

UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA
FACULDADE DE MEDICINA
PROGRAMA DE RESIDÊNCIA MÉDICA EM PEDIATRIA

ANA GABRIELA ANTUNES CARDOSO

**TELEMEDICINA EM NEONATOLOGIA: REVISÃO DE ESCOPO E PROPOSIÇÃO DE
PROTOCOLO CLÍNICO**

UBERLÂNDIA
2026

ANA GABRIELA ANTUNES CARDOSO

**TELEMEDICINA EM NEONATOLOGIA: REVISÃO DE ESCOPO E PROPOSIÇÃO DE
PROTOCOLO CLÍNICO**

Trabalho de Conclusão de
Residência Médica em Pediatria
apresentado ao Programa de Residência
Médica da Universidade Federal de
Uberlândia como requisito parcial para
a obtenção do título de Pediatra.

Orientador: Prof. Dr. Paulo
Roberto da Silva Lucena Patriota

UBERLÂNDIA
2026

AGRADECIMENTOS

A Deus, por ser minha fortaleza diária, por me conceder fé, sabedoria e sensibilidade para cuidar da vida desde os seus primeiros dias. Aos meus pais, pelo amor incondicional, apoio incansável e por sempre acreditarem em mim. Vocês foram meu alicerce em cada etapa dessa caminhada, sustentando meus sonhos mesmo nos momentos mais difíceis. Aos amigos e ao meu namorado, pelo companheirismo, incentivo e por tornarem a residência mais leve, mesmo em meio aos desafios e à intensidade da formação em Pediatria. Aos professores e preceptores da Pediatria, por compartilharem conhecimento, experiência e, sobretudo, humanidade no cuidado com as crianças e suas famílias. Agradeço pela dedicação à formação ética, técnica e sensível, que moldou não apenas a médica, mas também a pessoa que me tornei.

A todos que contribuíram direta ou indiretamente para a conclusão desta etapa tão significativa da minha formação em Pediatria, meu sincero agradecimento

RESUMO

A telemedicina tem se consolidado como uma estratégia relevante para ampliação do acesso à assistência especializada em saúde, especialmente em áreas caracterizadas por escassez de profissionais e limitações geográficas. Na neonatologia, sua aplicação apresenta potencial significativo para qualificar o cuidado ao recém-nascido em diferentes cenários assistenciais, incluindo sala de parto, unidades de terapia intensiva neonatal e acompanhamento pós-alta. Este trabalho teve como objetivo realizar uma revisão de escopo sobre o uso da telemedicina em consultas de neonatologia, bem como propor um protocolo assistencial institucional para sua implementação no Hospital de Clínicas da Universidade Federal de Uberlândia. A metodologia consistiu em uma revisão de escopo conduzida nas bases PubMed/MEDLINE, SciELO, BVS/LILACS, Google Scholar e fontes de órgãos oficiais e sociedades médicas, com seleção dos estudos conforme as recomendações do PRISMA-ScR. Foram identificados 215 registros, dos quais 18 estudos atenderam aos critérios de inclusão e compuseram a síntese qualitativa final. Os resultados demonstram que a telemedicina é uma ferramenta viável, segura e efetiva para suporte à tomada de decisão clínica, redução de transferências evitáveis e fortalecimento da continuidade do cuidado neonatal. Conclui-se que a implementação estruturada da telemedicina em neonatologia, associada a protocolos assistenciais bem definidos, pode contribuir significativamente para a qualificação da assistência neonatal e para a integração das redes de atenção à saúde.

Palavras-chave: Telemedicina. Neonatologia. Teleconsulta. Saúde digital. Protocolo assistencial.

ABSTRACT

Telemedicine has been consolidated as a relevant strategy to expand access to specialized healthcare, especially in areas characterized by a shortage of professionals and geographic limitations. In neonatology, its application shows significant potential to improve the quality of care provided to newborns across different healthcare settings, including the delivery room, neonatal intensive care units, and post-discharge follow-up. This study aimed to conduct an escopo review on the use of telemedicine in neonatal consultations, as well as to propose an institutional care protocol for its implementation at the Hospital de Clínicas of the Federal University of Uberlândia. The methodology consisted of an escopo review conducted in the PubMed/MEDLINE, SciELO, BVS/LILACS, Google Scholar, and official agency and medical society sources, with study selection carried out according to the PRISMA-ScR recommendations. A total of 215 records were identified, of which 18 studies met the inclusion criteria and composed the final qualitative synthesis. The results demonstrate that telemedicine is a feasible, safe, and effective tool for supporting clinical decision-making, reducing avoidable transfers, and strengthening the continuity of neonatal care. It is concluded that the structured implementation of telemedicine in neonatology, combined with well-defined care protocols, can significantly contribute to improving the quality of neonatal care and to the integration of healthcare networks.

Keywords: Telemedicine. Neonatology. Teleconsultation. Digital health

1 INTRODUÇÃO

A neonatologia caracteriza-se por uma assistência altamente especializada, que exige decisões clínicas rápidas, monitorização contínua e atuação de equipes multiprofissionais qualificadas. Entretanto, a distribuição desigual de recursos tecnológicos e de profissionais especializados, especialmente neonatologistas, representa um desafio importante para a garantia de cuidado neonatal seguro e equitativo, sobretudo em regiões distantes dos grandes centros urbanos.

Nesse contexto, a telemedicina surge como uma ferramenta estratégica para ampliar o acesso à assistência especializada, promovendo suporte clínico remoto, integração entre serviços de saúde e qualificação da tomada de decisão. A Organização Mundial da Saúde (2010) define a telemedicina como a oferta de serviços de saúde por meio de tecnologias da informação e comunicação, quando a distância é um fator crítico para o cuidado.

Na neonatologia, a telemedicina pode ser aplicada em diferentes momentos do cuidado ao recém-nascido, incluindo a assistência ao parto, a estabilização inicial, o suporte em unidades de terapia intensiva neonatal (UTIN) e o acompanhamento pós-alta de recém-nascidos de risco (Segundo Fang et al. 2016; Chuo et al. 2022). Estudos recentes demonstram que sua utilização está associada à melhoria da qualidade assistencial, maior adesão a protocolos clínicos e potencial redução de transferências desnecessárias para centros terciários (Marcin et al. 2015).

Apesar desses avanços, a incorporação da telemedicina na prática neonatal requer padronização de fluxos assistenciais, capacitação das equipes, adequação da infraestrutura tecnológica e atenção aos aspectos éticos e legais. Assim, torna-se fundamental a elaboração de protocolos institucionais que orientem sua aplicação de forma segura, eficaz e alinhada às diretrizes vigentes. Nesse sentido, esta revisão de escopo busca responder à seguinte pergunta: de que maneira a telemedicina pode auxiliar a prática assistencial em neonatologia e quais evidências disponíveis subsidiam a elaboração de protocolos institucionais para sua implementação segura e alinhada às diretrizes vigentes?

2 OBJETIVOS

2.1 Objetivo geral

Realizar uma revisão de escopo sobre o uso da telemedicina em consultas de neonatologia e propor um protocolo assistencial institucional para sua implementação.

2.2 Objetivos específicos

Identificar as principais aplicações da telemedicina na assistência neonatal;

Analisar os benefícios e limitações da telemedicina em neonatologia;

Avaliar os impactos clínicos e organizacionais descritos na literatura;

Propor um protocolo assistencial para utilização da telemedicina no Serviço de Neonatologia do HC-UFU.

3 METODOLOGIA

Trata-se de uma revisão de escopo, conduzida de acordo com as recomendações do PRISMA-ScR. As buscas foram realizadas nas bases PubMed/MEDLINE, SciELO, BVS/LILACS, Google Scholar, além de documentos de órgãos oficiais e sociedades médicas, contemplando documentos científicos publicados entre 2010 e 2025, nos idiomas português, inglês e espanhol.

A estratégia de busca foi construída com base nos Descritores em Ciências da Saúde (DeCS) e Medical Subject Headings (MeSH), combinados por meio dos operadores AND e OR, incluindo os seguintes termos: “Telemedicina”, “Telessaúde”, “Telehealth”, “Telemedicine”, “Neonatologia”, “Recém-Nascido”, “Neonatology”, “Infant, Newborn”, “Unidade de Terapia Intensiva Neonatal”, “Neonatal Intensive Care Units”, “Atenção à Saúde” e “Health Care Delivery”.

Foram utilizadas combinações desses descritores adaptadas às especificidades de cada base de dados, visando identificar estudos relacionados ao atendimento neonatal mediado por telemedicina, incluindo o seguimento de recém-nascidos egressos de unidades neonatais e o suporte assistencial remoto.

3.1 Critérios de inclusão

Foram incluídos estudos originais, revisões sistemáticas, revisões de escopo, estudos observacionais e documentos normativos que abordassem a aplicação da telemedicina em consultas neonatais, incluindo teleconsulta síncrona, tele-UTI neonatal, suporte à estabilização e acompanhamento pós-alta.

3.2 Critérios de exclusão

Foram excluídos artigos duplicados, estudos sem relação direta com a prática clínica neonatal, publicações sem acesso ao texto completo e trabalhos exclusivamente educacionais ou editoriais.

3.3 Seleção dos estudos

Inicialmente, foram identificados 215 registros. Após remoção de duplicatas e triagem por título e resumo, 66 artigos foram avaliados na íntegra, dos quais 18 atenderam aos critérios de inclusão e compuseram a síntese qualitativa final.

3.4 Aspectos Éticos

Em conformidade com as diretrizes do PRISMA-ScR, esta revisão de escopo baseou-se exclusivamente em dados secundários de acesso público, não requerendo submissão do projeto ao Comitê de Ética e Pesquisa, conforme preconizam as recomendações da Resolução n 466 do Conselho Nacional de Saúde, de 12 de dezembro de 2012, que determina as diretrizes e normas regulamentadoras das pesquisas envolvendo seres humanos. O protocolo metodológico encontra-se registrado em repositório público de ciência aberta, com DOI **<https://doi.org/10.17605/OSF.IO/Z5JGR>**, garantindo transparência e reprodutibilidade do processo de revisão.

4 RESULTADOS

Os 18 estudos incluídos na revisão abordaram a telemedicina aplicada à neonatologia em diferentes cenários assistenciais, destacando-se: suporte remoto à UTIN, telemedicina na sala de parto, estabilização pré-transporte e seguimento pós-alta.

De forma geral, os estudos demonstraram que a telemedicina é viável e segura, com benefícios relacionados à melhoria da tomada de decisão clínica, fortalecimento das equipes locais, redução de transferências evitáveis e ampliação do acesso a especialistas.

A **Tabela 1** apresenta a síntese das principais características dos estudos incluídos, e a **Figura 1** ilustra o fluxograma de seleção dos estudos conforme o PRISMA-ScR.

Tabela 1 – Caracterização dos estudos incluídos segundo PRISMA-ScR

Autor/Ano	País	Tipo de estudo / documento	Objetivo	População / Contexto	Principais achados	Contribuição para a revisão
Brasil, 2022	Brasil	Legislação	Regulamentar a telessaúde	Sistema de saúde brasileiro	Base legal para telessaúde	Fundamentação normativa
Brasil, MS, 2013	Brasil	Manual técnico	Orientar uso da telessaúde	SUS	Ampliação do acesso	Marco normativo e organizacional da telessaúde
Chuo et al., 2022	EUA	Revisão de Escopo	Mapear e descrever as aplicações da telemedicina ao longo de todo o continuum do cuidado neonatal e perinatal.	Equipes envolvidas no cuidado neonatal e perinatal.	A telemedicina mostrou-se aplicável em diferentes fases do cuidado neonatal e perinatal, com potencial para melhorar o acesso a especialistas, apoiar equipes locais, reduzir transferências	Estudo alinhado ao objetivo da revisão, oferecendo visão abrangente das aplicações, benefícios e desafios da telemedicina no cuidado neonatal e perinatal.

					desnecessárias e favorecer a continuidade do cuidado, especialmente em regiões remotas.	
CFM, 2022	Brasil	Resolução	Regulamentar prática médica	Médicos	Define critérios éticos	Aspectos regulatórios
Das A. et al., 2020	EUA	Estudo observacional	Avaliar a viabilidade e aceitabilidade do uso da telemedicina como ferramenta de acompanhamento após alta hospitalar de neonato da UTIN	Recém-nascidos após alta da UTIN e seus familiares	Telemedicina como ferramenta de acompanhamento após alta da UTIN; sugere necessidade de estudos maiores e com desfechos clínicos mais amplos	Fornecer evidência de uso prático da telemedicina no acompanhamento pós-alta da UTIN
Fang et al., 2021	EUA	Revisão narrativa	Analisar o uso da telemedicina para apoiar pediatras no cuidado ao neonatal	Atenção neonatal	A telemedicina amplia o acesso ao cuidado neonatal especializado e melhora a segurança clínica e a confiança do pediatra no manejo do recém-nascido.	Alinha-se ao objetivo de mapear aplicações da telemedicina na atenção neonatal
Gustavsen LJ; et al.	Noruega	Estudo observacional	Avaliar a viabilidade do uso de consultas por vídeo como estratégia para viabilizar programas de alta precoce de neonatos prematuros	Programa de alta precoce e acompanhamento domiciliar após internação neonatal	As consultas por vídeo mostraram-se uma estratégia viável para apoiar programas de alta precoce, permitindo acompanhamento clínico seguro e maior suporte às famílias no	Consultas por vídeo são uma alternativa viável para o acompanhamento de prematuros após alta precoce.

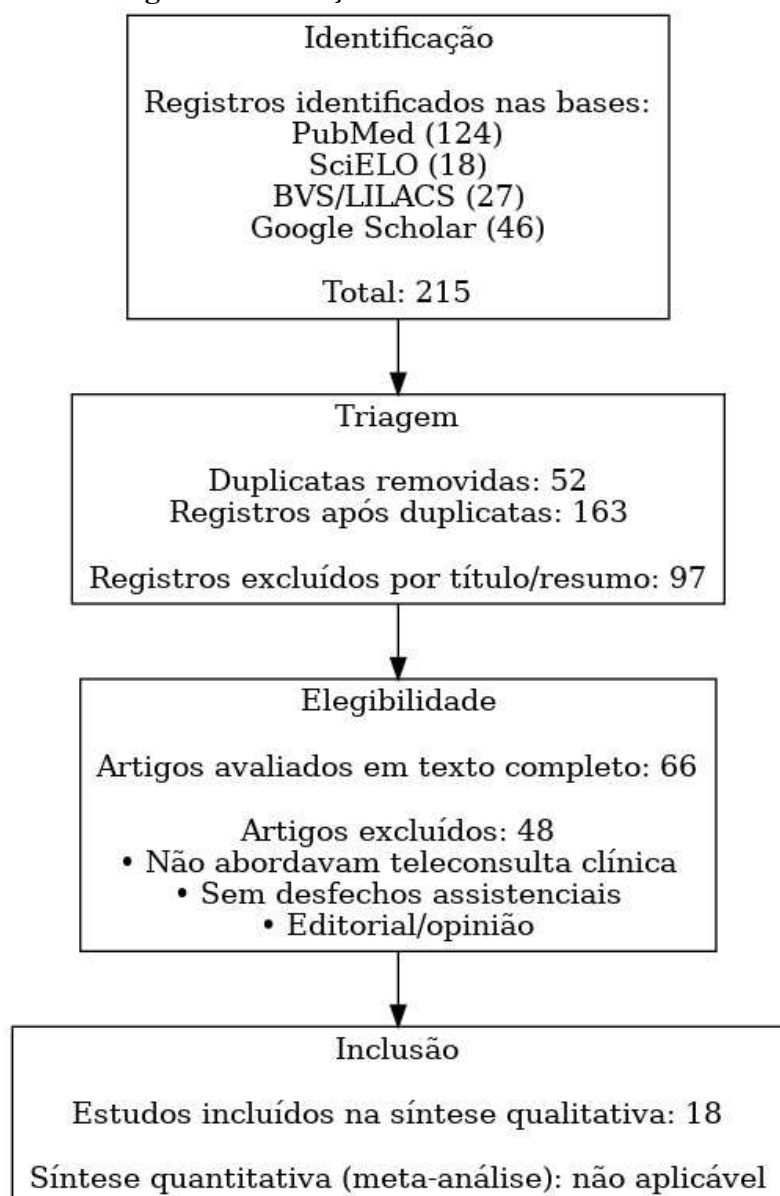
					domicílio	
Haynes et al., 2021	EUA	Estudo observacional	Descrever o uso de telemedicina para a estabilização de neonatos antes de sua transferência para uma UTIN	Rede de hospitais com suporte remoto para estabilização inicial antes da transferência	A telemedicina pode ser um recurso importante para estabilização de neonatos em hospitais rurais, especialmente em casos graves, apesar de não reduzir o tempo médio de estabilização	Uso em emergência
Hoffman et al., 2019	EUA	Revisão narrativa	Uso da telemedicina em diferentes contextos da atenção neonatal	Neonatologia	A teleneonatologia contribuiu para ampliar o acesso a especialistas, melhorar suporte clínico em áreas remotas e apoiar decisões críticas, especialmente em UTIN	Fundamenta o contexto histórico e conceitual da teleneonatologia, justificando sua relevância e evolução ao longo do tempo
Kruse et al., 2017	EUA	Revisão sistemática	Identificar barreiras e facilitadores para a adoção da telemedicina em diferentes contextos de saúde	Serviços de saúde em diversos níveis de atenção	Barreiras mais frequentes: custo inicial, resistência de profissionais, questões legais, infraestrutura tecnológica e privacidade dos dados	Oferece base analítica para discussão de riscos, desafios e limitações da telemedicina
Maddox et al., 2021	EUA	Estudo observacional	Avaliar implementação e desfechos de um programa de telemedicina neonatal (VAR) em um sistema de	Neonatologia	Redução de transferências, diminuição do tempo de internação, menos dias de oxigênio suplementar; melhora na qualidade do	Evidência prática de impacto da telemedicina no cuidado neonatal em cenário real, com dados de desfechos clínicos e

			saúde real		cuidado local	organização da atenção
Marcin et al., 2019	EUA	Estudo observacional e de implementação	Avaliar o uso da telemedicina como ferramenta de suporte à reanimação neonatal em serviços sem especialista presencial	Neonatos submetidos à reanimação neonatal em hospitais com suporte remoto especializado	A telemedicina mostrou-se viável, segura e associada à melhoria da condução da reanimação neonatal, especialmente em ambientes com recursos limitados	Evidência prática do benefício clínico da teleneonatologia em situações agudas
Mattos SS; et al. 2018	Brasil	Estudo observacional	Avaliar o impacto da implantação de uma rede estadual de telemedicina sobre a mortalidade neonatal em um estado do Nordeste brasileiro.	Telessaúde / Telemedicina aplicada à atenção neonatal	A telemedicina mostrou-se estratégia eficaz para qualificar a assistência neonatal e reduzir desigualdades regionais em saúde	Discute implementação de telessaúde em sistemas públicos de saúde.
McCauley et al., 2020	EUA	Estudo observacional	Comparar a qualidade e confiabilidade de duas tecnologias de telemedicina usadas em programas de reanimação neonatal	Neonatologistas e equipes participantes de consultorias por telemedicina	Programas de telemedicina para reanimação neonatal são viáveis e a escolha da tecnologia afeta diretamente a qualidade do serviço prestado	Evidência prática de programas de teleneonatologia aplicados a situações críticas
Oliveira et al., 2020	Brasil	Estudo teórico-analítico	Analisar desafios, oportunidades e iniciativas de telessaúde no contexto do Sistema	Sistema Único de Saúde, serviços de atenção primária, especializada	A telessaúde é ferramenta fundamental para o SUS, com potencial de fortalecimento permanente da	Oferece base conceitual e organizacional sobre telessaúde no SUS, contextualizando aplicações

			Único de Saúde durante a pandemia de COVID-19	e hospitalar	rede de atenção à saúde	possíveis também na atenção neonatal
Robinson C. et al., 2016	Inglaterra	Estudo observacional	Avaliar se o uso da telemedicina no acompanhamento de neonatos após alta da UTIN reduz a necessidade de visitas hospitalares presenciais	Recém-nascidos e famílias após alta da UTIN	O uso da telemedicina após a alta da UTIN é uma estratégia segura e eficaz para reduzir visitas hospitalares desnecessárias	Demonstrar benefício prático e mensurável da telemedicina no seguimento neonatal pós-alta
Wagenaar et al., 2025	Holanda	Estudo de implementação	Avaliar a implementação de um programa de teleneonatalogia entre unidades de terapia neonatal de diferentes níveis	Equipes envolvidas no cuidado neonatal e perinatal	Viabilidade do programa de teleneonatalogia em ambiente de UTIN.	Fornecer evidências de implementação
WHO, 2010	Internacional	Relatório técnico	Descrever o panorama global da telemedicina	Sistemas de saúde nacionais e regionais dos Estados-Membros da OMS	A telemedicina apresenta grande potencial para fortalecer sistemas de saúde, mas requer planejamento, regulação adequada e investimentos estruturais	Fornecer base conceitual, normativa e global sobre benefícios, riscos e oportunidades da telemedicina

Fonte: Elaborado pelo autor (2026).

Figura 1 – Fluxograma de seleção dos estudos conforme PRISMA-ScR



5 DISCUSSÃO

5.1 Conceito e modalidades de telemedicina em neonatologia

A telemedicina é definida como a prestação de serviços de saúde mediada por tecnologias da informação e comunicação, quando a distância representa um fator crítico para o cuidado, incluindo atividades de diagnóstico, tratamento, prevenção de doenças, educação permanente e pesquisa em saúde (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2010). Seu desenvolvimento tem sido impulsionado pela necessidade de ampliar o acesso a serviços especializados, reduzir desigualdades regionais e otimizar a utilização dos recursos disponíveis nos sistemas de saúde (HOFFMAN, A. M.; et al., 2019).

A neonatologia apresenta características que tornam a aplicação da telemedicina particularmente relevante, como a elevada complexidade clínica dos recém-nascidos, a necessidade de decisões rápidas e a escassez de neonatologistas em diversas regiões. Nesse cenário, a telemedicina surge como estratégia para garantir suporte especializado contínuo ao cuidado neonatal.

No contexto brasileiro, a telemedicina e a telessaúde foram regulamentadas de forma definitiva com a promulgação da Lei nº 14.510/2022, que estabelece a telessaúde como modalidade válida para a prestação de serviços de saúde no território nacional, desde que observados os princípios éticos, a segurança do paciente e a confidencialidade das informações (BRASIL, 2022). Complementarmente, a Resolução do Conselho Federal de Medicina nº 2.314/2022 normatiza a prática médica mediada por tecnologias digitais, definindo responsabilidades profissionais, requisitos técnicos e critérios para registro em prontuário (CFM, 2022).

A literatura internacional demonstra que a telemedicina não deve ser compreendida como substituta do atendimento presencial, mas como ferramenta complementar capaz de potencializar a capacidade resolutiva das equipes locais e fortalecer a integração entre os diferentes níveis de atenção à saúde (GREENHALGH et al., 2018).

Segundo Fang et al. (2021), a telemedicina aplicada à neonatologia mostrou-se viável e segura em diferentes contextos assistenciais, especialmente em unidades de terapia intensiva neonatal (UTIN), contribuindo para o suporte à tomada de decisão clínica e para a melhoria da qualidade do atendimento. Os autores destacam que a teleconsulta síncrona permite avaliação remota adequada de parâmetros clínicos e apoio às equipes locais.

Em revisão de escopo, Chuo et al. (2022) analisaram a utilização da telemedicina ao longo de todo o continuum perinatal-neonatal, desde a sala de parto até o acompanhamento pós-alta, evidenciando benefícios relacionados à padronização de condutas, maior adesão a protocolos

clínicos e fortalecimento da rede assistencial. Os autores ressaltam que a telemedicina possibilita maior equidade no acesso à expertise neonatal.

5.2 Aplicações clínicas na UTIN

A aplicação da telemedicina na UTIN tem sido amplamente descrita na literatura como estratégia de suporte clínico remoto, especialmente em hospitais que não dispõem de neonatologista presencial em tempo integral. Marcin et al. (2015) demonstraram que a teleconsulta em UTIN está associada à melhoria da comunicação entre equipes, maior segurança na tomada de decisão e potencial redução de transferências desnecessárias para centros terciários.

Estudos mais recentes reforçam esses achados. Maddox et al. (2021) avaliaram a confiabilidade da avaliação neonatal remota por vídeo em tempo real, concluindo que essa modalidade permite análise clínica adequada, especialmente quando associada a protocolos estruturados e equipamentos de boa qualidade.

Além disso, programas de tele-neonatologia multicêntricos demonstraram impacto positivo na organização dos serviços, com redução de custos relacionados a remoções evitáveis e melhor utilização dos recursos especializados disponíveis (WAGENAAR et al., 2025).

Estudos como conduzidos por Fang et al., 2016; Wagenaar et al., 2025 e Hoffman, A. M.; et al., 2019 demonstram que a tele-UTI neonatal contribui para maior adesão a protocolos clínicos e para a melhoria da qualidade assistencial, além de favorecer a educação continuada das equipes locais.

5.3 Telemedicina na sala de parto e na estabilização neonatal

A telemedicina aplicada à sala de parto e à estabilização neonatal representa um campo de crescente interesse, devido ao caráter crítico e tempo-dependente dessas situações. McCauley et al. (2020) descrevem a implementação de programas de tele-reanimação neonatal, nos quais o suporte remoto em tempo real contribuiu para maior adesão às diretrizes de reanimação e melhoria da qualidade do atendimento inicial ao recém-nascido.

De forma semelhante, Haynes et al. (2021) evidenciaram que o uso da telemedicina durante a estabilização pré-transporte neonatal permitiu melhor preparo clínico dos recém-nascidos antes da remoção, reduzindo eventos adversos durante o transporte. Esses achados reforçam o papel da telemedicina como ferramenta de apoio às equipes locais em cenários de alta complexidade.

A aplicação da telemedicina na sala de parto e na estabilização neonatal apresenta relevância

particular devido ao caráter tempo-dependente dessas situações. Programas de tele-reanimação neonatal descritos na literatura, como analisados por McCauley et al., 2020, indicam que o suporte remoto em tempo real pode auxiliar equipes menos experientes, promovendo maior adesão às diretrizes e melhoria da qualidade do atendimento inicial (MARCIN et al., 2019).

5.4 Follow-up pós-alta por telemedicina

O acompanhamento pós-alta de recém-nascidos de risco constitui um desafio importante na neonatologia, especialmente em populações com dificuldades de acesso aos serviços especializados. Das et al. (2020) demonstraram que o follow-up neonatal por telemedicina é seguro e eficaz, permitindo monitoramento adequado do crescimento, da alimentação e da evolução clínica de prematuros após a alta da UTIN.

No contexto brasileiro, Mattos et al. (2018) observaram redução das taxas de mortalidade em recém-nascidos acompanhados por estratégias de telemonitoramento, destacando o potencial da telemedicina para fortalecer a continuidade do cuidado e a integração com a atenção primária à saúde.

Esses resultados indicam que a telemedicina no follow-up pós-alta pode contribuir para maior adesão às orientações médicas, identificação precoce de sinais de alerta e encaminhamento oportuno para avaliação presencial quando necessário (ROBINSON C. et al., 2016).

5.5 Segurança do paciente, ética e responsabilidade

Teleconsultas em neonatologia lidam com população vulnerável e dados sensíveis. Portanto, devem obedecer: sigilo, consentimento, registro clínico adequado, rastreabilidade e critérios claros para conversão a atendimento presencial/transferência. No Brasil, o exercício da telemedicina é regulamentado pela Resolução CFM nº 2.314/2022 e a telessaúde possui disciplina legal permanente pela Lei nº 14.510/2022 (além do marco anterior da Lei nº 13.989/2020 durante a pandemia).

A proteção de dados deve observar a LGPD (Lei nº 13.709/2018), considerando que informações de saúde são dados pessoais sensíveis.

5.6 Relevância para o SUS e redes de atenção

A expansão da telessaúde no SUS, apoiada por núcleos e políticas do Ministério da Saúde, favorece a sustentabilidade e escalabilidade de programas de tele neonatologia, especialmente para

suporte a maternidades de menor complexidade e regiões com escassez de especialistas.

5.7 Benefícios e limitações

Os benefícios da telemedicina em neonatologia incluem ampliação do acesso à assistência especializada, melhoria da tomada de decisão clínica, fortalecimento das equipes locais e integração das redes de atenção à saúde (FANG et al., 2021; CHUO et al., 2022). Além disso, estudos apontam impacto positivo na segurança do paciente e na racionalização do uso dos recursos disponíveis.

Entretanto, a literatura também destaca limitações importantes, como a impossibilidade de realização do exame físico completo, a dependência de infraestrutura tecnológica adequada e a necessidade de capacitação contínua dos profissionais envolvidos (KRUSE et al., 2017).

Há heterogeneidade de intervenções, cenários e desfechos, além de lacunas em ensaios controlados de grande escala. Resultados são fortemente dependentes do contexto e maturidade de implementação (infraestrutura, treinamento e governança).

5.8 Implicações para a prática clínica

A implementação da telemedicina em neonatologia requer protocolos assistenciais claros, capacitação das equipes, definição de fluxos e monitoramento de indicadores de qualidade. No contexto do HC-UFU, a telemedicina pode contribuir para a qualificação da assistência neonatal e para a integração com a rede de atenção à saúde.

6 CONCLUSÃO

A telemedicina em neonatologia compreende o uso de tecnologias da informação e comunicação para fornecer suporte assistencial especializado ao recém-nascido à distância. As principais modalidades descritas incluem teleconsulta síncrona, tele interconsulta entre profissionais, tele-UTI neonatal e acompanhamento remoto pós-alta.

Essas modalidades permitem ampliar o alcance da assistência neonatal especializada, especialmente em contextos nos quais não há neonatologista presencial em tempo integral, atuando como ferramenta complementar ao cuidado presencial.

A telemedicina representa uma ferramenta segura, viável e promissora para a assistência neonatal, especialmente em contextos de limitação de recursos especializados. A revisão da literatura evidencia benefícios clínicos e organizacionais, reforçando a importância de sua implementação estruturada. A proposição de um protocolo assistencial institucional constitui passo fundamental para garantir segurança, padronização e efetividade no uso da telemedicina em neonatologia.

7 REFERÊNCIAS

1. **BRASIL.** Lei nº 14.510, de 27 de dezembro de 2022. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, 28 dez. 2022. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2022/lei/L14510.htm. Acesso em: 14 dez. 2025.
2. **BRASIL. Ministério da Saúde.** *Manual de Telessaúde para Atenção Básica/Atenção Primária à Saúde: protocolo de solicitação de teleconsultoria*. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2013. Disponível em: https://bvsmis.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manual_telessaude_atencao_basica.pdf. Acesso em: 15 dez 2025.
3. **CHUO, J.; et al.** Telemedicine across the continuum of neonatal–perinatal care. *Seminars in Fetal and Neonatal Medicine*, v. 27, n. 5, art. 101398, 2022. Disponível em: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC9623499/>. Acesso em: 28 dez. 2025.
4. **CONSELHO FEDERAL DE MEDICINA (CFM).** Resolução nº 2.314, de 20 de abril de 2022. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, 05 maio 2022. Disponível em: https://pt.scribd.com/document/873761088/RESOLUCAO-CFM-N%C2%BA-2-314-de-20-de-abril-de-2022-RESOLUCAO-CFM-N%C2%BA-2-314-de-20-de-abril-de-2022-DOU-Imprensa-Nacional?utm_source=chatgpt.com. Acesso em: 15 dez. 2025
5. **DAS, A.; et al.** Telemedicine, a tool for follow-up of infants discharged from the NICU? Experience from a pilot project. *Journal of Perinatology*, v. 40, n. 6, p. 875–880, 2020. DOI: 10.1038/s41372-020-0593-5. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31959907/>. Acesso em: 27 dez. 2025.
6. **FANG, J. L.; CHUO, J.** Using telehealth to support pediatricians in newborn care. *Current Problems in Pediatric and Adolescent Health Care*, v. 51, n. 1, art. 100952, 2021. Disponível em: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC8693894/>. Acesso em: 27 dez. 2025.
7. **GUSTAVSEN, L. J.; et al.** Observational study showed that using video consultations was a viable way of delivering an early discharge programme for preterm infants. *Acta Paediatrica*, Hoboken, NJ: John Wiley & Sons, v. 113, n. 7, p. 1524–1530, July 2024. Disponível em: <https://doi.org/10.1111/apa.17250>. Acesso em: 09 jan. 2026.
8. **HAYNES, S. C.; et al.** The use of telemedicine for stabilization of neonates transferred from rural community hospitals. *Telemedicine and e-Health*, v. 27, n. 11, p. 1393–1398, 2021. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33691080/>. Acesso em: 03 jan. 2026.
9. **HOFFMAN, A. M.; et al.** Historical perspectives: telemedicine in neonatology. *NeoReviews*, v. 20, n. 3, p. e113–e123, 2019. Disponível em: <https://publications.aap.org/neoreviews/article/20/3/e113/36129>. Acesso em: 03 jan. 2026..
10. **KRUSE, C. S.; et al.** Evaluating barriers to adopting telemedicine worldwide: a systematic review. *Journal of Telemedicine and Telecare*, v. 24, n. 1, p. 4–12, 2018. Disponível em: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC5768250/>. Acesso em: 09 jan. 2026.
11. **MADDOX, L.; et al.** Implementation and outcomes of a telehealth neonatology program in a single healthcare system. *Frontiers in Pediatrics*, v. 9, p. 648536, 23 abr. 2021. Disponível em: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC8102672/>. Acesso em: 27 dez. 2025.

12. **MARCIN, J. P.** Use of Telemedicine to Improve Neonatal Resuscitation. *Children*, v. 6, n. 4, p. 50, 2019. Disponível em: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC6518228/>. Acesso em: 23 dez. 2025.
13. **MATTOS, S. S.; et al.** Impact of a telemedicine network on neonatal mortality in a state in Northeast Brazil. *Population Health Management*, v. 21, n. 6, p. 517, dez. 2018. DOI: 10.1089/pop.2018.0087. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30156467/>. Acesso em: 02 jan. 2026.
14. **MCCAULEY, K.; et al.** Developing a newborn resuscitation telemedicine program: a follow-up study comparing two technologies. *Telemedicine and e-Health*, v. 26, n. 5, p. 589–596, maio 2020. Disponível em: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC7232661/>. Acesso em: 27 dez. 2025.
15. **CAETANO, R.; et al.** Challenges and opportunities for telehealth during the COVID-19 pandemic: ideas on spaces and initiatives in the Brazilian context. *Cadernos de Saúde Pública*, v. 36, n. 5, e00088920, 2020. Disponível em: <https://www.scielo.org/article/csp/2020.v36n5/e00088920/>. Acesso em: 15 dez. 2025.
16. **ROBINSON, C.; et al.** Using telemedicine in the care of newborn infants after discharge from a neonatal intensive care unit reduced the need of hospital visits. *Acta Paediatrica*, v. 105, n. 8, p. 902–909, 2016. Disponível em: <https://doi.org/10.1111/apa.13407>. Acesso em: 09 jan. 2026
17. **WAGENAAR, J. H. L.; et al.** Implementation and effectiveness of Teleneonatology for neonatal intensive care unit consultations in the Netherlands: a hybrid type III implementation pilot. *BMC Pediatrics*, v. 25, art. 574, 29 jul. 2025. Disponível em: <https://bmcpediatr.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12887-025-05923-y>. Acesso em: 28 dez. 2025.
18. **WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO).** *Telemedicine: opportunities and developments in Member States*. Geneva: WHO Press, 2010. Disponível em: <https://iris.who.int/handle/10665/44497>. Acesso em: 27 dez. 2025.

ANEXO 1 - PROPOSTA DE PROTOCOLO ASSISTENCIAL

SUMÁRIO

1.	SIGLAS E CONCEITOS.....	25
2.	OBJETIVOS.....	25
3.	JUSTIFICATIVAS.....	25
4.	CRITÉRIOS DE INCLUSÃO E EXCLUSÃO.....	26
4.1.	Critérios de inclusão.....	26
4.2.	Critérios de exclusão.....	26
5.	ATRIBUIÇÕES, COMPETÊNCIAS E RESPONSABILIDADES.....	26
5.1.	Médico Neonatologista.....	26
5.2.	Responsável Legal.....	26
6.	HISTÓRIA CLÍNICA E EXAME FÍSICO.....	26
7.	EXAMES DIAGNÓSTICOS INDICADOS.....	27
8.	TRATAMENTO INDICADO E PLANO TERAPÊUTICO.....	27
9.	CRITÉRIOS DE MUDANÇA TERAPÊUTICA.....	28
10.	CRITÉRIOS DE ALTA OU TRANSFERÊNCIA.....	28
11.	FLUXOS.....	28
12.	MONITORAMENTO.....	28
13.	REFERÊNCIAS.....	29
14.	ANEXOS.....	30
15.	HISTÓRICO DE REVISÃO.....	33

1. SIGLAS E CONCEITOS

RN: Recém-nascido

RNPT: Recém-nascido pré-termo

UTIN: Unidade de Terapia Intensiva Neonatal

Telemedicina: Prestação de serviços de saúde mediada por tecnologias da informação e comunicação

Teleconsulta: Consulta médica realizada à distância, de forma síncrona

Follow-up neonatal: Acompanhamento clínico sistematizado após alta hospitalar

LGPD: Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (Lei nº 13.709/2018)

2. OBJETIVOS

Padronizar o acompanhamento pós-alta de recém-nascidos por meio de telemedicina, garantindo continuidade do cuidado, identificação precoce de intercorrências clínicas e suporte às famílias, com segurança assistencial, ética e conformidade legal.

3. JUSTIFICATIVAS

Recém-nascidos de risco, especialmente prematuros e egressos de UTIN, apresentam maior vulnerabilidade a intercorrências clínicas após a alta hospitalar. O seguimento ambulatorial por telemedicina configura-se como estratégia complementar ao acompanhamento presencial, permitindo monitoramento clínico oportuno, orientação às

famílias, redução de reinternações evitáveis e fortalecimento da rede de atenção neonatal, especialmente em contextos de barreiras geográficas ou sociais.

4. CRITÉRIOS DE INCLUSÃO E DE EXCLUSÃO

4.1 Critérios de inclusão

Recém-nascidos egressos da UTIN ou Unidade de Cuidados Intermediários caracterizados como prematuros e/ou de alto risco, em seguimento ambulatorial, que demandem acompanhamento clínico para triagem de sinais de alarme, avaliação da adesão terapêutica, aleitamento materno, crescimento e organização de agendamentos, mediante consentimento do representante legal para acompanhamento por telemedicina.

4.2 Critérios de exclusão

Situações que comprometam a segurança da avaliação por telemedicina, incluindo falha ou instabilidade de conectividade que inviabilize comunicação adequada entre a equipe assistencial e o responsável legal, bem como dificuldade de compreensão da língua portuguesa brasileira por parte da mãe ou responsável, quando não houver possibilidade de mediação ou suporte linguístico.

5. ATRIBUIÇÕES, COMPETÊNCIAS, RESPONSABILIDADES

5.1 Médico neonatologista

Realizar a teleconsulta

Avaliar dados clínicos fornecidos

Orientar condutas e plano terapêutico

Registrar atendimento em prontuário eletrônico

Definir necessidade de avaliação presencial ou encaminhamento

5.2 Responsável legal

Disponibilizar informações clínicas fidedignas

Seguir orientações médicas

Comunicar sinais de gravidade

6. HISTÓRIA CLÍNICA E EXAME FÍSICO

Acionamento do serviço

O seguimento por telemedicina é acionado pela equipe assistencial local, por meio de canal institucional oficial previamente definido.

Consentimento do responsável legal

O responsável legal é orientado quanto às características, limitações e objetivos do atendimento por telemedicina, com posterior assinatura do **Termo de Consentimento Livre e Esclarecido**, específico do setor de E-saúde do HC-UFU.

Organização administrativa e tecnológica

Após a confirmação dos dados do paciente e definição da data da consulta de seguimento ambulatorial, a secretaria do setor verifica a disponibilidade e adequação dos dispositivos de acesso à internet do paciente/família e do setor E-saúde, e realiza o envio do link institucional para a mãe ou responsável legal, com orientações prévias para acesso à plataforma.

Realização da teleconsulta

A teleconsulta segue os princípios da semiologia clínica, com enfoque nas particularidades do recém-nascido prematuro e/ou de alto risco, contemplando:

Identificação do paciente e do responsável legal

Queixa principal

História da moléstia atual

Interrogatório sistematizado de sinais e sintomas

Revisão de antecedentes pessoais, familiares, patológicos e sociais

Avaliação de hábitos de vida e medicações em uso

Revisão da programação estabelecida na alta hospitalar (consultas especializadas, exames complementares, encaminhamentos para terapias de apoio e/ou estimulação do desenvolvimento neuropsicomotor)

Avaliação do exame físico quando possível, por meio de observação remota orientada

Formulação de hipóteses diagnósticas

Definição do plano terapêutico, incluindo orientações sobre aleitamento/alimentação, cuidados gerais, prescrições médicas, solicitações de exames e encaminhamentos, conforme avaliação médica

Agendamento de retorno por telemedicina e reforço da necessidade de consulta presencial no ambulatório de follow-up do HC-UFU, quando indicado.

Registro em prontuário

É obrigatório o registro da teleconsulta no prontuário institucional, contendo, no mínimo: data e horário do atendimento, identificação dos participantes, hipóteses diagnósticas, condutas adotadas e justificativa para o acompanhamento na modalidade de telemedicina.

Reavaliação e seguimento

O paciente permanece em seguimento conforme cronograma previamente definido, podendo ser reavaliado por telemedicina ou encaminhado para avaliação presencial, de acordo com a evolução clínica e critérios assistenciais.

7. EXAMES DIAGNÓSTICOS INDICADOS

Quando necessário, o médico poderá solicitar exames complementares, tais como:

Bilirrubinas

Glicemia capilar

Hemograma

Outros exames conforme condição clínica

Os exames deverão ser realizados presencialmente em unidades de saúde de referência.

8. TRATAMENTO INDICADO E PLANO TERAPÊUTICO

Orientações quanto à amamentação e nutrição

Ajustes terapêuticos medicamentosos, quando indicados
Orientações de cuidados domiciliares
Encaminhamentos para especialidades ou serviços de apoio

1. CRITÉRIOS DE MUDANÇA TERAPÊUTICA

Piora clínica referida ou observada
Falha de resposta às condutas propostas
Surgimento de sinais de alerta

2. CRITÉRIOS DE ALTA OU TRANSFERÊNCIA

Transferência do acompanhamento para atenção primária ou ambulatório especializado, a pedido da família ou com estabilidade clínica sustentada, após avaliação da equipe da telemedicina

3. FLUXOS

Identificação do RN elegível no momento da alta
Agendamento da teleconsulta
Realização da teleconsulta
Registro em prontuário
Definição de seguimento, alta ou encaminhamento

4. MONITORAMENTO

Tempo do acionamento ao início da teleconsulta
Taxa de transferência após teleconsulta (e proporção de “transferências evitáveis”, se definido)
Adesão ao checklist e registro completo em prontuário
Eventos adversos relacionados ao processo
Satisfação da equipe local e dos responsáveis (quando aplicável)

5. REFERÊNCIAS

BRASIL. Lei nº 14.510, de 27 de dezembro de 2022. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, 28 dez. 2022. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2022/lei/L14510.htm. Acesso em: 14 dez. 2025.

BRASIL. Ministério da Saúde. *Manual de Telessaúde para Atenção Básica/Atenção Primária à Saúde: protocolo de solicitação de teleconsultoria*. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2013. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manual_telessaude_atencao_basica.pdf. Acesso em: 15 dez 2025.

CHUO, J.; et al. Telemedicine across the continuum of neonatal–perinatal care. *Seminars in Fetal and Neonatal Medicine*, v. 27, n. 5, art. 101398, 2022. Disponível em: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC9623499/>. Acesso em: 28 dez. 2025.

CONSELHO FEDERAL DE MEDICINA (CFM). Resolução nº 2.314, de 20 de abril de 2022. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, 05 maio 2022. Disponível em:

https://pt.scribd.com/document/873761088/RESOLUCAO-CFM-N%C2%BA-2-314-de-20-de-abril-de-2022-RESOLUCAO-CFM-N%C2%BA-2-314-de-20-de-abril-de-2022-DOU-Im-prensa-Nacional?utm_source=chatgpt.com. Acesso em: 15 dez. 2025

DAS, A.; et al. Telemedicine, a tool for follow-up of infants discharged from the NICU? Experience from a pilot project. *Journal of Perinatology*, v. 40, n. 6, p. 875–880, 2020. DOI: 10.1038/s41372-020-0593-5. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31959907/>. Acesso em: 27 dez. 2025.

FANG, J. L.; CHUO, J. Using telehealth to support pediatricians in newborn care. *Current Problems in Pediatric and Adolescent Health Care*, v. 51, n. 1, art. 100952, 2021. Disponível em: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC8693894/>. Acesso em: 27 dez. 2025.

GUSTAVSEN, L. J.; et al. Observational study showed that using video consultations was a viable way of delivering an early discharge programme for preterm infants. *Acta Paediatrica*, Hoboken, NJ: John Wiley & Sons, v. 113, n. 7, p. 1524–1530, July 2024. Disponível em: <https://doi.org/10.1111/apa.17250>. Acesso em: 09 jan. 2026.

HAYNES, S. C.; et al. The use of telemedicine for stabilization of neonates transferred from rural community hospitals. *Telemedicine and e-Health*, v. 27, n. 11, p. 1393–1398, 2021. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33691080/>. Acesso em: 03 jan. 2026.

HOFFMAN, A. M.; et al. Historical perspectives: telemedicine in neonatology. *NeoReviews*, v. 20, n. 3, p. e113–e123, 2019. Disponível em: <https://publications.aap.org/neoreviews/article/20/3/e113/36129>. Acesso em: 03 jan. 2026.

KRUSE, C. S.; et al. Evaluating barriers to adopting telemedicine worldwide: a systematic review. *Journal of Telemedicine and Telecare*, v. 24, n. 1, p. 4–12, 2018. Disponível em: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC5768250/>. Acesso em: 09 jan. 2026.

MADDOX, L.; et al. Implementation and outcomes of a telehealth neonatology program in a single healthcare system. *Frontiers in Pediatrics*, v. 9, p. 648536, 23 abr. 2021. Disponível em: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC8102672/>. Acesso em: 27 dez. 2025.

MARCIN, J. P. Use of Telemedicine to Improve Neonatal Resuscitation. *Children*, v. 6, n. 4, p. 50, 2019. Disponível em: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC6518228/>. Acesso em: 23 dez. 2025.

MATTOS, S. S.; et al. Impact of a telemedicine network on neonatal mortality in a state in Northeast Brazil. *Population Health Management*, v. 21, n. 6, p. 517, dez. 2018. DOI: 10.1089/pop.2018.0087. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30156467/>. Acesso em: 02 jan. 2026.

MCCAULEY, K.; et al. Developing a newborn resuscitation telemedicine program: a follow-up study comparing two technologies. *Telemedicine and e-Health*, v. 26, n. 5, p. 589–596, maio 2020. Disponível em: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC7232661/>. Acesso em: 27 dez. 2025.

CAETANO, R.; et al. Challenges and opportunities for telehealth during the COVID-19 pandemic: ideas on spaces and initiatives in the Brazilian context. *Cadernos de Saúde Pública*, v. 36, n. 5, e00088920, 2020. Disponível em: <https://www.scielo.org/article/csp/2020.v36n5/e00088920/>. Acesso em: 15 dez. 2025.

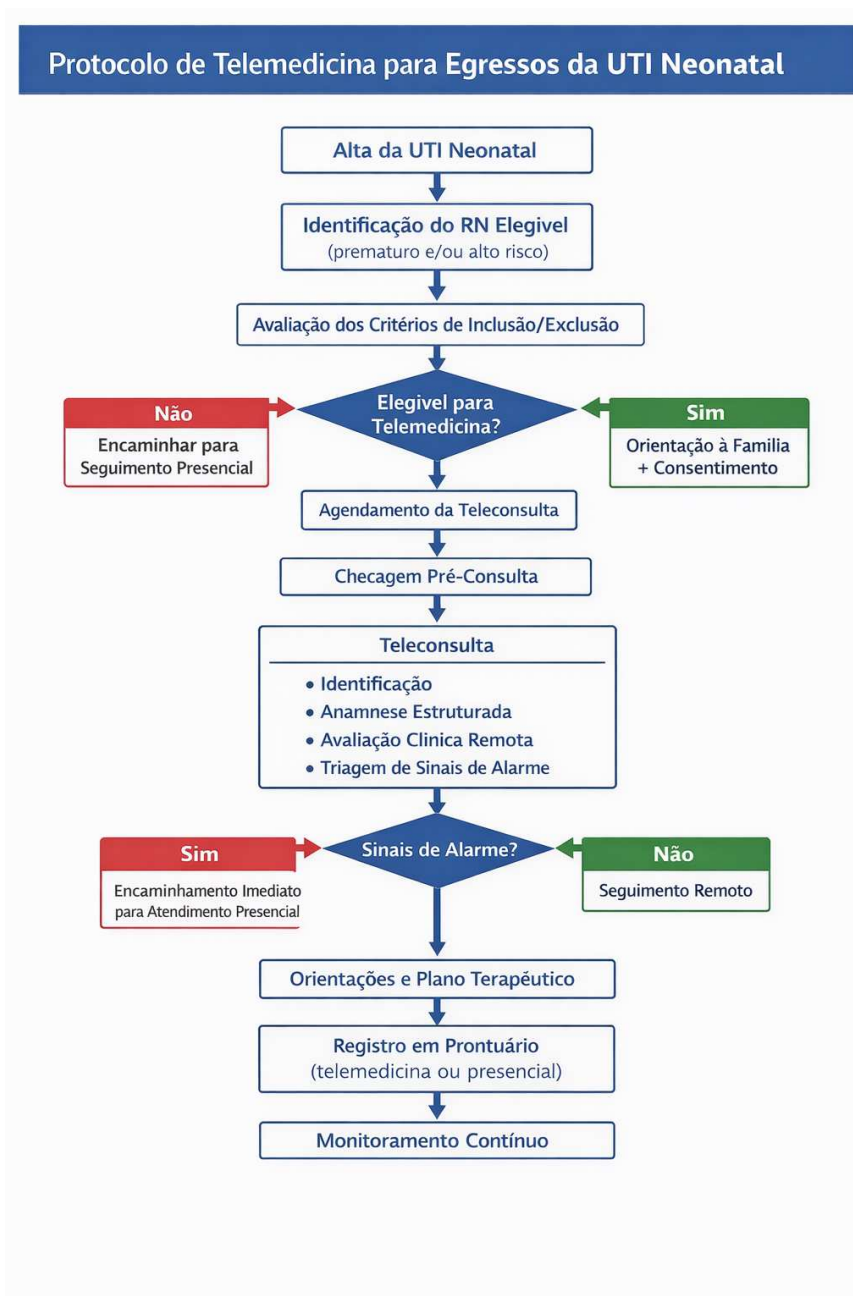
ROBINSON, C.; et al. Using telemedicine in the care of newborn infants after discharge from a neonatal intensive care unit reduced the need of hospital visits. *Acta Paediatrica*, v. 105, n. 8, p. 902–909, 2016. Disponível em: <https://doi.org/10.1111/apa.13407>. Acesso em: 09 jan. 2026

WAGENAAR, J. H. L.; et al. Implementation and effectiveness of Teleneonatology for neonatal intensive care unit consultations in the Netherlands: a hybrid type III implementation pilot. *BMC Pediatrics*, v. 25, art. 574, 29 jul. 2025. Disponível em: <https://bmcpediatr.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12887-025-05923-y>. Acesso em: 28 dez. 2025.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). *Telemedicine: opportunities and developments in Member States*. Geneva: WHO Press, 2010. Disponível em: <https://iris.who.int/handle/10665/44497>. Acesso em: 27 dez. 2025.

6. ANEXOS

Anexo 1 - Fluxograma de Telemedicina para egressos da UTIN



Anexo 2 – Teleconsulta de seguimento de egressos da UTI Neonatal

DADOS DA TELECONSULTA

Data: ____ / ____ / ____ Horário: ____

Plataforma utilizada: _____

Item	Descrição	Conferido (✓)	Observações
Identificação	Confirmação da identidade do RN e do responsável legal	()	
Consentimento	TCLE para telemedicina registrado	()	
Conectividade	Áudio e vídeo adequados	()	
Queixa principal	Registro da queixa atual	()	
História clínica	HMA e revisão de sinais de alarme	()	
Antecedentes	Antecedentes pessoais, familiares e sociais	()	
Medicações	Medicações em uso e adesão terapêutica	()	
Aleitamento / Alimentação	Tipo, frequência e dificuldades	()	
Crescimento	Avaliação conforme Caderneta da Criança	()	
Plano pós-alta	Consultas, exames e terapias revisados	()	
Exame físico remoto	Observação clínica quando possível	()	

Sinais de alarme	Presença ou ausência de sinais de risco	()
Hipóteses diagnósticas	Hipóteses registradas	()
Conduta	Orientações, prescrições e encaminhamentos	()
Necessidade de presencial	Avaliada	()
Registro em prontuário	Registro completo da teleconsulta	()
Reavaliação / Seguimento	Retorno agendado	()

SEGURANÇA CLÍNICA

Sinais de alarme identificados: () Não () Sim

Se sim, especificar: _____

Conduta: () Encaminhamento imediato () Encaminhamento programado () Orientações domiciliares

IDENTIFICAÇÃO DO PROFISSIONAL

Nome: _____

Registro profissional (CRM): _____

Assinatura: _____

7. HISTÓRICO DE REVISÃO

Nº versão	Data	Descrição das alterações
01	00/00/0000	Publicação Inicial

APROVAÇÕES	Nome	Cargo	Assinatura	Data
Elaboração/ Revisão				
Análise				

Validação		Chefe da Unidade de Gestão da Qualidade		
Aprovação		Chefe de Unidade/Setor		
Aprovação		Chefe de Divisão/Setor		
Aprovação		Gerência imediata		
Homologação		Analista da Unidade de Gestão da Qualidade		