-19. Neste caso, a telemedicina é um facilitador no gerenciamento do cuidado à distância, com baixo custo e alta cobertura (LEITE et al., 2020; USCHER-PINES, 2020). Apesar disso,

ainda existem barreiras importantes que podem limitar seu uso. Por isso, é fundamental considerar as tecnologias utilizadas e o público alvo, informando ao paciente sobre as possíveis intercorrências que possam surgir e quais seriam as suas soluções no momento do atendimento

## 51 CONCLUSÃO

Esta revisão de outras revisões sistemáticas permitiu o estabelecimento do panorama científico relacionado às barreiras e facilitadores para uso da telemedicina, na modalidade de teleatendimento. No entanto, tais evidências devem ser interpretadas à luz da qualidade metodológica, considerada crítica para todos os estudos incluídos.

A limitação para realização do exame físico na totalidade, a confiança de que o sigilo médico-paciente será preservado, as habilidades para manejo de tecnologias e as dificuldades técnicas que podem surgir durante o atendimento são descritas como as principais barreiras. Por outro lado, a manutenção e alcance dos cuidados em saúde, o conforto, a eliminação do tempo perdido para deslocamento até o consultório e a participação da família constituem os facilitadores para o uso do teleatendimento.

Assim, depreende-se que com um planejamento e análise para os multifatores que podem ocorrer no teleatendimento é possível obter sucesso na consulta, com boa aceitação dos profissionais e pacientes para essa nova modalidade, tendo em vista o atual contexto da pandemia da COVID-19.

#### REFERÊNCIA

ALMATHAMI, Hassan Khader Y.; WIN, Khin Than; VLAHU-GJORGIEVSKA, Elena. Barriers and facilitators that influence telemedicine-based, real-time, online consultation at patients' homes: systematic literature review. **Journal of medical Internet research**, v. 22, n. 2, p. e16407, 2020.

AQUINO, Estela ML et al. Medidas de distanciamento social no controle da pandemia de COVID-19: potenciais impactos e desafios no Brasil. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 25, p. 2423-2446, 2020.

BAUER, Jeffrey C. Rural America and the digital transformation of health care: New perspectives on the future. **Journal of Legal Medicine**, v. 23, n. 1, p. 73-83, 2002.

BAUER, Jeffrey C.; BROWN, William T. The digital transformation of oral health care: Teledentistry and electronic commerce. **The Journal of the American Dental Association**, v. 132, n. 2, p. 204-209, 2001.

BRASIL, Diário Oficial da União, 73. ed. Art. 1. Dispõe sobre o uso da telemedicina durante a crise causada pelo coronavírus (SARS-CoV-2). Brasília, DF. 16 de abril de 2020.

CATAPAN, Soraia de Camargo; CALVO, Maria Cristina Marino. Teleconsulta: uma revisão integrativa da interação médico-paciente mediada pela tecnologia. **Revista Brasileira de Educação Médica**, v. 44, 2020.

DORSEY, E. Ray; TOPOL, Eric J. State of telehealth. **New England Journal of Medicine**, v. 375, n. 2, p. 154-161, 2016.

EKELAND, Anne G.; BOWES, Alison; FLOTTORP, Signe. Effectiveness of telemedicine: a systematic review of reviews. **International journal of medical informatics**, v. 79, n. 11, p. 736-771, 2010.

FATEHI, Farhad et al. Clinical applications of videoconferencing: a scoping review of the literature for the period 2002–2012. **Journal of Telemedicine and Telecare**. v. 20. n. 7. p. 377-383, 2014.

FLODGREN, Gerd et al. Interactive telemedicine: effects on professional practice and health care outcomes. **Cochrane Database of Systematic Reviews**, n. 9, 2015.

HALUZA, Daniela; JUNGWIRTH, David. ICT and the future of health care: aspects of health promotion. **International journal of medical informatics**, v. 84, n. 1, p. 48-57, 2015.

HERSH, William R. et al. Diagnosis, access and outcomes: Update of a systematic review of telemedicine services. **Journal of telemedicine and telecare**, v. 12, n. 2\_suppl, p. 3-31, 2006.

JIMÉNEZ-RODRÍGUEZ, Diana et al. Increase in video consultations during the COVID-19 pandemic: healthcare professionals' perceptions about their implementation and adequate management. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, v. 17, n. 14, p. 5112, 2020.

KHOURI, Sumaia Georges El. **Telemedicina: análise da sua evolução no Brasil**. 2003. Tese de Doutorado. Universidade de São Paulo.

LEITE, Higor; HODGKINSON, Ian R.; GRUBER, Thorsten. New development: 'Healing at a distance'—telemedicine and COVID-19. **Public Money & Management**, v. 40, n. 6, p. 483-485, 2020.

LIDDY, Clare; DROSINIS, Paul; KEELY, Erin. Electronic consultation systems: worldwide prevalence and their impact on patient care—a systematic review. **Family practice**, v. 33, n. 3, p. 274-285, 2016.

LIDDY, Clare et al. A systematic review of asynchronous, provider-to-provider, electronic consultation services to improve access to specialty care available worldwide. **Telemedicine and e-Health**, v. 25, n. 3, p. 184-198, 2019.

MOREIRA, Ana Maria Rodrigues; SOUSA, Cristina Silva; TURRINI, Ruth Natalia Teresa. Comunicação eletrônica entre profissionais de saúde na assistência ao paciente: revisão integrativa. **Revista SOBECC**, v. 24, n. 2, p. 99-106, 2019.

MOREIRA, Taís de Campos et al. Não adesão em intervenções por telemedicina para usuários de drogas: revisão sistemática. **Revista de Saúde Pública**, v. 48, p. 521-531, 2014.

NEVES, Nívea Trindade de Araújo Tiburtino et al. Tendências de estudos sobre aplicativos móveis para saúde: revisão integrativa. **J. health inform**, p. 499-507, 2016.

ROINE, Risto; OHINMAA, Arto; HAILEY, David. Assessing telemedicine: a systematic review of the literature. **Cmaj**, v. 165, n. 6, p. 765-771, 2001.

SANTOS, Rafael Silva Verdival dos et al. Telemedicina como instrumento de proteção à saúde da pessoa idosa em tempos de pandemia no Brasil. **SEMOC-Semana de Mobilização Científica-Envelhecimento em tempos de pandemias**, 2020.

SHEA, Beverley J. et al. AMSTAR 2: a critical appraisal tool for systematic reviews that include randomised or non-randomised studies of healthcare interventions, or both. **bmj**, v. 358, 2017.

SHIGEKAWA, Erin et al. The current state of telehealth evidence: a rapid review. **Health Affairs**, v. 37, n. 12, p. 1975-1982, 2018.

SILVA, David Franciole Oliveira et al. Prevalência de ansiedade em profissionais da saúde em tempos de COVID-19: revisão sistemática com metanálise. **Ciência & Saúde Coletiva.** v. 26. p. 693-710. 2021.

SILVA, Lucivania Cordeiro et al. BARREIRAS E FACILITADORES NA TELEMEDICINA: UMA REVISÃO INTEGRATIVA DA LITERATURA. In: **Congresso Internacional em Saúde**. 2021.

SOUZA FILHO, Breno Augusto Bormann de; TRITANY, Érika Fernandes. COVID-19: importância das novas tecnologias para a prática de atividades físicas como estratégia de saúde pública. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 36, p. e00054420, 2020.

USCHER-PINES, Lori et al. Health center implementation of telemedicine for opioid use disorders: A qualitative assessment of adopters and nonadopters. **Journal of Substance Abuse Treatment**, v. 115, p. 108037, 2020.

VEIGA, Jeangrei et al. Aplicações móveis com interação médico-paciente para um estilo de vida saudável: uma revisão sistemática. **Revista Eletrônica de Comunicação, Informação e Inovação em Saúde.** v. 11. n. 1. 2017.

VIMALANANDA, Varsha G. et al. Electronic consultations (E-consults) and their outcomes: a systematic review. **Journal of the American Medical Informatics Association**, v. 27, n. 3, p. 471-479, 2020.

World Health Organization. Telemedicine: opportunities and developments in member states. Report on the second global survey on eHealth. **World Health Organization**, 2010.

ZANDBELT, Linda C.; DE KANTER, Froukje EC; UBBINK, Dirk T. E-consulting in a medical specialist setting: Medicine of the future?. **Patient education and counseling**, v. 99, n. 5, p. 689-705, 2016.

# **ÍNDICE REMISSIVO**

#### Α

Acidez 4, 71, 72, 73, 74, 75, 76

Ácido acetilsalicílico 5, 108, 109, 110, 113, 116, 117

Aconselhamento genético 86, 87, 88, 91, 94, 95

Aedes aegypti 5, 118, 119, 126, 127, 128

Aplicativo 3, 40, 42, 43, 44

Assistência à saúde 27, 185, 186, 189, 195

Atenção primária à saúde 186

Atividade física 6, 134, 136, 137, 138, 139, 142, 143, 144

В

Biologia molecular 78, 80, 92

C

Câncer de mama 4, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96

Câncer de ovário 87, 90, 91, 93, 94, 95

Câncer hereditário 86, 87, 88, 91, 92, 94, 95

Controle de qualidade 108, 110, 117

Controle de vetores 118

Creatina 5, 129, 130, 131, 132, 133, 134, 135

D

Dor 6, 109, 133, 166, 170, 171, 172, 173, 174, 175, 176

Ε

Educação continuada 163

Educação física 6, 136, 138, 140, 143, 144, 146

Efeitos adversos 129

Enfermagem 3, 6, 16, 23, 40, 43, 85, 147, 148, 149, 150, 151, 152, 153, 154, 155, 156, 157, 158, 159, 160, 161, 162, 169, 170, 171, 172, 174, 175, 176, 187, 210

Ensino-aprendizagem 149, 152, 155, 158, 177, 178, 179

Enunciados 5, 97, 98

Envelhecimento ativo 197, 201, 206

Escaneamento 3D 48

G

Genérico 108, 110, 114, 117, 198, 203

Gestão 3, 1, 2, 3, 5, 6, 10, 14, 16, 18, 83, 86, 163, 187, 188, 197, 210

Н

HIV/Aids 3, 4, 40, 41, 42, 43, 44, 77, 78, 84, 85

ı

Implantes odontológicos 60

Inovação 2, 3, 1, 2, 3, 5, 6, 7, 17, 18, 19, 22, 27, 39

L

Liga acadêmica 7, 177, 178, 179, 183

M

Moldagem odontológica 48

Ν

Neoplasia maligna 87, 89, 90

0

Obesidade 6, 88, 136, 137, 138, 140, 143, 144, 145

Odontologia 47, 48, 50, 58, 59

Osseointegração 60, 61, 62, 67, 68

Oxidação eletrolítica à plasma 60

P

Plataforma 2, 3, 1, 5, 6, 9, 11, 12, 13, 14, 16, 33, 80

Português brasileiro 5, 97

R

Referência 19, 20, 37, 45, 68, 77, 108, 110, 114, 115, 117, 159, 179, 184, 187, 188, 189, 190, 191, 193, 194

Revestimento cerâmico 60, 66

S

Saúde 1, 2, 3, 6, 7, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 19, 20, 22, 24, 26, 27, 28, 32, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 79, 80, 83, 84, 85, 86, 95, 108, 126, 127, 138, 139, 141, 143, 144, 145, 147, 149, 150, 151, 152, 154, 159, 160, 162, 163, 164, 166, 167, 168, 169, 172, 173, 174, 175, 176, 179, 180, 181, 182, 183, 184, 185, 186, 187, 188, 189, 190, 191, 192, 193, 194, 195, 196, 197, 198, 201, 206, 207, 208, 210

Saúde suplementar 7, 184, 185, 186, 189, 195

Scanner intra-oral 48

Segurança alimentar 71

Serviços de saúde 3, 7, 10, 12, 28, 187, 189, 191, 210

Similar 108, 109, 110, 114, 117, 185

Simulação 6, 49, 147, 148, 149, 150, 152, 153, 154, 155, 156, 157, 158, 159, 160, 161

Sobrepeso 6, 136, 137, 138, 140, 143, 144

Sonogramas 5, 97, 98, 100, 102

Suplementação 129, 130, 131, 132, 133, 134, 135

Т

Tecnologia 3, 1, 2, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 17, 18, 19, 27, 32, 35, 36, 37, 40, 43, 44, 49, 50, 60, 61, 75, 76, 105, 137, 155, 185, 196

Telemedicina 2, 8, 11, 26, 27, 28, 30, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39

Titânio 4, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68

Titulometria 71, 72, 75

Trabalho alienado 197, 200, 202, 204

Trabalho de parto 6, 170, 171, 172, 173, 174, 175, 176

Tracoma 6, 162, 163, 164, 165, 166, 167, 169

Traços acústicos 97, 100

Tratamento 4, 4, 7, 8, 11, 12, 19, 21, 32, 35, 40, 41, 42, 44, 48, 53, 54, 59, 61, 62, 64, 65, 66, 67, 68, 77, 79, 80, 83, 84, 85, 90, 92, 94, 98, 121, 126, 131, 132, 134, 164, 165, 166, 167, 180, 182, 183, 188, 190, 191

Tuberculose 4, 77, 78, 79, 80, 81, 83, 84, 85

# Ciências da saúde em debate

- www.atenaeditora.com.br
- @ @atenaeditora
- www.facebook.com/atenaeditora.com.br





# Ciências da saúde em debate

- www.atenaeditora.com.br
- @ @atenaeditora
- www.facebook.com/atenaeditora.com.br



Ano 2022