

TELESSAÚDE NO SEGUIMENTO DE LACTENTES PREMATUROS: REVISÃO INTEGRATIVA

TELEHEALTH IN THE FOLLOW-UP OF PREMATURE INFANTS: AN INTEGRATIVE REVIEW

Luana Cruz Ferreira¹, Adriana Virgínia Barros Faiçal².

1. Acadêmica do Curso de Fisioterapia da Bahiana – Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública, Bahia, Brasil.
2. Mestre e Doutora em Medicina e Saúde pela UFBA, Especialista em Fisioterapia Pediátrica pela Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública.

Autor para correspondência: adrianafaical@bahiana.edu.br

Resumo

Introdução: A telessaúde tem se mostrado uma estratégia promissora no acompanhamento de lactentes prematuros, favorecendo a continuidade do cuidado e o acesso a serviços especializados. No Brasil, essa prática é respaldada por políticas públicas e programas como o Telessaúde Brasil Redes e a Estratégia de Saúde Digital (2020–2028). Considerando que os prematuros constituem um grupo de alto risco e necessitam de acompanhamento multiprofissional contínuo, a telessaúde surge como um recurso capaz de integrar equipes, reduzir desigualdades regionais e apoiar as famílias no período pós-alta hospitalar. O **objetivo:** analisar o impacto da telessaúde no acompanhamento ambulatorial de lactentes prematuros, com foco na satisfação familiar. **Metodologia:** trata-se de uma revisão integrativa da literatura, conduzida conforme as recomendações do PRISMA. As buscas foram realizadas entre fevereiro e março de 2025 nas bases PubMed, EMBASE, ScienceDirect, LILACS e SciELO, utilizando descritores dos vocabulários MeSH e DeCS. Foram incluídos ensaios clínicos randomizados e estudos de coorte publicados entre 2012 e 2025, nos idiomas português, inglês e espanhol, que abordassem o uso da telessaúde no acompanhamento de lactentes prematuros. A análise dos dados ocorreu de forma narrativa e comparativa. **Resultados:** Dos 137 estudos identificados, 22 atenderam aos critérios de inclusão. Os resultados indicaram que a telessaúde teve impacto positivo no acompanhamento, com aumento da adesão entre 90% e 95%, redução das reinternações hospitalares entre 30% e 50% e maior satisfação das famílias. Também foi observada redução média de 25% nos custos assistenciais e melhora no desenvolvimento infantil, especialmente quando utilizadas intervenções híbridas, com a combinação de atendimentos presenciais e virtuais, uso de aplicativos interativos, teleconsultas regulares e orientações educativas remotas. **Conclusão:** A telessaúde configura-se como

uma estratégia efetiva e promissora no seguimento de lactentes prematuros, ampliando o acesso a serviços especializados, fortalecendo o vínculo entre equipe e família e contribuindo para a continuidade do cuidado. Os resultados evidenciam benefícios clínicos, econômicos e sociais, consolidando a telessaúde como ferramenta relevante para o acompanhamento pós-alta neonatal. Sua ampliação depende, contudo, de infraestrutura tecnológica adequada, formação profissional contínua e políticas públicas que garantam equidade de acesso e qualidade na assistência remota.

Palavras-chave: Telessaúde. Prematuridade. Lactente. Seguimento ambulatorial.

Abstract

Introduction: Telehealth has emerged as a promising strategy for monitoring preterm infants, promoting **continuity of care** and improving access to specialized services. In Brazil, this practice is supported by public policies and programs such as Telessaúde Brasil Redes and the Digital Health Strategy (2020–2028). Considering that preterm infants represent a high-risk group requiring continuous multidisciplinary follow-up, telehealth stands out as a tool capable of integrating care teams, reducing regional inequalities, and supporting families during the post-discharge period. **Objective:** To analyze the impact of telehealth on the outpatient follow-up of preterm infants, with emphasis on family satisfaction. **Methodology:** This integrative literature review was conducted according to PRISMA recommendations. Searches were performed between February and March 2025 in the PubMed, EMBASE, ScienceDirect, LILACS, and SciELO databases, using descriptors from the MeSH and DeCS vocabularies. The review included randomized clinical trials and cohort studies published between 2012 and 2025, in Portuguese, English, or Spanish, addressing the use of telehealth in the follow-up of preterm infants. Data analysis was performed narratively and comparatively. **Results:** Of the 137 studies identified, 22 met the inclusion criteria. The results indicated that telehealth had a positive impact on follow-up care, with increased adherence rates ranging from 90% to 95%, a reduction in hospital readmissions between 30% and 50%, and higher family satisfaction. A mean reduction of 25% in healthcare costs and improvements in child development were also observed, especially when hybrid interventions were used, combining in-person and virtual care, interactive applications, regular teleconsultations, and remote educational guidance. **Conclusion:** Telehealth is a promising and effective strategy for the follow-up of preterm infants, expanding access to specialized services, strengthening the bond between healthcare teams and families, and contributing to continuity of care. The findings demonstrate clinical, economic, and social benefits, consolidating telehealth as a relevant tool for post-neonatal discharge follow-up. Its expansion, however, depends on adequate technological infrastructure, continuous professional training, and public policies that ensure equity of access and quality in remote care.

Keywords: Telehealth; Prematurity; Infant; Outpatient follow-up

INTRODUÇÃO

A Organização Mundial de Saúde (OMS) define telessaúde como o uso de tecnologias de informação e comunicação para prover serviços de saúde à distância, incluindo consulta, diagnóstico, monitoramento e educação em saúde¹. A telessaúde pode ser oferecida de forma síncrona ou assíncrona. O primeiro modelo proporciona atendimento em tempo real, por meio de chamada de vídeo ou plataformas virtuais. O modo assíncrono fornece assistência por meio de armazenamento e encaminhamento de dados. Nesse modelo as informações são gravadas pelos cuidadores e posteriormente enviadas para o profissional de saúde por e-mail, celular ou algum outro dispositivo eletrônico.^{2,3}

A telessaúde no Brasil já contava com respaldo normativo antes da pandemia de COVID-19. Desde 2006, com a criação da Comissão Permanente de Telessaúde (Portaria nº 561/GM), o Ministério da Saúde passou a estruturar diretrizes para o uso das Tecnologias da Informação e Comunicação no Sistema Único de Saúde (SUS). Em 2007, foi instituído o Programa Nacional de Telessaúde (Portaria nº 35/GM), reformulado em 2011 pela Portaria nº 2.546/GM, que criou o Telessaúde Brasil Redes, ampliando suas ações para teleconsultoria, telediagnóstico e teleducação. Outras normativas, como a Portaria nº 2.690/GM (2009) e o Decreto nº 9.795 (2019), fortaleceram a saúde digital como componente estratégico das políticas públicas, evidenciando que, mesmo antes da pandemia, o país já avançava na institucionalização da telessaúde como ferramenta complementar e integradora da atenção à saúde⁴.

No contexto da prematuridade, a telessaúde demonstra como uma ferramenta promissora para o seguimento dessa população, tendo em vista a necessidade de um acompanhamento sistematizado e contínuo. Os lactentes prematuros, definidos como aqueles nascidos antes de 37 semanas completas de gestação, constituem um grupo de alto risco para o desenvolvimento e para complicações clínicas, exigindo atenção após a alta neonatal. Por essa razão,

recomenda-se que o cuidado a esses indivíduos seja realizado por uma equipe multiprofissional, capaz de oferecer suporte integral à família e garantir o monitoramento adequado do crescimento e do desenvolvimento infantil. A prematuridade está associada a maiores taxas de morbimortalidade e a desafios relacionados ao crescimento, desenvolvimento neurológico, alimentação e vínculo familiar^{6,7}.

Globalmente, estima-se que cerca de 13,4 milhões de bebês nasçam prematuros a cada ano, o que corresponde a 1 em cada 10 nascimentos, mantendo-se como a principal causa de morte entre crianças menores de cinco anos⁸. No Brasil, o cenário é ainda mais preocupante: em 2023, aproximadamente 12% dos nascimentos foram prematuros cerca de 300 mil bebês, índice superior à média mundial⁹. Dados nacionais indicam que, somente no estado de São Paulo, ocorreram cerca de 60 mil partos prematuros em 2023, com tendência de redução em 2024, mas ainda em níveis elevados¹⁰.

A OMS reconhece a telessaúde como ferramenta essencial para ampliar o acesso ao cuidado e fortalecer os sistemas de saúde, especialmente em países com desigualdades regionais¹. Em 2022, publicou o *Consolidated Telemedicine Implementation Guide*, que orienta a criação de marcos legais e éticos, protocolos clínicos padronizados, capacitação profissional e infraestrutura tecnológica adequada. O documento também reforça a importância da proteção de dados, da interoperabilidade entre plataformas e da qualidade no atendimento remoto. A OMS destaca que a telessaúde deve ser implementada de forma sustentável e alinhada às políticas públicas, promovendo equidade e continuidade do cuidado¹.

A consolidação da telessaúde no Brasil encontra respaldo em políticas públicas estruturadas. O documento “Estratégia de Saúde Digital para o Brasil 2020–2028”, elaborado pelo Ministério da Saúde, estabelece diretrizes para a transformação digital do Sistema Único de Saúde (SUS), com foco na integração dos serviços, interoperabilidade dos dados e fortalecimento da Rede Nacional de Dados em Saúde (RNDS). Essa estratégia busca promover o acesso equitativo, a

continuidade do cuidado e a inovação tecnológica em todos os níveis de atenção, reafirmando o protagonismo do SUS na oferta de serviços digitais e colaborativos de saúde¹¹.

No contexto da atenção ao recém-nascido prematuro, a Sociedade Brasileira de Pediatria (SBP) recomenda o seguimento estruturado do prematuro de risco, com ações coordenadas e multiprofissionais voltadas à vigilância do crescimento, desenvolvimento e prevenção de agravos. Essas diretrizes destacam a importância do acompanhamento longitudinal, do suporte à família e da utilização de estratégias que ampliem o acesso e a continuidade do cuidado, como a telessaúde¹¹.

Dessa forma, observa-se que o Sistema Único de Saúde (SUS) possui bases sólidas e atualizadas para integrar a telessaúde ao cuidado de lactentes prematuros, em alinhamento com as diretrizes nacionais de saúde digital e com as recomendações científicas voltadas à primeira infância. Nesse contexto, este estudo tem como objetivo analisar o impacto da telessaúde no acompanhamento pós-alta hospitalar de lactentes prematuros, com ênfase na satisfação das famílias com essa modalidade de atendimento, considerando seu potencial para promover a continuidade do cuidado, ampliar o acesso aos serviços especializados e fortalecer o vínculo entre equipe de saúde e família.

METODOLOGIA

DESENHO DE ESTUDOS

Trata-se de uma revisão integrativa da literatura, elaborada com base nas recomendações do Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses (PRISMA), adaptadas ao formato de revisão integrativa. A pergunta norteadora foi definida por meio da estratégia PICO: a população correspondeu a lactentes prematuros, a intervenção foi o uso da telessaúde, o comparador envolveu o acompanhamento presencial ou a ausência de intervenção.

CRITÉRIOS DE ELEGIBILIDADE

Foram incluídos ensaios clínicos e estudos de coorte publicados entre 2012 e 2025, disponíveis nos idiomas português, inglês e espanhol. Excluíram-se publicações duplicadas, estudos não disponíveis na íntegra, e pesquisas que não contemplassem a população-alvo ou a intervenção de interesse. O recorte temporal foi estabelecido para abranger a produção científica mais recente sobre telessaúde, considerando a sua consolidação como prática assistencial na última década.

ESTRATÉGIA DE BUSCA

A busca foi realizada nas bases de dados PubMed, EMBASE, ScienceDirect, LILACS e SciELO. Para delimitar a seleção, foi adotado o recorte temporal de 2012 a outubro de 2025, considerando publicações nos idiomas português, inglês e espanhol.

Os descritores empregados foram selecionados a partir dos vocabulários controlados MeSH (*Medical Subject Headings*) e DeCS (Descritores em Ciências da Saúde). Além disso, para ampliar a abrangência da busca, foram incluídos sinônimos livres combinados por meio dos operadores booleanos AND e OR. As estratégias de pesquisa foram adaptadas conforme as especificidades de cada base de dados. Na PubMed, utilizaram-se os termos ("Infant, Premature"[MeSH] OR "Preterm Infant") AND ("Telemedicine"[MeSH] OR "Telehealth" OR "eHealth"); na EMBASE, ('preterm infant'/exp OR 'premature infant') AND ('telemedicine'/exp OR 'telehealth' OR 'ehealth'); na ScienceDirect, ("Preterm Infant" OR "Premature Infant") AND ("Telemedicine" OR "Telehealth" OR "eHealth"); na LILACS, ("Recém-Nascido Prematuro" OR "Lactente Prematuro" OR "Preterm Infant") AND ("Telessaúde" OR "Telemonitoramento" OR "Telemedicina"); e, por fim, na SciELO, ("Recém-Nascido Prematuro" OR "Lactente Prematuro" OR "Preterm Infant") AND ("Telessaúde" OR "Telemedicina" OR "eHealth").

SELEÇÃO DOS ESTUDOS

O processo de seleção dos estudos ocorreu em três etapas: identificação, triagem e avaliação da elegibilidade. Inicialmente, foram analisados os títulos e resumos dos artigos encontrados nas bases de dados, sendo excluídos aqueles

que não atendiam aos critérios de elegibilidade previamente definidos. Em seguida, os estudos potencialmente relevantes foram lidos na íntegra, e aqueles que não respondiam à questão norteadora foram desconsiderados.

A amostra final foi composta por estudos do tipo ensaio clínico e coorte, que abordavam o uso da telessaúde no seguimento de lactentes prematuros. A triagem e seleção foram realizadas por um revisor independente, com eventuais divergências solucionadas por consenso. A extração dos dados contemplou informações sobre ano, país, população, tipo de intervenção remota e principais desfechos, posteriormente organizadas em tabelas e analisadas de forma descritiva e comparativa.

Tabela 1 – Estratégia de busca utilizada nas bases de dados

Base de dados	Idioma	Estratégia de busca (descritores)
PubMed	Inglês	("Infant, Premature"[MeSH] OR "Preterm Infant") AND ("Telemedicine"[MeSH] OR "Telehealth" OR "eHealth")
EMBASE	Inglês	('Preterm infant'/exp OR 'premature infant') AND ('Telemedicine'/exp OR 'telehealth' OR 'ehealth')
ScienceDirect	Inglês	("Preterm Infant" OR "Premature Infant") AND ("Telemedicine" OR "Telehealth" OR "eHealth")
LILACS	Português e inglês	("Recém-Nascido Prematuro" OR "Lactente Prematuro" OR "Preterm Infant") AND ("Telessaúde" OR "Telemonitoramento" OR "Telemedicina")
SciELO	Português e inglês	("Recém-Nascido Prematuro" OR "Lactente Prematuro" OR "Preterm Infant") AND ("Telessaúde" OR "Telemedicina" OR "eHealth")

EXTRAÇÃO E ANÁLISE DOS DADOS

A extração dos dados foi realizada por um revisor de forma independente, utilizando um formulário padronizado desenvolvido no Microsoft Excel®. Os dados extraídos de cada estudo incluíram: autor, ano, país, desenho do estudo, características da população (tamanho da amostra e idade), detalhes da intervenção (modalidade de telessaúde, frequência), comparador e desfechos principais mensurados.

ANÁLISE E SÍNTESE DOS DADOS

Os dados foram sintetizados de forma narrativa e tabular, conforme recomendado para revisões integrativas. Os estudos foram agrupados por delineamento (ensaios clínicos e coortes) para facilitar a comparação. Para cada grupo, os dados sobre população, intervenção e desfechos foram organizados em tabelas (Tabelas 2 e 3) e analisados de forma descritiva e comparativa.

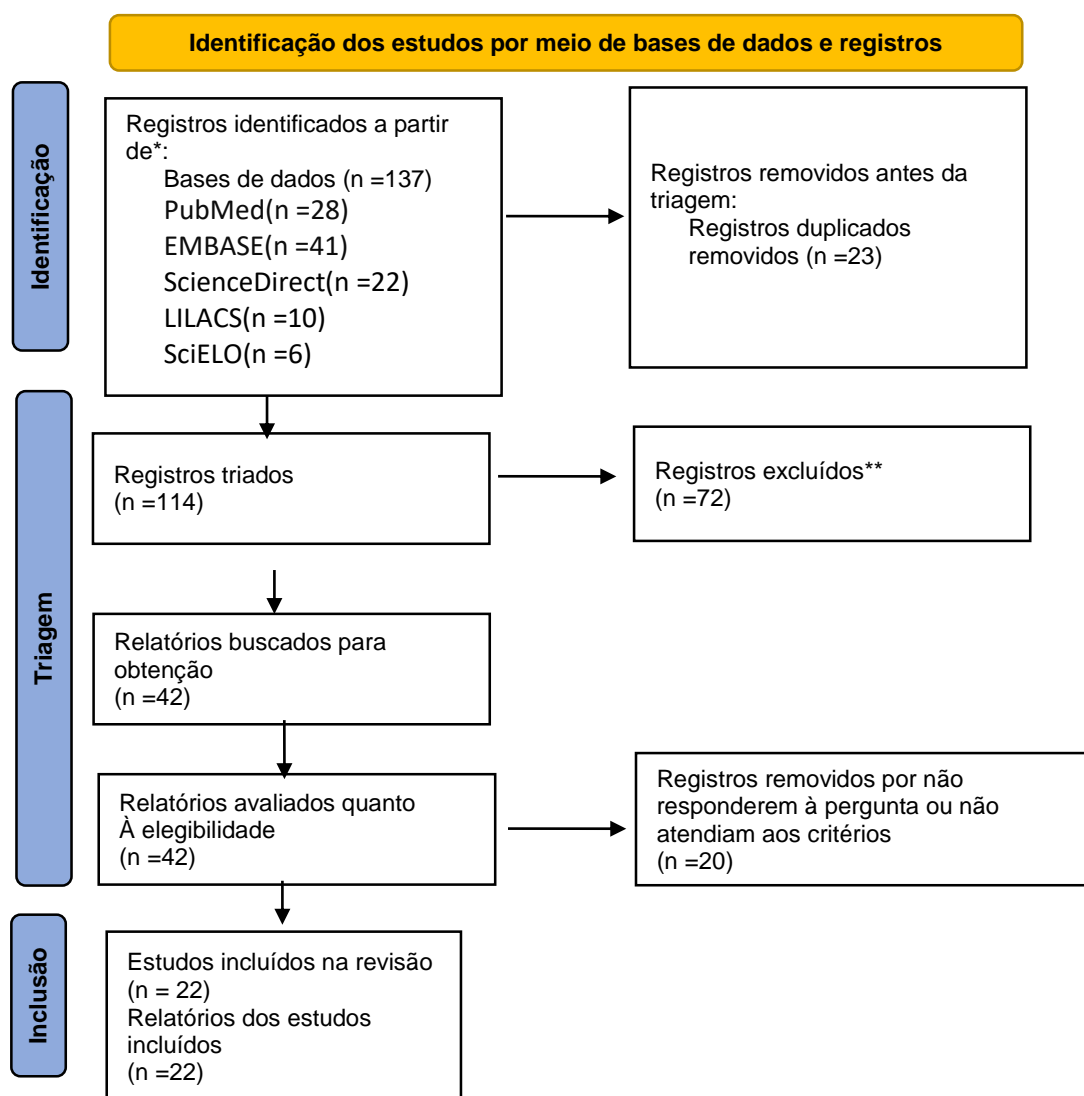
MODELO DE DECLARAÇÃO:

Durante a elaboração deste trabalho, utilizou-se a ferramenta ChatGPT, versão julho 2025, como apoio para revisão textual, aprimoramento da escrita acadêmica e organização de ideias. Todo o conteúdo teórico e as análises foram produzidos pela autora, sendo a ferramenta utilizada apenas como suporte técnico e linguístico.

RESULTADOS:

O processo de seleção dos estudos incluídos na revisão está representado no fluxograma PRISMA (Figura 1). Foram inicialmente identificados 137 registros nas bases de dados consultadas. Após a remoção de 23 duplicatas, permaneceram 114 artigos para a etapa de triagem, realizada por meio da leitura de títulos e resumos. Nessa etapa, 72 estudos foram excluídos por não atenderem aos critérios de elegibilidade previamente estabelecidos. Assim, 42 artigos foram avaliados na íntegra, dos quais 20 foram excluídos por não responderem à pergunta norteadora. Ao final, 22 estudos compuseram a amostra da revisão, sendo 12 ensaios clínicos e 10 estudos de coorte.

Fluxograma– Processo de Identificação, Seleção e Inclusão das Publicações (PRISMA)



Os resultados foram organizados de acordo com o delineamento metodológico dos estudos incluídos, contemplando tanto ensaios clínicos randomizados quanto estudos de coorte. Cada estudo foi descrito com base na população investigada, nas características da intervenção remota empregada e nos principais desfechos observados. A análise permitiu identificar tendências e padrões

quanto à efetividade clínica, adesão ao acompanhamento, satisfação dos cuidadores, qualidade da atenção prestada e viabilidade da aplicação da telessaúde em diferentes contextos assistenciais. Essa sistematização visa contribuir para a compreensão do potencial da telessaúde como estratégia complementar ao cuidado neonatal, especialmente em situações de vulnerabilidade geográfica ou socioeconômica.

Tabela 2 – Ensaio clínico sobre a telessaúde no seguimento ambulatorial de lactentes prematuros.

Autor, País, Ano	População (n, idade)	Delineamento	Desfechos principais
Chen et al., China, 2020	n=60, 30–37s, até 6m	SMS + vídeos semanais vs. material impresso	Maior conhecimento, menos chamadas de urgência, menor custo
González et al., Espanha, 2019	n=60 <1500g, até 3m	eHealth semanal vs. visitas quinzenais presenciais	Menos reinternações (10% vs. 20%), maior autoeficácia materna
Hägi-Pedersen et al., Dinamarca, 2022	n=78 <37s, até 2m	Consultas domiciliares remotas vs. hospitalares	Reinternações semelhantes, ganho de peso similar, maior confiança parental
Kumar et al., Índia, 2022	n=50, 1–6m	App educativo + teleconsultas vs. teleconsultas isoladas	Maior adesão, melhor detecção de desidratação, maior satisfação
Lopez et al., México, 2023	n=45, 3–9m	Psicologia virtual vs. suporte telefônico	Menor ansiedade, melhor vínculo mãe-bebê, maior participação
Nguyen et al., Austrália, 2021	n=30 <1250g, 2–5m	Telefisioterapia intensiva vs. presencial	Melhor desenvolvimento motor, sessões mais curtas, maior customização

Rodríguez et al., Chile, 2021	n=72, 4–10m	Telenutrição semanal vs. consultas presenciais	Dieta mais adequada, maior satisfação, ganho de peso semelhante
Silva et al., Brasil, 2023	n=40 prematuros (28–37s) até 4m	Telehealth semanal vs. consultas mensais presenciais	Maior adesão (95% vs. 80%), menos urgências, maior satisfação materna
Sunseri et al., EUA, 2023	n=16 <32s, 3–12m	Vídeo neurodesenvolvimento vs. visita padrão	Sessões viáveis, desenvolvimento motor equivalente, alta satisfação
Virtual Family-Centered Trial, EUA, 2023	n=120 famílias, UTI neonatal	Participação remota em rounds vs. padrão	Maior compreensão do plano, engajamento e menor ansiedade
Weber et al., EUA 2025	64 mães de prematuros (25–31 semanas de idade gestacional)	<i>Preemie Progress Program</i> — intervenção por vídeos e suporte remoto vs. grupo controle com vídeos informativos curtos	Redução da ansiedade materna (-7,54 vs -4,67), tendência a maior amamentação exclusiva (54% vs 36%), menor tempo de internação (57,2 vs 68,3 dias) e boa adesão ao uso da plataforma.

Mousavi et al., Irã 2025	135 mães de lactentes prematuros (32–36 semanas de idade gestacional)	Teleatendimento com quatro sessões de aconselhamento remoto via Google Meet vs. grupo com panfleto educativo vs. grupo controle	Aumento significativo da autoeficácia materna [F(2,127)=86.02; $p<0,001$] e redução da ansiedade estado e traço; maiores médias no grupo teleatendimento comparado ao grupo panfleto e controle.
---------------------------------	---	---	---

Tabela 3 – Estudos de Coorte sobre a telessaúde no seguimento ambulatorial de lactentes prematuros.

Autor, País, Ano	População (n, idade)	Delineamento	Desfechos principais
Fernández et al., México, 2022	n=80 <32s/<1500g, 3–12m	Coorte comparativa híbrida	Menos emergências, melhor qualidade de vida parental
García et al., Argentina, 2021	n=95 <1500g, 2–11m	Coorte histórica	Menos sepse, mais amamentação bem-sucedida
Katz et al., EUA, 2021	n=140, 1–8m	Coorte retrospectiva (teletriagem 24h vs.	Resolução de 70% das demandas remotamente, maior satisfação

Lee et al., Canadá, 2022	n=150 <35s, até 8m	padrão) Coorte multicêntrica híbrida	Melhor adesão, custo-efetividade positiva
Martins et al., Portugal, 2022	n=110, 1– 7m	Coorte prospectiva	Maior adesão, menos reinternações, menor tempo de resposta
Martínez et al., Espanha, 2020	n=85 <1500g, 2– 9m	Coorte histórica (pré e pós telemonitoramento)	Menos reinternações respiratórias, menor ansiedade materna
Oliveira et al., Brasil, 2022	n=90 <1500g, 3– 12m	Coorte prospectiva (remoto vs. presencial)	Menos emergências, melhor qualidade de vida dos pais
Patel et al., EUA, 2023	n=200 <32s, 2– 12m	Coorte retrospectiva (teleconsultas vs. presencial)	Menos reinternações, diagnóstico precoce, menor custo transporte
Smith et al., Reino Unido, 2021	n=120, 1– 6m	Coorte prospectiva (app vs. histórico)	Maior adesão, menos emergências, satisfação elevada
Yamamoto et al., Japão, 2020	n=130, 28– 35s, até 9m	Coorte prospectiva multicêntrica	Maior adesão, custos reduzidos, satisfação profissional

DISCUSSÃO

O presente estudo teve como objetivo analisar como a telessaúde influencia o seguimento ambulatorial de lactentes prematuros, considerando a satisfação das famílias. Os resultados encontrados demonstram que a telessaúde tem se consolidado como uma ferramenta efetiva e promissora, permitindo a continuidade do cuidado após a alta hospitalar e ampliando o acesso a serviços especializados, principalmente para famílias residentes em regiões com menor infraestrutura de saúde^{15,17,25}.

Neste contexto estudos de Silva *et al.*¹⁵ e Sunseri *et al.*¹⁶ demonstraram elevados índices de adesão e satisfação materna em programas de acompanhamento remoto, mostrando que a telessaúde não apenas facilita o acesso, mas também fortalece o vínculo entre profissionais e cuidadores. Resultados semelhantes foram observados por González *et al.*¹⁸, que relataram maior autoeficácia parental e redução nas reinternações em programas de *eHealth* voltados a prematuros.

No estudo de Nguyen *et al.*²¹, a telefisioterapia intensiva apresentou resultados semelhantes ou superiores aos atendimentos presenciais, proporcionando melhor desenvolvimento motor e maior customização das intervenções conforme a rotina familiar. Esses achados fortalecem a viabilidade da telessaúde como instrumento de reabilitação precoce, especialmente em situações nas quais o deslocamento até os centros de atendimento é limitado.

Apesar dos benefícios identificados, diversos estudos apontam desafios importantes para a consolidação da telessaúde. Patel *et al.*²⁵ e Yamamoto *et al.*³² destacaram barreiras como limitações tecnológicas, instabilidade de conexão e desigualdade digital, que dificultam o uso pleno dessas ferramentas por famílias de baixa renda. Além disso, Oliveira *et al.*²⁹ salientam que a ausência de protocolos padronizados e de capacitação profissional pode comprometer a qualidade dos atendimentos remotos.

Lee *et al.*²⁸ e Fernández *et al.*³³ sugerem que a integração entre atendimentos presenciais e remotos oferece bons resultados, pois combina o suporte técnico presencial à praticidade e ao acompanhamento contínuo da telessaúde. Essa abordagem híbrida tem se mostrado uma estratégia eficaz para garantir a segurança clínica dos lactentes e reduzir as reinternações desnecessárias.

De modo geral, os achados desta revisão apontam que a telessaúde contribui para maior adesão ao seguimento, redução de reinternações, melhor satisfação familiar e avanços no desenvolvimento infantil^{15,18,27,28}. Porém, a efetividade depende de políticas públicas que assegurem infraestrutura tecnológica, formação profissional e diretrizes específicas para o uso dessa ferramenta em pediatria.

Após a alta da unidade de terapia intensiva neonatal (UTIN), os bebês terão uma ampla variedade de necessidades médicas e de desenvolvimento¹². Em 2021, segundo o IBGE, cerca de 90% dos domicílios brasileiros apresentavam acesso à internet¹². Assim, uma alternativa para reduzir as barreiras de acesso aos cuidados de saúde é a telessaúde, sendo uma oferta de serviço que pode ser utilizada para avaliar, orientar e tratar a população pediátrica^{3,4,6}.

Observa-se que essas evidências reforçam a importância da telessaúde como uma estratégia que aproxima profissionais e famílias, permitindo um acompanhamento mais próximo e estruturado no período pós-alta. Essa abordagem contribui para minimizar as lacunas no cuidado e favorecer o desenvolvimento do lactente prematuro. Também se entende que o modelo remoto fortalece a confiança e o comprometimento dos cuidadores no processo terapêutico, além de estimular a adesão às orientações recebidas^{3,4,6}.

Os resultados aumentam o potencial da telessaúde para integrar redes regionais de atenção ao recém-nascido, especialmente em municípios que não possuem centros de referência neonatal. Essa integração permite que diferentes

níveis de atenção à saúde se conectem, garantindo suporte especializado e continuidade do cuidado, mesmo em regiões com limitações estruturais.

Contudo, é importante reconhecer algumas limitações observadas nos estudos incluídos. Em muitos deles, o tamanho reduzido das amostras pode ter limitado a generalização dos resultados. Além disso, houve heterogeneidade nas intervenções, com diferenças quanto à frequência, duração e profissionais envolvidos, o que dificulta a comparação direta entre os achados. Outro ponto é a ausência de cegamento em parte dos ensaios clínicos, o que pode introduzir vieses na análise dos desfechos.

Ainda há escassez de estudos que avaliem o impacto da telessaúde no desenvolvimento cognitivo e social a longo prazo, bem como na sobrecarga emocional dos cuidadores, o que mostra a necessidade de novas pesquisas que explorem esses aspectos de forma mais ampla e aprofundada. Mesmo com essas limitações, os resultados encontrados são consistentes ao mostrar o potencial da telessaúde na assistência neonatal e pediátrica. No entanto, seu desfecho depende de fatores estruturais, como infraestrutura tecnológica adequada e capacitação contínua das equipes. Por isso, é fundamental que o SUS continue investindo em conectividade, equipamentos e formação profissional, conforme orienta a Estratégia de Saúde Digital para o Brasil 2020–2028.

Assim, entende-se que a telessaúde representa um avanço importante no cuidado ao lactente prematuro, mas sua consolidação requer integração institucional, protocolos bem definidos e garantia de qualidade e segurança no atendimento. O modelo híbrido se mostra o caminho mais equilibrado, unindo o cuidado presencial e remoto para oferecer uma atenção integral, humanizada e contínua às crianças e suas famílias.

Diante dessas evidências, nota-se que a telessaúde representa um avanço significativo na assistência neonatal e pediátrica. Contudo, sua consolidação

depende da integração institucional e da criação de protocolos que garantam a padronização e a qualidade do atendimento remoto.

CONCLUSÃO

A telessaúde tem se mostrado uma estratégia eficiente no seguimento de lactentes prematuros, contribuindo para a continuidade do cuidado e o acesso a serviços especializados. Os estudos analisados indicaram aumento da adesão ao acompanhamento, maior satisfação das famílias, redução de reinternações e benefícios no desenvolvimento infantil. No entanto, persistem desafios relacionados à capacitação profissional, ao letramento digital e à padronização de protocolos. A consolidação dessa prática depende de infraestrutura adequada e de políticas públicas que garantam equidade e qualidade na assistência.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Norma global da OMS-UIT para acessibilidade dos serviços de telessaúde. (n.d.). Retrieved November 3, 2025, from <https://www.who.int/pt/publications/i/item/9789240050464>
2. McCue M, Fairman A, Pramuka M. Enhancing Quality of Life through Telerehabilitation. *PhysMedRehabilClin N Am*. 2010 Feb;21(1):195–205.
3. Badawy SM, Radovic A. Digital Approaches to Remote Pediatric Health Care Delivery During the COVID-19 Pandemic: Existing Evidence and a Call for Further Research. *JMIR Pediatr Parent*. 2020 Jun 25;3(1):e20049.
4. Ben-Pazi H, Beni-Adani L, Lamdan R. Accelerating Telemedicine for Cerebral Palsy During the COVID-19 Pandemic and Beyond. *Front Neurol*. 2020 Jun 26;11.
5. BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria nº 561/GM, de 16 de março de 2006. Institui, no âmbito do Ministério da Saúde, a Comissão Permanente de Telessaúde. *Diário Oficial da União, Brasília, DF*, 17 mar. 2006.
6. Martinelli, K. G., Dias, B. A. S., Leal, M. L., Belotti, L., Garcia, É. M., & Neto, E. T. D. S. (2021). Prematuridade no Brasil entre 2012 e 2019: dados do Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos. *Revista Brasileira de Estudos de População*, 38, e0173. <https://doi.org/10.20947/S0102-3098A0173>
7. (PDF) Seguimento do recém-nascido de risco: revisão integrativa da literatura. (n.d.). Retrieved October 17, 2025, from https://www.researchgate.net/publication/346799219_Seguimento_do_recem-nascido_de_risco_revisao_integrativa_da_literatura

8. Bradley, E., Blencowe, H., Moller, A. B., Okwaraji, Y. B., Sadler, F., Gruending, A., Moran, A. C., Requejo, J., Ohuma, E. O., & Lawn, J. E. (2025). Born too soon: global epidemiology of preterm birth and drivers for change. *Reproductive Health*, 22(Suppl 2). <https://doi.org/10.1186/S12978-025-02033-X>
9. Brasil Registra Taxa De Prematuridade Acima Da Média Global: 12% Dos Nascimentos Em 2023 | Taktá No AR. (n.d.). Retrieved October 18, 2025, from <https://takta.com.br/brasil/brasil-registra-taxa-de-prematuridade-acima-da-media-global-12-dos-nascimentos-em-2023/>
10. São Paulo registra redução no número de partos prematuros — Ministério da Saúde. (n.d.). Retrieved October 18, 2025, from <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/noticias-para-os-estados/sao-paulo/2024/novembro/sao-paulo-registra-reducao-no-numero-de-partos-prematuros>
11. Estratégia de Saúde Digital para o Brasil 2020-2028 é publicada - Notícia - UNASUS. (n.d.). Retrieved October 26, 2025, from <https://www.unasus.gov.br/noticia/estrategia-de-saude-digital-para-o-brasil-2020-2028-e-publicada>
12. Estratégia de Saúde Digital para o Brasil 2020-2028 é publicada - Notícia - UNASUS. (n.d.). Retrieved October 26, 2025, from <https://www.unasus.gov.br/noticia/estrategia-de-saude-digital-para-o-brasil-2020-2028-e-publicada>
13. São Paulo registra redução no número de partos prematuros — Ministério da Saúde. (n.d.). Retrieved October 18, 2025, from <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/noticias-para-os-estados/sao-paulo/2024/novembro/sao-paulo-registra-reducao-no-numero-de-partos-prematuros>
14. WHO public report for the kit performance evaluation of YF MAC-HD 1.0 assay to detect IgM to yellow fever virus in the context of surveillance. (n.d.). Retrieved November 2, 2025, from <https://www.who.int/publications/i/item/9789240068988>
15. SILVA, C. et al. Application of e-health on neonatal intensive care unit discharged premature infants: a randomized controlled study. *Telemedicine and e-Health*, 2023.
16. SUNSERI, M. et al. Feasibility of video consultation for preterm neurodevelopmental follow-up: a pilot randomized trial. *JMIR Pediatrics and Parenting*, 2023.
17. HÄGI-PEDERSEN, M. B. et al. Comparison of video and in-hospital consultations during early in-home care of preterm infants: a randomized trial. *Journal of Telemedicine and Telecare*, 2022.
18. GONZÁLEZ, R. et al. Estudio aleatorizado sobre el uso de eHealth en el cuidado domiciliario de prematuros de muy bajo peso. *Revista de Salud Pública*, 2019.

19. VIRTUAL FAMILY-CENTERED ROUNDS TRIAL. Virtual family-centered hospital rounds in the NICU: a cluster randomized trial. *Trials*, v. 24, p. 364, 2023.
20. KUMAR, S. et al. Impact of an educational app combined with teleconsultations on the management of moderate preterm infants: a randomized trial. *Indian Pediatrics*, 2022.
21. NGUYEN, T. et al. Intensive tele-physiotherapy for very low birth weight infants: a randomized controlled study. *Physiotherapy Theory and Practice*, 2021.
22. LÓPEZ, M. et al. Virtual psychology program for emotional support of parents of preterm infants: a randomized trial. *Mexican Journal of Psychology*, 2023.
23. CHEN, L. et al. SMS and video educational intervention for moderate-risk preterm infants: a randomized controlled study. *Chinese Journal of Telemedicine*, 2020.
24. RODRÍGUEZ, P. et al. Weekly telenutrition consultations for preterm infants: a randomized clinical trial. *Nutrition Hospitalaria*, 2021.
25. PATEL, H. et al. Health care utilization during the COVID-19 pandemic among very preterm infants: telehealth vs. in-person. *JAMA Network Open*, 2023.
26. SMITH, J. et al. Comparison of app-based monitoring vs. historical standard follow-up for preterm infants: a cohort study. *BMC Pediatrics*, 2021.
27. MARTÍNEZ, L. et al. Telemonitoring of vital signs and respiratory outcomes in very low birth weight preterm infants: a historical cohort study. *BMC Pediatrics*, 2020.
28. LEE, S. et al. Hybrid telehealth and in-person follow-up for preterm infants: a multicenter cohort study. *Canadian Journal of Public Health*, 2022.
29. OLIVEIRA, F. et al. Remote monitoring and video guidance versus in-person follow-up in very low birth weight infants: a prospective cohort. *Brazilian Journal of Neonatology*, 2022.
30. MARTINS, A. et al. Home telemonitoring and video-based guidance for moderate preterm infants: a prospective cohort study. *Revista Portuguesa de Pediatria*, 2022.
31. GARCÍA, M. et al. Telehealth support for very low birth weight infants: a historical cohort study in Argentina. *Revista Argentina de Pediatría*, 2021.
32. YAMAMOTO, K. et al. Teleconsultations and app reminders for preterm infants: a multicenter prospective cohort study. *Journal of Neonatal Nursing*, 2020.
33. FERNÁNDEZ, R. et al. Hybrid teleconsultation and in-person follow-up versus traditional model in Mexican preterm infants: a cohort study. *Archivos Médicos de México*, 2022.

34. BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria nº 35/GM, de 4 de janeiro de 2007. Institui o Programa Nacional de Telessaúde no âmbito do Ministério da Saúde. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 5 jan. 2007.
35. BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria nº 2.546/GM, de 27 de outubro de 2011. Redefine e amplia o Programa Telessaúde Brasil, que passa a ser denominado Programa Nacional Telessaúde Brasil Redes. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 28 out. 2011.
36. BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria nº 2.690/GM, de 5 de novembro de 2009. Institui a Política Nacional de Gestão de Tecnologias em Saúde no âmbito do SUS. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 6 nov. 2009.
37. BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria nº 1.229/GM, de 15 de junho de 2012. Estabelece recursos financeiros destinados ao Programa Nacional Telessaúde Brasil Redes. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 18 jun. 2012.
38. BRASIL. Presidência da República. Decreto nº 9.795, de 17 de maio de 2019. Altera a estrutura regimental do Ministério da Saúde e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 20 maio 2019.
39. Annaswamy TM, Verduzco-Gutierrez M, Frieden L. Telemedicine barriers and challenges for persons with disabilities: COVID-19 and beyond. *Disabil Health J.* 2020 Oct;13(4):100973.
40. Houtrow A, Harris D, Molinero A, Levin-Decanini T, Robichaud C. Children with disabilities in the United States and the COVID-19 pandemic. *J Pediatr Rehabil Med.* 2020 Nov 23;13(3):415–24.
41. Levy CE, Silverman E, Jia H, Geiss M, Omura D. Effects of physical therapy delivery via home video tele-rehabilitation on functional and health-related quality of life outcomes. *J Rehabil Res Dev.* 2015;52(3):361–70.
42. Costa R, Padilha MI. A Unidade de Terapia Intensiva Neonatal possibilitando novas práticas no cuidado ao recém-nascido. *Rev Gaucha Enferm.* 2011 Jun;32(2):248–55.
43. DeMauro SB, Duncan AF, Hurt H. Telemedicine use in neonatal follow-up programs – What can we do and what we can't – Lessons learned from COVID-19. *Semin Perinatol.* 2021 Aug;45(5):151430.
44. McCue M, Fairman A, Pramuka M. Enhancing Quality of Life through Tele-rehabilitation. *Phys Med Rehabil Clin N Am.* 2010 Feb;21(1):195–205.
45. COFFITO. RESOLUÇÃO Nº 516, DE 20 DE MARÇO DE 2020 – Teleconsulta, Telemonitoramento e Teleconsultoria. Conselho Federal de Fisioterapia e Terapia Ocupacional. 2020.
46. Cavalcante Ventura Silva C. *Atualiza Saúde* | Salvador. 2017.

47. Brown CJ, Miller SP, Booth BG, Andrews S, Chau V, Poskitt KJ, et al. Structural network analysis of brain development in young preterm neonates. *Neuroimage*. 2014 Nov;101:667–80.
48. Carmen Nery, Vinícius Britto. Internet já é acessível em 90,0% dos domicílios do país em 2021 [Internet]. IBGE. 2022 [cited 2023 Nov 22]. Available from: <https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-noticias/2012-agencia-de-noticias/noticias/34954-internet-ja-e-acessivel-em-90-0-dos-domicilios-do-pais-em-2021>
49. Nesbitt TS. Development of a telemedicine program. *Western Journal of Medicine*. 2000 Sep 1;173(3):169-a-174.
50. Karp WB, Grigsby RK, LCSW D, McSwiggan-Hardin M, Pursley-Crotteau S, Adams CLN, et al. Use of Telemedicine for Children With Special Health Care Needs. *Pediatrics*. 2000 Apr 1;105(4):843–7.
51. Prado, C., Silva, I. A., Soares, A. V. N., Aragaki, I. M. M., Shimoda, G. T., Zaniboni, V. F., Padula, C. B., Muller, F. S., Salve, J. M., Junior, S. D., Wen, C. L., Peres, H. H. C., & Leite, M. M. J. (2013). Telematamantação no Programa Nacional de Telessaúde no Brasil: a experiência da Telenfermagem. *Revista Da Escola de Enfermagem Da USP*, 47(4), 990–996.
52. Saidinejad, M., Barata, I., Foster, A., Ruttan, T. K., Waseem, M., Holtzman, D. K., Benjamin, L. S., Shahid, S., Berg, K., Wallin, D., Atabaki, S. M., & Joseph, M. M. (2023). The role of telehealth in pediatric emergency care. *JACEP Open*, 4(3), e12952.
53. Nilson, L. G., Maeyama, M. A., Dolny, L. L., Boing, A. F., & Calvo, M. C. M. (2018). TELESSAÚDE: DA IMPLANTAÇÃO AO ENTENDIMENTO COMO TECNOLOGIA SOCIAL. *Revista Brasileira de Tecnologias Sociais*, 5(1), 33–47. <https://doi.org/10.14210/RBTS.V5N1.P33-47>
54. Marcolino, M. S., Alkmim, M. B. M., Assi, T. G. P., Palhares, D. M. F., da Silva, G. A. C., Cunha, L. R., Sousa, L., de Abreu, M. P., Figueira, R. M., & Ribeiro, A. L. (2013). A Rede de Teleassistência de Minas Gerais e suas contribuições para atingir os princípios de universalidade, equidade e integralidade do SUS - relato de experiência - DOI: 10.3395/reciis.v7i2.775pt. *RECIIS*, 7(2). <https://doi.org/10.3395/RECIIS.V7I2.775PT> da Cruz Paula, A., de Varge Maldonado, J.
55. M. S., & Grabois Gadelha, C. A. (2020). Healthcare telemonitoring and business dynamics: challenges and opportunities for SUS. *Revista de Saude Publica*, 54, 1–11. <https://doi.org/10.11606/S1518-8787.2020054001996>
56. Telemonitoramento Multiprofissional em Programa de Seguimento de Prematuros | Manancial - Repositório Digital da UFSM. (n.d.). Retrieved April 13, 2025, from <https://repositorio.ufsm.br/handle/1/28718>

57. Uema, R. T. B., Pereira, J. M., Santos, F. P. dos, Rodrigues, T. F. C. da S., Ichisato, S. M. T., & Radovanovic, C. A. T. (2023). Telemonitoramento neonatal, durante a internação e no pós alta: revisão integrativa. *Revista Pró-UniverSUS*, 14(Especial), 128–136. <https://doi.org/10.21727/RPU.V14IESPECIAL.4042>
58. Rodrigues, S. M. A., Feliciano, J. S., Coutinho, P. F. F., Melo, D. P. G., & Gonçalves, R. V. (2023). *Revista Pesquisa em Fisioterapia*. *Revista Pesquisa Em Fisioterapia*, 13, e4907–e4907. <https://doi.org/10.17267/2238-2704RPF.2023.E4907>
59. SILVA, C. et al. Application of e-health on neonatal intensive care unit discharged premature infants: a randomized controlled study. *Telemedicine and e-Health*, 2023.
60. SUNSERI, M. et al. Feasibility of video consultation for preterm neurodevelopmental follow-up: a pilot randomized trial. *JMIR Pediatrics and Parenting*, 2023.
61. HÄGI-PEDERSEN, M. B. et al. Comparison of video and in-hospital consultations during early in-home care of preterm infants: a randomized trial. *Journal of Telemedicine and Telecare*, 2022.
62. GONZÁLEZ, R. et al. Estudio aleatorizado sobre el uso de eHealth en el cuidado domiciliario de prematuros de muy bajo peso. *Revista de Salud Pública*, 2019.
63. VIRTUAL FAMILY-CENTERED ROUNDS TRIAL. Virtual family-centered hospital rounds in the NICU: a cluster randomized trial. *Trials*, v. 24, p. 364, 2023.
64. KUMAR, S. et al. Impact of an educational app combined with teleconsultations on the management of moderate preterm infants: a randomized trial. *Indian Pediatrics*, 2022.
65. NGUYEN, T. et al. Intensive tele-physiotherapy for very low birth weight infants: a randomized controlled study. *Physiotherapy Theory and Practice*, 2021.
66. LÓPEZ, M. et al. Virtual psychology program for emotional support of parents of preterm infants: a randomized trial. *Mexican Journal of Psychology*, 2023.
67. CHEN, L. et al. SMS and video educational intervention for moderate-risk preterm infants: a randomized controlled study. *Chinese Journal of Telemedicine*, 2020.
68. RODRÍGUEZ, P. et al. Weekly telenutrition consultations for preterm infants: a randomized clinical trial. *Nutrition Hospitalaria*, 2021.
69. PATEL, H. et al. Health care utilization during the COVID-19 pandemic among very preterm infants: telehealth vs. in-person. *JAMA Network Open*, 2023.
70. SMITH, J. et al. Comparison of app-based monitoring vs. historical standard follow-up for preterm infants: a cohort study. *BMC Pediatrics*, 2021.

71. MARTÍNEZ, L. et al. Telemonitoring of vital signs and respiratory outcomes in very low birth weight preterm infants: a historical cohort study. *BMC Pediatrics*, 2020.
72. LEE, S. et al. Hybrid telehealth and in-person follow-up for preterm infants: a multicenter cohort study. *Canadian Journal of Public Health*, 2022.
73. OLIVEIRA, F. et al. Remote monitoring and video guidance versus in-person follow-up in very low birth weight infants: a prospective cohort. *Brazilian Journal of Neonatology*, 2022.
74. MARTINS, A. et al. Home telemonitoring and video-based guidance for moderate preterm infants: a prospective cohort study. *Revista Portuguesa de Pediatria*, 2022.
75. GARCÍA, M. et al. Telehealth support for very low birth weight infants: a historical cohort study in Argentina. *Revista Argentina de Pediatría*, 2021.
76. YAMAMOTO, K. et al. Teleconsultations and app reminders for preterm infants: a multicenter prospective cohort study. *Journal of Neonatal Nursing*, 2020.
77. FERNÁNDEZ, R. et al. Hybrid teleconsultation and in-person follow-up versus traditional model in Mexican preterm infants: a cohort study. *Archivos Médicos de México*, 2022.
78. KATZ, L. et al. 24/7 teletriage service for preterm infants: retrospective cohort evaluation. *Telemedicine Journal and e-Health*, 2021.
79. Martinelli, K. G., Dias, B. A. S., Leal, M. L., Belotti, L., Garcia, É. M., & Neto, E. T. D. S. (2021). Prematuridade no Brasil entre 2012 e 2019: dados do Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos. *Revista Brasileira de Estudos de População*, 38, e0173. <https://doi.org/10.20947/S0102-3098A0173>