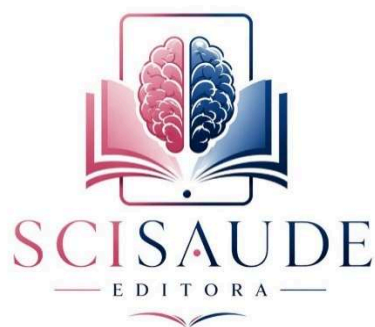


ATUALIZAÇÕES EM PROMOÇÃO DA SAÚDE 3



ATUALIZAÇÕES EM PROMOÇÃO DA SAÚDE 3





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 do SCISAUDE. 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.



LICENÇA CREATIVE COMMONS

A editora detém os direitos autorais pela edição e projeto gráfico. Os autores detêm os direitos autorais dos seus respectivos textos. ATUALIZAÇÕES EM PROMOÇÃO DA SAÚDE 3 de SCISAUDE está licenciado com uma Licença [Creative Commons - Atribuição-NãoComercial-SemDerivações 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/). (CC BY-NC-ND 4.0). Baseado no trabalho disponível em <https://www.scisaude.com.br/catalogo/atualizacoes-em-promocao-da-saude-3/109>

2026 by SCISAUDE

Copyright © SCISAUDE

Copyright do texto © 2026 Os autores

Copyright da edição © 2026 SCISAUDE

Direitos para esta edição cedidos ao SCISAUDE pelos autores.

Open access publication by SCISAUDE

ATUALIZAÇÕES EM PROMOÇÃO DA SAÚDE 3

ORGANIZADORES

ME. PAULO SÉRGIO DA PAZ SILVA FILHO

<http://lattes.cnpq.br/5039801666901284>

<https://orcid.org/0000-0003-4104-6550>

Editor chefe

Paulo Sérgio da Paz Silva Filho

Projeto gráfico

Lennara Pereira Mota

Diagramação:

Paulo Sérgio da Paz Silva Filho

Lennara Pereira Mota

Revisão:

Os Autores



Conselho Editorial

Ana Flavia de Oliveira Ribeiro	Elane da Silva Barbosa	Juliane Maguetas Colombo Pazzanese
Ana Florise Moraes Oliveira	Francine Castro Oliveira	Júlia Maria do Nascimento Silva
André de Lima Aires	Giovanna Carvalho Sousa Silva	Kaline Malu Gerônimo Silva dos Santos
Aline Halfeld Fernandes Vale		
Angélica de Fatima Borges Fernandes	Heloísa Helena Figuerêdo Alves	Laíza Helena Viana
Camila Tuane de Medeiros	Jamile Xavier de Oliveira	Leandra Caline dos Santos
Camilla Thaís Duarte Brasileiro	Jean Carlos Leal Carvalho De Melo Filho	Lennara Pereira Mota
Carla Fernanda Couto Rodrigues	João Paulo Lima Moreira	Luana Bastos Araújo
Daniela de Castro Barbosa Leonello	Juliana britto martins de Oliveira	Maria Isabel Soares Barros
Dayane Dayse de Melo Costa	Juliana de Paula Nascimento	Maria Luiza de Moura Rodrigues
Maria Vitalina Alves de Sousa	Raissa Escandiusi Avramidis	Wesley Romário Dias Martins
Maryane Karolyne Buarque Vasconcelos	Renata Pereira da Silva	Wilianne da Silva Gomes
Paulo Sérgio da Paz Silva Filho	Sannya Paes Landim Brito Alves	Willame de Sousa Oliveira
Mayara Stefanie Sousa Oliveira	Suellen Aparecida Patricio Pereira	Naila Roberta Alves Rocha
Michelle Carvalho Almeida	Thamires da Silva Leal	Neusa Camilla Cavalcante Andrade Oliveira
Márcia Farsura de Oliveira		



Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
(Câmara Brasileira do Livro, SP, Brasil)

Atualizações em Promoção da Saúde 3 [livro eletrônico] /
[organizadores Paulo Sérgio da Paz Silva Filho. --
Teresina, PI : SCISAUDE, 2026.
PDF

Vários autores.
Bibliografia.
ISBN 978-65-85376-94-5

1. Promoção da saúde 2. Saúde - Brasil 3. Saúde pública 4.
Sistema Único de Saúde (Brasil) I. Silva Filho, Paulo
Sérgio da Paz.

26-393608.0

CDD-613

Índices para catálogo sistemático:

1. Saúde : Promoção da saúde : Ciências médicas 613

Eliane de Freitas Leite - Bibliotecária - CRB 8/8415



10.56161/sci.ed.20260904



978-65-85376-94-5



<https://isni.org/isni/0000000530754388>



SCISAUDE
Teresina – PI – Brasil
scienceesaude@hotmail.com
www.scisaude.com.br



SCISAUDE
— EDITORA —

APRESENTAÇÃO

A promoção da saúde constitui um dos principais pilares para a construção de uma assistência mais preventiva, humanizada e resolutiva. Em um cenário marcado por constantes transformações científicas, tecnológicas e sociais, torna-se indispensável ampliar o conhecimento e fortalecer práticas capazes de responder às diferentes necessidades de saúde da população.

O e-book “**Atualizações em Promoção da Saúde 3**” reúne produções científicas que abordam temas relevantes para a qualificação do cuidado nos diversos níveis de atenção. Os capítulos apresentam reflexões, evidências e experiências relacionadas à prevenção de doenças, à educação em saúde, ao ambiente hospitalar, à qualidade de vida e à atuação integrada das equipes multiprofissionais.

Esta obra busca aproximar o conhecimento científico da prática profissional, contribuindo para o desenvolvimento de estratégias de cuidado mais seguras, eficientes e centradas nas necessidades dos indivíduos e das comunidades. Ao reunir diferentes perspectivas, o livro evidencia que promover saúde envolve não apenas prevenir agravos, mas também acolher, orientar, educar e estimular a autonomia dos pacientes.

Desejamos que esta publicação seja uma fonte de atualização, aprendizado e inspiração para estudantes, pesquisadores, docentes e profissionais da saúde, incentivando novas reflexões e práticas comprometidas com a excelência da assistência e com a melhoria da qualidade de vida da população.

Boa leitura!



CAPÍTULO 1.....	10
POLÍTICA NACIONAL DE EDUCAÇÃO POPULAR EM SAÚDE E SUA CONTRIBUIÇÃO PARA A PARTICIPAÇÃO SOCIAL E O FORTALECIMENTO DO SUS.....	10
10.56161/sci.ed.20260904C1	10
CAPÍTULO 2.....	22
SEGURANÇA DO PACIENTE NA TRANSIÇÃO DO CUIDADO ENTRE OS NÍVEIS DE ATENÇÃO À SAÚDE	22
10.56161/sci.ed.20260904C2	22
CAPÍTULO 3.....	34
COBERTURA VACINAL E PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DAS DOENÇAS IMUNOPREVENÍVEIS NO BRASIL	34
10.56161/sci.ed.20260904C3	34
CAPÍTULO 4.....	47
ACESSO AOS SERVIÇOS DE SAÚDE DA MULHER: FATORES ASSOCIADOS E DESAFIOS PARA A EQUIDADE	47
10.56161/sci.ed.20260904C4	47
CAPÍTULO 5.....	61
O PAPEL DA ENFERMAGEM NA PROMOÇÃO DO AUTOCUIDADO EM MULHERES DIABÉTICAS COM CANDIDÍASE VULVOVAGINAL RECORRENTE: uma revisão integrativa	61
10.56161/sci.ed.20260904C5	61
CAPÍTULO 6.....	80
CONTRIBUIÇÕES DA ELETROACUPUNTURA NA MODULAÇÃO DA DOR E NOS MECANISMOS NEUROBIOLÓGICOS ASSOCIADOS À FIBROMIALGIA: Uma revisão integrativa	80
10.56161/sci.ed.20260904C6	80
CAPÍTULO 7.....	96
LESÃO PULMONAR AGUDA RELACIONADA À TRANSFUSÃO: MANIFESTAÇÕES CLÍNICAS E CRITÉRIOS DIAGNÓSTICOS	96
10.56161/sci.ed.20260904C7	96
CAPÍTULO 8.....	107
PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DA INCIDÊNCIA DE LEISHMANIOSE VISCERAL NO TERRITÓRIO BRASILEIRO NO PERÍODO DE 2021 A 2025.....	107
10.56161/sci.ed.20260904C8	107



CAPÍTULO 9.....	118
ALTA SEGURA DO PREMATURO EXTREMO: PROPOSTA MULTIPROFISSIONAL PARA CONTINUIDADE DO CUIDADO	118
10.56161/sci.ed.20260904C9	118
CAPÍTULO 10.....	132
DETERMINANTES SOCIAIS DA SAÚDE E CONTROLE DO DIABETES MELLITUS NO CONTEXTO DO SISTEMA ÚNICO DE SAÚDE	132
10.56161/sci.ed.20260904C10	132
CAPÍTULO 11.....	146
O USO DA TELEMEDICINA E REGULAÇÃO MÉDICA À DISTÂNCIA NO SUPORTE BÁSICO DE VIDA.....	146
10.56161/sci.ed.20260904C11	146
CAPÍTULO 12.....	156
PROMOÇÃO DA SAÚDE E DESENVOLVIMENTO INFANTIL NA ONCOLOGIA PEDIÁTRICA: ESTRATÉGIAS PARA CRIANÇAS COM CÂNCER.....	156
10.56161/sci.ed.20260904C12	156
CAPÍTULO 13.....	167
SEPSE NA MEDICINA VETERINÁRIA: FISIOPATOLOGIA, DIAGNÓSTICO PRECOCE E ESTRATÉGIAS TERAPÊUTICAS EM DIFERENTES ESPÉCIES	167
10.56161/sci.ed.20260904C13	167
CAPÍTULO 14.....	182
DETERMINANTES SOCIAIS DA SAÚDE E CONTROLE DO DIABETES MELLITUS NO CONTEXTO DO SISTEMA ÚNICO DE SAÚDE	182
10.56161/sci.ed.20260904C14	182
CAPÍTULO 15.....	196
TRANSIÇÃO HOSPITAL-DOMICÍLIO DO PREMATURO EXTREMO: CUIDADO CENTRADO NA FAMÍLIA E CONTINUIDADE ASSISTENCIAL.....	196
10.56161/sci.ed.20260904C15	196



CAPÍTULO 11

O USO DA TELEMEDICINA E REGULAÇÃO MÉDICA À DISTÂNCIA NO SUPORTE BÁSICO DE VIDA

THE USE OF TELEMEDICINE AND REMOTE MEDICAL REGULATION IN BASIC LIFE SUPPORT

 10.56161/sci.ed.20260904C11

Diogo Vicente de Oliveira

Centro Universitário de João Pessoa (Unipê)

<https://orcid.org/0009-0005-8407-7439>

Marcelo dos Santos Feitosa

Universidade de Taubaté (UNITAU)

<https://orcid.org/0000-0003-0733-9296>

Fernanda Mateus Silva Gomes

Unipê

<https://orcid.org/0009-0002-3744-5778>

Mayara Lima Lins

Unipê

<https://orcid.org/0009-0008-6521-8760>

Andreolina Lúcia De Paiva

Faculdades Aparício Carvalho (FIMCA)

<https://orcid.org/0000-0003-3906-9059>

Jucicleide Batista de Souza

Multivix

<https://orcid.org/0009-0000-2363-2703>

Gabriel Gimenez Pereira Brandão

Universidade de Medicina de Taubaté

Giovana Felicio Gomes Pedroso

UniCesumar

<https://orcid.org/0000-0001-5016-1572>

Fabiana Andreia Padia Maniçoba

Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (UFMS)

<https://orcid.org/0009-0000-3030-4337>



RESUMO

OBJETIVO: Descrever sobre o impacto e a aplicação da telemedicina e da regulação médica à distância no contexto do suporte básico de vida. **METODOLOGIA:** Trata-se de uma revisão integrativa da literatura conduzida em seis etapas. A questão norteadora foi estruturada a partir da estratégia PICO. O levantamento dos artigos foi realizado nas bases de dados LILACS, MEDLINE/PubMed e SciELO, utilizando os descritores “telemedicina”, “serviços médicos de emergência” e “suporte básico de vida”. Foram incluídos artigos completos e gratuitos, publicados entre 2022 e 2026, nos idiomas português, inglês e espanhol, excluindo-se literatura cinzenta e duplicatas. Os dados foram analisados por meio de síntese descritiva e análise temática de conteúdo. **RESULTADOS:** As evidências demonstram que a assistência por vídeo (V-CPR) supera o método tradicional por áudio, melhorando a profundidade e a frequência das compressões torácicas e facilitando o reconhecimento precoce da parada cardíaca. A aplicação de inteligência artificial na triagem e sistemas de telerregulação médica permitem uma gestão de recursos mais assertiva, reduzindo transferências hospitalares inadequadas em aproximadamente 28%. Contudo, a implementação dessas tecnologias enfrenta barreiras críticas como a conectividade instável em áreas remotas, a necessidade de infraestrutura tecnológica equânime e a elevada carga cognitiva e estresse impostos aos médicos reguladores. **CONCLUSÃO:** A integração da telemedicina no suporte básico de vida qualifica o raciocínio diagnóstico e transforma instruções abstratas em modelos motores concretos para o socorrista. Conclui-se que a transformação digital no atendimento pré-hospitalar é uma realidade que demanda protocolos estruturados, capacitação profissional contínua e respaldo bioético-legal para garantir a segurança do paciente e a proteção de dados sensíveis.

PALAVRAS-CHAVE: Serviços médicos de emergência; Suporte básico de vida; Telemedicina.

ABSTRACT

OBJECTIVE: Describe the impact and application of telemedicine and remote medical coordination in the context of basic life support. **METHODOLOGY:** This is an integrative literature review conducted in six stages. The guiding question was structured using the PICO strategy. Articles were retrieved from the LILACS, MEDLINE/PubMed, and SciELO databases using the descriptors "telemedicine," "emergency medical services," and "basic life support." Full-text, freely accessible articles published between 2022 and 2026 in Portuguese, English, and Spanish were included; gray literature and duplicates were excluded. Data were analyzed using descriptive synthesis and thematic content analysis. **RESULTS:** Evidence demonstrates that video-assisted support (V-CPR) outperforms the traditional audio-only method, improving the depth and rate of chest compressions and facilitating the early recognition of cardiac arrest. The application of artificial intelligence in triage and medical tele-regulation systems enables more effective resource management, reducing inappropriate hospital transfers by approximately 28%. However, the implementation of these technologies faces critical barriers, such as unstable connectivity in remote areas, the need for equitable technological infrastructure, and the high cognitive load and stress placed on regulating physicians. **CONCLUSION:** Integrating telemedicine into basic life support enhances diagnostic reasoning and transforms abstract instructions into concrete motor models for the rescuer. It is concluded that digital transformation in pre-hospital care is a reality requiring structured



protocols, continuous professional training, and bioethical-legal support to ensure patient safety and the protection of sensitive data.

KEYWORDS: Emergency medical services; Basic life support; Telemedicine.

1. INTRODUÇÃO

O atendimento pré-hospitalar móvel em situações de urgência busca a intervenção precoce após incidentes clínicos, cirúrgicos ou traumáticos. Esse tipo de serviço visa evitar o agravamento da condição da vítima, minimizar o sofrimento e prevenir sequelas ou óbito por meio de transporte adequado. No Brasil, essa função é comumente desempenhada pelo Serviço de Atendimento Móvel de Urgência, inserido em um sistema regionalizado e hierarquizado (Brasil, 2025).

Dentro desta rede, o Suporte Básico de Vida (SBV) constitui a primeira linha de cuidado, sendo responsável por intervenções imediatas para manter a perfusão e oxigenação até a chegada de suporte avançado. As unidades de SBV são tipicamente operadas por condutor e técnico de enfermagem, contando com equipamentos fundamentais como o Desfibrilador Automático Externo. Evidências apontam que a resposta rápida nesse nível assistencial reduz a mortalidade (Silva; Silva Neto; Pinheiro, 2026).

Para que o atendimento pré-hospitalar seja eficaz, ele deve estar obrigatoriamente vinculado a uma Central de Regulação de Urgências. O médico regulador é o profissional responsável por julgar cada caso e definir a resposta mais adequada, monitorando o atendimento local via rádio ou outros meios de comunicação. Este processo garante que a equipe de intervenção receba orientações precisas sobre os procedimentos necessários durante a condução do paciente (Brasil, 2024).

A evolução das tecnologias digitais tem provocado mudanças substanciais nos serviços de emergência, permitindo o uso de sistemas de comunicação em tempo real e monitoramento remoto. A telemedicina, regulamentada como o exercício da medicina mediado por tecnologias de informação, surge como uma estratégia para ampliar o alcance do cuidado. Essas ferramentas otimizam o fluxo de atendimento e qualificam o raciocínio diagnóstico mesmo em ambientes fora do hospital (Lima; Silva; Brito, 2026).

O uso de videochamadas entre solicitantes e centros de despacho permite que o regulador visualize a cena e forneça instruções mais precisas. Estudos demonstram que a orientação por vídeo melhora significativamente a qualidade das compressões torácicas em manobras de ressuscitação realizadas por leigos em comparação às chamadas apenas de áudio.



Essa tecnologia transforma descrições verbais abstratas em modelos motores concretos, aumentando as chances de sobrevivência (Koksal *et al.*, 2026).

Plataformas de saúde digital e inteligência artificial também têm sido aplicadas para apoiar a decisão clínica e reduzir erros assistenciais. Aplicativos móveis facilitam a transmissão de dados vitais e eletrocardiogramas em tempo real, permitindo condutas mais assertivas pelas equipes de SBV sob supervisão remota. Tais inovações fortalecem a comunicação entre os pontos da rede, promovendo um cuidado mais seguro, integrado e centrado nas necessidades do paciente (Ferraz *et al.*, 2024).

Entretanto, a implementação plena dessas tecnologias no cenário brasileiro ainda enfrenta barreiras relacionadas à infraestrutura tecnológica, conectividade estável e capacitação profissional. A ampliação das intervenções farmacológicas e tecnológicas no SBV depende de protocolos institucionais rigorosos e regulação médica constante. Portanto, é essencial que a transposição dessas evidências internacionais respeite as particularidades e limitações normativas do sistema de saúde local (Silva; Silva Neto; Pinheiro, 2026).

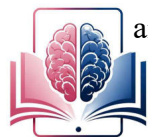
A carência de estudos nacionais que avaliem a viabilidade e a segurança do suporte remoto nas equipes de base justifica esta pesquisa, visando subsidiar a atualização de políticas públicas no atendimento pré-hospitalar. O objetivo geral deste estudo é descrever sobre o impacto e a aplicação da telemedicina e da regulação médica à distância no contexto do suporte básico de vida.

2. MATERIAIS E MÉTODOS

Trata-se de uma revisão integrativa da literatura, que seguiu o protocolo compreendido em seis etapas: 1) Identificação do tema e seleção da hipótese ou questão de pesquisa; 2) Estabelecimento de critérios para inclusão e exclusão; 3) Definição das informações a serem extraídas/categorização; 4) Avaliação dos estudos incluídos; 5) Interpretação dos resultados; e 6) Apresentação da revisão/síntese do conhecimento (Sousa *et al.*, 2018).

A questão norteadora foi estruturada a partir da estratégia PICO, em que P (População) corresponde a profissionais e usuários dos serviços de urgência, I (Interesse) refere-se ao uso da telemedicina e regulação médica à distância, e Co (Contexto) ao suporte básico de vida (Araújo, 2020). Dessa forma, elaborou-se a seguinte pergunta: “Quais são as evidências disponíveis na literatura científica sobre o uso da telemedicina e da regulação médica à distância no suporte básico de vida?”.

O levantamento dos artigos foi realizado nas bases de dados: Literatura Latino-americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS) através da Biblioteca Virtual em Saúde



(BVS), *Medical Literature Analysis and Retrieval System Online* (MEDLINE/PubMed) e *Scientific Electronic Library Online* (SciELO). As buscas foram realizadas com os Descritores em Ciências da Saúde (DeCS) e no *Medical Subject Headings* (MeSH): “telemedicina”, “serviços médicos de emergência” e “suporte básico de vida”, em português e seus respectivos termos em inglês. Os descritores foram cruzados utilizando os operadores booleanos *AND* e *OR*.

Foram incluídos artigos em versões completas e gratuitas nos idiomas português, inglês ou espanhol, publicados entre os anos de 2022 a 2026, visando contemplar as definições do consenso internacional mais recente. Foram excluídos os estudos com delineamento de literatura cinzenta e aqueles duplicados entre as bases de dados. A seleção dos estudos envolveu primeiramente a leitura do título e resumo e, posteriormente, a leitura completa de cada estudo para identificação da adequação aos critérios de elegibilidade.

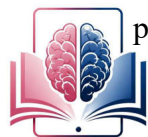
3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

A incorporação de tecnologias digitais e suporte remoto no atendimento pré-hospitalar tem demonstrado um potencial significativo para ampliar a resolutividade das equipes de base. Evidências indicam que intervenções como a administração de medicamentos específicos e o uso de ferramentas de suporte à decisão permitem uma estabilização mais precoce do paciente. Contudo, a efetividade dessas ações está intrinsecamente ligada à existência de protocolos clínicos estruturados e à capacitação técnica adequada (Silva; Silva Neto; Pinheiro, 2026).

A aplicação de inteligência artificial na triagem de urgência tem se mostrado superior aos métodos convencionais em termos de precisão e agilidade. Sistemas automatizados de classificação de risco apresentam alta sensibilidade na identificação de pacientes em estado crítico, superando a avaliação humana isolada em diversos cenários. Essa tecnologia contribui diretamente para a redução de erros diagnósticos e para a priorização correta do atendimento (Chen *et al.*, 2022).

No âmbito da regulação médica, a telessaúde tem exercido um papel fundamental na otimização da alocação de recursos e na redução de custos operacionais. A implementação de sistemas de telerregulação permite que o médico regulador monitore parâmetros fisiológicos em tempo real, diminuindo significativamente a taxa de transferências hospitalares inadequadas. Esse processo garante que o paciente receba o suporte necessário no serviço correto desde a primeira tentativa (Moreira *et al.*, 2023).

O uso de videochamadas para orientar manobras de ressuscitação cardiopulmonar em pediatria apresenta vantagens claras sobre a assistência baseada exclusivamente em áudio.



Estudos indicam que a assistência visual melhora a qualidade da técnica de compressão torácica e facilita o reconhecimento de sinais de parada cardíaca por leigos. A modelagem visual em tempo real permite correções imediatas que são cruciais para o prognóstico neurológico da criança (Peters *et al.*, 2022).

A percepção dos médicos reguladores sobre o uso de streaming de vídeo é, em geral, positiva, sendo descrita como uma ferramenta que agrega segurança ao processo de triagem. Profissionais relatam que a capacidade de visualizar a cena e o estado do paciente qualifica o raciocínio diagnóstico e aumenta a confiança de quem está realizando o socorro local. Essa interação mais rica entre a central e o campo favorece um atendimento mais assertivo e humanizado (Idland *et al.*, 2022).

A tecnologia de vídeo também tem demonstrado eficácia em situações específicas de primeiros socorros, como no manejo de obstruções de vias aéreas por corpos estranhos em lactentes. A orientação remota visual permite que o atendente demonstre a manobra correta, garantindo que o solicitante execute os movimentos com a pressão e o posicionamento adequados. Esse suporte direto reduz a latência entre o incidente e a intervenção eficaz (Igarashi *et al.*, 2022).

A expansão do escopo farmacológico no suporte básico de vida, mediada por telemedicina, é uma tendência consolidada em sistemas de emergência internacionais. O uso seguro de fármacos como naloxona e adrenalina por equipes de base, quando supervisionado remotamente, contribui para a reversão imediata de quadros de overdose e anafilaxia. No entanto, a aplicação dessa prática no Brasil ainda demanda um respaldo normativo mais robusto (Silva; Silva Neto; Pinheiro, 2026).

Ferramentas administrativas digitais, como o uso de QR Codes para a gestão de pessoas e protocolos, têm sido integradas para melhorar a organização dos serviços de urgência. Essas tecnologias facilitam o acesso rápido a informações críticas da equipe e a manuais de conduta atualizados durante o plantão. A digitalização de processos burocráticos permite que os profissionais concentrem seus esforços no cuidado direto ao paciente (Wachter *et al.*, 2025).

A acessibilidade comunicacional em chamadas de emergência foi aprimorada pelo desenvolvimento de aplicativos móveis voltados para pessoas com necessidades especiais. Essas plataformas permitem que usuários com limitações auditivas ou de fala consigam acionar o suporte pré-hospitalar de maneira eficiente, utilizando interfaces adaptadas. Tais inovações promovem a equidade no acesso aos serviços de saúde e reduzem riscos para populações vulneráveis (Montandon *et al.*, 2024).



Sistemas de alerta precoce integrados a prontuários eletrônicos utilizam algoritmos preditivos para detectar a deterioração clínica de pacientes antes que sinais óbvios se manifestem. Estudos demonstram que o uso de escores digitais automatizados pode prever quadros de sepse com várias horas de antecedência, permitindo intervenções precoces que salvam vidas. A integração desses dados entre o ambiente pré-hospitalar e o hospitalar favorece a continuidade do cuidado (Schuit *et al.*, 2023).

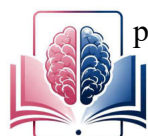
Embora a tecnologia de vídeo traga benefícios técnicos à reanimação cardiopulmonar, ela pode impor uma carga cognitiva adicional que impacta outras métricas assistenciais. Observou-se em simulações que, apesar da melhora na qualidade das compressões, pode ocorrer uma redução na fração de ventilação quando as instruções não seguem um protocolo rígido. Isso destaca a necessidade de treinamento específico para gerenciar múltiplas fontes de informação visual e auditiva (Peters *et al.*, 2022).

A implementação da telecardiologia no suporte de vida enfrenta barreiras estruturais, especialmente relacionadas à conectividade em áreas remotas e rurais. A transmissão de eletrocardiogramas em tempo real exige uma infraestrutura estável que nem sempre está disponível em todas as regiões geográficas. O sucesso da telemedicina depende, portanto, de políticas públicas que garantam a equidade tecnológica e o suporte financeiro para os sistemas (Bijani *et al.*, 2023).

Algoritmos baseados em aprendizado de máquina têm demonstrado a capacidade de reduzir o tempo porta-diagnóstico em até 34% dentro dos serviços de emergência. Essa agilidade é vital em condições tempo-dependentes, onde cada minuto de atraso pode resultar em sequelas permanentes ou óbito. A automação de processos de triagem libera a equipe humana para focar em casos de altíssima complexidade e instabilidade hemodinâmica (Chen *et al.*, 2022).

A adaptação dos profissionais à tecnologia de vídeo não é imediata e exige um período de transição para que a ferramenta seja utilizada em todo o seu potencial. Alguns reguladores expressam que o método pode ser mais exaustivo emocionalmente, pois expõe o profissional a imagens gráficas da cena da emergência que antes eram apenas descritas. A educação continuada deve preparar o médico para lidar com esses novos estímulos visuais de forma técnica (Idland *et al.*, 2022).

Por fim, a regulamentação bioética do teleatendimento no Brasil prioriza o sigilo profissional e a proteção de dados sensíveis, em conformidade com a legislação atual. Persiste, contudo, um vazio normativo em relação a situações complexas que envolvem a autonomia do paciente em ambientes puramente digitais. É imperativo que o arcabouço legal evolua para



oferecer maior segurança jurídica aos profissionais e proteção aos usuários vulnerados (Fialho; Fialho; Gomes, 2025).

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

As evidências analisadas confirmam que a integração da telemedicina e da regulação médica à distância no SBV impacta positivamente a qualidade assistencial, especialmente por meio da assistência por vídeo (V-CPR), que supera o método tradicional de áudio em métricas cruciais como profundidade e frequência das compressões torácicas. Esta pesquisa demonstra que a modelagem visual em tempo real transforma instruções verbais abstratas em ações motoras concretas para o socorrista leigo, reduzindo o tempo de interrupção e qualificando a tomada de decisão do médico regulador. Como contribuição principal, o estudo evidencia que a telerregulação não apenas otimiza o fluxo de atendimento e a alocação de recursos, mas também oferece segurança emocional e técnica tanto para quem solicita quanto para quem orienta o socorro.

Contudo, as deduções extraídas revelam que a eficácia dessas inovações não é absoluta, dependendo intrinsecamente da superação de barreiras infraestruturais, como a conectividade instável e a desigualdade no acesso tecnológico. Observou-se que a implementação exige protocolos específicos e capacitação contínua para mitigar o estresse e a sobrecarga cognitiva dos profissionais reguladores, além de um arcabouço bioético e legal robusto que resguarde a privacidade de dados sensíveis e a autonomia nas novas relações de trabalho digitais. Em última análise, conclui-se que a transformação digital no SBV deve ser gradual e baseada em evidências, necessitando de novos estudos nacionais que validem a segurança e a viabilidade clínica dessas ferramentas para fortalecer as políticas públicas brasileiras de atendimento pré-hospitalar.

REFERÊNCIAS

ARAÚJO, Wánderon Cássio Oliveira. Recuperação da informação em saúde: Construção, modelos e estratégias. **ConCI: Convergências em Ciência da Informação**, v. 3, n. 2, p. 100–134, 2020.

BIJANI, M. *et al.* Exploring the challenges to using telecardiology as perceived by pre-hospital emergency care personnel: qualitative study. **BMC Emergency Medicine**, [s. l.], v. 23, n. 32, 2023.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção Especializada à Saúde. **Nota Informativa nº 9/2024-CGURG/DAHU/SAES/MS**. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2024.



BRASIL. Ministério da Saúde. **Serviço de Atendimento Móvel de Urgência (SAMU 192)**. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2025. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/composicao/saes/samu-192>. Acesso em: 13 ago. 2026.

CHEN, J. H. *et al.* Artificial intelligence triage in the emergency department: prospective validation of an automated ESI algorithm. **Academic Emergency Medicine**, [s. l.], v. 29, n. 6, p. 694-704, 2022.

FERRAZ, D. R. P. *et al.* **Contribuições dos aplicativos móveis para o atendimento pré-hospitalar: revisão integrativa**. Acta Paulista de Enfermagem, São Paulo, v. 37, e-2024AR00001, 2024.

FIALHO, W. L.; FIALHO, M. L.; GOMES, A. P. Uma Análise Ética da Regulamentação da Teleconsulta Médica no Brasil. **Saúde Coletiva**, Barueri, v. 15, n. 93, p. 14556-14562, 2025.

IDLAND, S. *et al.* From hearing to seeing: medical dispatchers' experience with use of video streaming in medical emergency calls – a qualitative study. **BMJ Open**, [s. l.], v. 12, e063395, 2022.

IGARASHI, Y. *et al.* Do video calls improve dispatcher-assisted first aid for infants with foreign body airway obstruction? A randomized controlled trial/simulation study. **J Nippon Med Sch**, [s. l.], v. 89, p. 526–32, 2022.

KOKSAL, A. *et al.* Effectiveness of Video Call-Assisted Versus Voice Call-Assisted Dispatcher-Guided CPR in Untrained Laypersons: A Randomized Simulation Study. **Prehospital and Disaster Medicine**, [s. l.], v. 41, n. 1, e4, 2026.

LIMA, G. S.; SILVA, E. R. S.; BRITO, B. A. M. Tecnologias digitais no atendimento pré-hospitalar: revisão integrativa da literatura. **RECIMA21 - Revista Científica Multidisciplinar**, [s. l.], v. 7, n. 7, e778236, 2026.

MONTANDON, D. S. *et al.* Aplicativo de telefonia móvel com comunicação acessível na urgência pré-hospitalar: e-SU. **Acta Paulista de Enfermagem**, São Paulo, v. 37, e-2024AO00002665, 2024.

MOREIRA, M. E. *et al.* Impact of teleregulation on prehospital emergency dispatch: systematic review and meta-analysis. **Prehospital Emergency Care**, [s. l.], v. 27, n. 3, p. 312-321, 2023.

PETERS, M. *et al.* Can video assistance improve the quality of pediatric dispatcher-assisted cardiopulmonary resuscitation? **Pediatr Emerg Care**, [s. l.], v. 38, e451-457, 2022.

SCHUIT, S. C. E. *et al.* **Automated early warning score and mortality in emergency department patients**: a multicenter prospective cohort study. Critical Care Medicine, [s. l.], v. 51, n. 2, p. 201-209, 2023.

SILVA, C. L. V.; SILVA NETO, R. M.; PINHEIRO, W. R. Intervenções realizadas pelo suporte básico de vida antes da chegada do suporte avançado: revisão integrativa. **RECIMA21 - Revista Científica Multidisciplinar**, [s. l.], v. 7, n. 5, e757945, 2026.



SOUSA, L. M. M. *et al.* Revisões da literatura científica: tipos, métodos e aplicações em enfermagem. **Revista Portuguesa de Enfermagem de Reabilitação**, v. 1, n. 1, p. 45–55, 2018.

SILVA, C. L. V.; SILVA NETO, R. M.; PINHEIRO, W. R. Interventions performed by basic life support before the arrival of advanced life support: an integrative review. **RECIMA21 - Revista Científica Multidisciplinar**, [s. l.], v. 7, n. 5, e757945, 2026.

WACHTER, D. A. *et al.* Ferramentas de gestão de pessoas na enfermagem por QR Code em um serviço de emergência. **Enferm Foco**, [s. l.], v. 16, e-2025102, 2025.

