



**UNIVERSIDADE DO EXTREMO SUL CATARINENSE (UNESC)
PRÓ-REITORIA ACADÊMICA (PROACAD)
DIRETORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM SAÚDE COLETIVA (PPGSCol)
[MESTRADO PROFISSIONAL]**



ELIANE DAS GRAÇAS CAMARGO DOS SANTOS SALIB

**RESOLUBILIDADE DA ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE APÓS A IMPLANTAÇÃO
DOS FLUXOS DE TELECONSULTORIA NO MUNICÍPIO DE CRICIÚMA**

**CRICIÚMA
2025**

ELIANE DAS GRAÇAS CAMARGO DOS SANTOS SALIB

**RESOLUBILIDADE DA ATENÇÃO PRIMARIA À SAÚDE APÓS A IMPLANTAÇÃO
DOS FLUXOS DE TELECONSULTORIA NO MUNICÍPIO DE CRICIÚMA**

Dissertação submetida para aprovação no
exame de qualificação do Programa de
Pós-Graduação em Saúde Coletiva
[Mestrado Profissional] da Universidade do
Extremo Sul Catarinense.

Orientador: Prof. Dr. Marcos Aurélio
Maeyama

CRICIÚMA

2025

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação

S165r Salib, Eliane das Graças Camargo dos Santos.

Resolubilidade da Atenção Primária à Saúde após a implantação dos fluxos de teleconsultoria no município de Criciúma / Eliane das Graças Camargo dos Santos Salib. - 2025.

81 p. : il.

Dissertação (Mestrado) - Universidade do Extremo Sul Catarinense, Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva, Criciúma, 2025.

Orientação: Marcos Aurélio Maeyama.

1. Atenção Primária à Saúde - Criciúma (SC). 2. Consulta remota. 3. Serviços de saúde - Regulação. 4. Protocolo de acesso. I. Título.

CDD 23. ed. 362.1098164

ELIANE DAS GRAÇAS CAMARGO DOS SANTOS SALIB

**RESOLUBILIDADE DA ATENÇÃO PRIMÁRIA EM SAÚDE APÓS A
IMPLANTAÇÃO DOS FLUXOS DE TELECONSULTORIA NO MUNICÍPIO DE
CRICIÚMA**

Esta dissertação foi julgada e aprovada para obtenção do Grau de Mestre em Saúde Coletiva no Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva (Mestrado Profissional) da Universidade do Extremo Sul Catarinense.

Criciúma, 21 de agosto de 2025.

BANCA EXAMINADORA



Documento assinado digitalmente
MARCOS AURELIO MAEYAMA
Data: 26/08/2025 10:44:18-0300
Verifique em <https://validar.it.gov.br>

Prof. Marcos Aurélio Maeyama
Doutor – Orientador
Presidente



Documento assinado digitalmente
Patrícia Maria de Oliveira Machado
Data: 27/08/2025 20:53:42-0300
CPF: ***.788.099-**
Verifique as assinaturas em <https://v.ufsc.br>

Profa. Patrícia Maria de Oliveira Machado
Doutora – UFSC
Membro externo



Documento assinado digitalmente
LISIANE TUON GENEROSO
Data: 26/08/2025 14:32:08-0300
Verifique em <https://validar.it.gov.br>

Profa. Lisiane Tuon
Doutora – UNESC/PPGSCol
Membro interno

Dedico este trabalho àqueles e àquelas que, de alguma forma, contribuíram para que esta trajetória fosse possível.

Em especial, ao meu companheiro — pelo apoio incondicional, pela paciência nas horas difíceis e pelo incentivo constante em cada etapa deste percurso.

Dedico também aos seres que carrego comigo neste momento tão especial: meus filhos, que mesmo antes de nascer já me inspira a ser mais forte, mais persistente e mais sonhadora. Que este trabalho seja uma das muitas sementes que planto hoje pensando no nosso futuro.

A todos que, direta ou indiretamente, caminharam comigo até aqui, minha sincera e eterna gratidão.

Folha Informativa

As referências da dissertação foram elaboradas seguindo o estilo ABNT e as citações pelo sistema de chamada autor/data da ABNT.
Este trabalho foi realizado no cenário de práticas da Atenção Básica de Saúde do município de Criciúma.

AGRADECIMENTOS

Concluir esta dissertação representa muito mais do que encerrar uma etapa acadêmica — é a realização de um sonho construído com fé, esforço e, sobretudo, com o apoio de pessoas muito especiais que caminharam ao meu lado.

A Deus e à Nossa Senhora Aparecida, minha devoção e gratidão eternas. Foram tantas as vezes em que busquei forças no silêncio da oração, nos momentos de dúvida e cansaço, e sempre senti a presença divina me guiando, acalmando o coração e iluminando meus passos.

Aos meus amigos e colegas da Secretaria de Saúde, agradeço não apenas pela convivência diária, mas por cada palavra de apoio, cada gesto de carinho e companheirismo. Vocês fazem parte da minha história, não só como profissionais admiráveis, mas como pessoas que contribuíram para minha formação humana e ética.

Ao meu orientador, que com sabedoria, paciência e generosidade, foi mais do que um guia acadêmico — foi alguém que acreditou em mim mesmo quando eu mesma duvidei. Sua escuta atenta e sua confiança foram essenciais para que eu pudesse transformar ideias soltas em um trabalho com propósito.

À banca avaliadora, minha gratidão sincera por dedicarem tempo e conhecimento a este projeto. Ter suas leituras, contribuições e sugestões neste momento tão marcante é uma honra que levarei comigo.

E ao meu companheiro de vida, Osmar. Obrigada por ser meu porto seguro, por compreender minhas ausências, dividir os desafios e celebrar as pequenas conquistas ao meu lado. Hoje, mais do que nunca, formamos uma família. E saber que compartilho essa conquista contigo, e com a nova vida que estamos gerando, dá a este momento um sentido ainda mais profundo.

A cada um que fez parte dessa caminhada, meu muito obrigada. Este trabalho também é de vocês.

RESUMO

A Atenção Primária à Saúde (APS) desempenha um papel fundamental na organização do sistema de saúde, mas enfrenta desafios relacionados ao excesso de encaminhamentos para a Atenção Especializada (AE), o que compromete a resolubilidade e a eficiência assistencial. Este estudo investigou o impacto da teleconsultoria assíncrona na gestão desses fluxos assistenciais no município de Criciúma – Santa Catarina (SC) e propõe a adaptação e validação de protocolos de acesso à AE por meio de uma pesquisa-ação. A pesquisa, de abordagem mista, combinou análise quantitativa e qualitativa dos dados obtidos no período de dezembro de 2023 a maio de 2024, envolvendo levantamento de informações do banco de dados do Telessaúde da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC) e revisão crítica dos protocolos por profissionais da APS e especialistas. Os resultados evidenciaram uma redução de 49,4% nos encaminhamentos para a AE nas sete especialidades analisadas, indicando um impacto significativo da teleconsultoria na gestão da demanda. Além disso, a taxa de resolubilidade da APS atingiu 87,21%, demonstrando que a maioria das condições clínicas pôde ser manejada diretamente na atenção primária, evitando referências desnecessárias. A validação dos protocolos de acesso permitiu a padronização dos critérios de encaminhamento, fortalecendo a integração entre APS e AE e promovendo um modelo mais eficiente e equitativo de regulação assistencial. Diante desses achados, conclui-se que a teleconsultoria assíncrona é uma ferramenta estratégica para qualificação da APS, contribuindo para a melhoria da resolubilidade, otimização dos fluxos assistenciais e redução das filas de espera. A pesquisa também sugere a necessidade de capacitação contínua dos profissionais de saúde, revisão periódica dos protocolos e expansão da teleconsultoria para outras especialidades. Os achados contribuem para a formulação de políticas públicas baseadas em evidências e abrem caminhos para futuras pesquisas acadêmicas, incluindo investigações sobre o impacto da telemedicina em diferentes contextos regionais e sua integração com outras estratégias de regulação assistencial.

Palavras-chave: Teleconsultoria; atenção primária à saúde; regulação assistencial; protocolos de acesso.

ABSTRACT

Primary Health Care (PHC) plays a key role in the organization of the health system but faces challenges related to excessive referrals to Specialized Care (SC), which undermines problem-solving capacity and care efficiency. This study investigated the impact of asynchronous teleconsultation on the management of these care flows in the municipality of Criciúma – Santa Catarina (SC) and proposes the adaptation and validation of access protocols to SC through an action research approach. The research, using a mixed-methods approach, combined quantitative and qualitative analysis of data collected from December 2023 to May 2024, involving information gathered from the Telehealth database of the Federal University of Santa Catarina (UFSC) and critical review of protocols by PHC professionals and specialists. The results showed a 49.4% reduction in referrals to SC in the seven specialties analyzed, indicating a significant impact of teleconsultation on demand management. Moreover, the PHC resolution rate reached 87.21%, demonstrating that most clinical conditions could be managed directly in primary care, avoiding unnecessary referrals. The validation of access protocols enabled the standardization of referral criteria, strengthening the integration between PHC and SC and promoting a more efficient and equitable model of care regulation. In light of these findings, it is concluded that asynchronous teleconsultation is a strategic tool for improving PHC, contributing to better resolution rates, optimization of care flows, and reduction of waiting lists. The research also suggests the need for continuous training of healthcare professionals, periodic review of protocols, and the expansion of teleconsultation to other specialties. The findings contribute to the formulation of evidence-based public policies and pave the way for future academic research, including investigations into the impact of telemedicine in different regional contexts and its integration with other care regulation strategies.

Keywords: Teleconsultation; primary health care; care regulation; access protocols.

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AE	Atenção Especializada
APS	Atenção Primária à Saúde
BVS	Biblioteca Virtual em Saúde
CIAP	Classificação Internacional de Atenção Primária
CID-10	Classificação Internacional de Doenças e Problemas Relacionados à Saúde
LGPD	Lei Geral de Proteção de Dados
OMS	Organização Mundial da Saúde
PNTBR	Programa Nacional de Telessaúde Brasil Redes
PPGScol	Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva
RAS	Rede de Atenção à Saúde
SC	Santa Catarina
SISREG	Sistema Nacional de Regulação
STT	Sistema Catarinense Integrado de Telemedicina e Telessaúde
SUS	Sistema Único de Saúde
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
TICs	Tecnologia de Informação e Comunicação
UBS	Unidade Básica de Saúde
UFSC	Universidade Federal de Santa Catarina
WHO	World Health Organization

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Gastroenterologia - Maiores Encaminhamentos por CID-10 de Teleconsultoria.....	53
Figura 2 - Neurologia - Maiores Encaminhamentos por CID-10 de Teleconsultoria..	53
Figura 3 - Ortopedia - Maiores Encaminhamentos por CID-10 de Teleconsultoria. ..	53
Figura 4 - Cardiologia - Maiores Encaminhamentos por CID-10 de Teleconsultoria.	54
Figura 5 - Urologia - Maiores Encaminhamentos por CID-10 de Teleconsultoria.....	55
Figura 6 - Endocrinologia - Maiores Encaminhamentos por CID-10 de Teleconsultoria.	55
Figura 7 - Pneumologia - Maiores Encaminhamentos por CID-10 de Teleconsultoria.	56

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Alterações no protocolo de cardiologia.	60
Quadro 2 - Alterações no protocolo de gastroenterologia.	61
Quadro 3 - Alterações no protocolo de endocrinologia.	62
Quadro 4 - Alterações no protocolo de neurologia.	63
Quadro 5 - Alterações no protocolo de ortopedia.	66
Quadro 6 - Alterações no protocolo de urologia.	67
Quadro 7 - Alterações no protocolo de pneumologia.	68

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Teleconsultorias implantadas e realizadas no município de Criciúma.	38
Tabela 2 - Encaminhamentos potencialmente evitados pela teleconsultoria.	41
Tabela 3 - Avaliação das teleconsultorias no município de Criciúma nos 6 primeiros meses de implantação.	43
Tabela 4 - Encaminhamentos solicitados para a central de regulação do município de Criciúma.	47

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	15
1.1 PROBLEMA DE PESQUISA	17
1.2 JUSTIFICATIVA	18
1.3 FINALIDADE DO PRODUTO	19
2 OBJETIVOS	20
2.1 OBJETIVO GERAL	20
2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	20
3 REVISÃO DA LITERATURA	21
3.1 TELESÁUDE E E-HEALTH: UMA PERSPECTIVA FUNDAMENTADA	23
3.2 MODALIDADES DE TELESÁUDE NO BRASIL	25
3.3 TELECONSULTORIA ASSÍNCRONA NO BRASIL	28
3.4 PROTOCOLOS DE REGULAÇÃO	31
4 METODOLOGIA	33
4.1 ETAPA 1 – LEVANTAMENTO E ANÁLISE DE DADOS	34
4.1.1 Desfecho primário	35
4.2 ETAPA 2 – DESENVOLVIMENTO DOS PROTOCOLOS DE ACESSO	35
4.2.1 Desfecho secundário	36
4.3 CONSIDERAÇÃO DAS ETAPAS METODOLÓGICAS	36
4.4 ASPECTOS ÉTICOS	37
5 APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS	38
5.1 IMPLANTAÇÃO DAS TELECONSULTORIAS	38
5.2 IMPACTO DAS TELECONSULTORIAS NA APS	45
5.3 ETAPA DE ADEQUAÇÃO DOS PROTOCOLOS	50
5.3.1 Definição das condições para composição dos novos protocolos	52
5.3.2 Adaptações realizadas	59
5.3.2.1 Protocolo adaptado – Cardiologia	60
5.3.2.2 Protocolo adaptado – Gastroenterologia	61
5.3.2.3 Protocolo adaptado – Endocrinologia	62
5.3.2.4 Protocolo adaptado – Neurologia	63
5.3.2.5 Protocolo adaptado – Ortopedia	64
5.3.2.6 Protocolo adaptado – Urologia	66
5.3.2.7 Protocolo adaptado – Pneumologia	67

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	71
REFERÊNCIAS.....	73
APÊNDICE A - PROTOCOLOS ADAPTADOS: CARDIOLOGIA ADULTO.....	ERRO!
INDICADOR NÃO DEFINIDO.	
APÊNDICE B - PROTOCOLOS ADAPTADOS: GASTROENTEROLOGIA ADULTO	
.....ERRO! INDICADOR NÃO DEFINIDO.	
ANPÊNDICE C - PROTOCOLOS ADAPTADOS: ENDOCRINOLOGIA ADULTO	
.....ERRO! INDICADOR NÃO DEFINIDO.	
APÊNDICE D - PROTOCOLOS ADAPTADOS: NEUROLOGIA ADULTO.....	ERRO!
INDICADOR NÃO DEFINIDO.	
APÊNDICE E - PROTOCOLOS ADAPTADOS: UROLOGIA ADULTO	ERRO!
INDICADOR NÃO DEFINIDO.	
APÊNDICE F - PROTOCOLOS ADAPTADOS: PNEUMOLOGIA ADULTO ...	ERRO!
INDICADOR NÃO DEFINIDO.	

1 INTRODUÇÃO

No Brasil, a saúde é considerada um direito humano fundamental, sendo, inclusive, assegurado constitucionalmente desde 1988 com o advento da atual Constituição Federal (Gadelha, 2022). No entanto, conforme Hiratuka *et al.* (2022), no país, assegurar este direito, muitas vezes, torna-se um desafio, considerando-se as dimensões continentais de 8,5 milhões de km² e uma população superior a 200 milhões de pessoas.

Neste contexto, mesmo que o Brasil tenha se tornado um dos poucos países que disponibiliza um serviço público universal de saúde, por meio das políticas do Sistema Único de Saúde (SUS), ainda se vivencia níveis de desigualdades em relação ao acesso da população aos serviços, sobretudo nos de Atenção Especializada (AE). Isso faz com que haja uma ruptura da efetividade e melhoria da qualidade do cuidado, iniciado na Atenção Primária à Saúde (APS), considerada como a “porta de entrada” do sistema de saúde no país (Lisboa *et al.*, 2023).

Portanto, mesmo que haja avanços de um lado, por outro, ainda permanecem antigos desafios, que requerem mudanças e modernização do modelo de atenção. Esse ciclo, no entanto, pode ser gerido com a adoção de mecanismos capazes de promover a qualificação do encaminhamento para a AE, por meio do aumento da capacidade resolutiva da APS.

Uma das possíveis formas de melhorar a qualificação dos encaminhamentos da APS para a AE, são as chamadas Tecnologias de Informação e Comunicação, denominada (TICs), que em todos os setores da vida humana, tem se tornou inquestionável. Como não poderia deixar de ser, na área da saúde, as vantagens que podem ser alcançadas ou obtidas por meio dessas ferramentas se tornam cruciais e defendidas por grande parte de profissionais do setor, seja do ponto de vista do diagnóstico, da terapêutica e/ou da educação continuada.

Dessa forma, a evolução experimentada pelas TICs ao longo dos últimos anos permitiu, de forma geral, um grande suporte para os serviços de saúde. O Ministério da Saúde, no ano de 2007, instituiu o Programa Telessaúde Brasil, que, de forma geral, objetivava o desenvolvimento de ações para apoio das equipes de Atenção Primária à Saúde por meio das TICs (Maeyama; Calvo, 2018).

Conforme o Ministério da Saúde relata:

O programa foi criado em razão da possibilidade de fortalecimento e melhoria da qualidade do atendimento da atenção básica no Sistema Único de Saúde, por meio das Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs), facilitando a interação entre profissionais da Atenção Básica com profissionais da atenção especializada. O intuito também foi de diminuir encaminhamentos desnecessários, agilizar o atendimento ao público e, dessa forma, obter melhor custo-efetividade (Brasil, 2011, p. 2).

Posteriormente, em 2011, o sistema foi ampliado e passou a ser chamado de Programa Nacional Telessaúde Brasil Redes (PNTBR). Mantendo o objetivo inicial, através dessa ampliação foram regulamentadas as ações de telediagnóstico, tele-educação, segunda opinião formativa e teleconsultoria, como escopo de oferta dos Núcleos de Telessaúde (Ufsc, 2025).

A teleconsultoria, diz respeito à consulta registrada e realizada entre trabalhadores, profissionais e gestores da área de saúde, por meio de instrumentos de telecomunicação bidirecional, com o fim de esclarecer dúvidas sobre procedimentos clínicos, ações de saúde e questões relativas ao processo de trabalho (Barros *et al.*, 2021).

Desse modo, a teleconsultoria pode ser entendida como uma fonte de consulta destinada a profissionais da área de saúde e gestores, com a finalidade de esclarecer dúvidas em relação à doença em variados aspectos (etiologia, fisiopatologia, sinais e sintomas), além dos procedimentos clínicos, entre outras ações de saúde, realizada por meio de telecomunicação, tanto em tempo real (síncrona) ou por meio de dados *off-line* (assíncrona) (Lima, 2023).

Os serviços de telessaúde vêm sendo incorporados cada vez mais como uma prática na rotina dos serviços em diversos países do mundo. O Brasil, seguindo a tendência global, alcançou a posição de líder na implementação de projetos dessa natureza no setor público, com o advento do Programa Nacional Telessaúde Brasil Redes (Damasceno; Caldeira, 2019).

No Brasil, o modelo adotado pelo PNTBR é baseado na integração entre a APS dos municípios e os Núcleos de Telessaúde, que são geridos por universidades federais, ou Secretarias Estaduais de Saúde, ou até mesmo, por conjunto de municípios de uma região de saúde, que devem oferecer ações dentro das quatro modalidades do programa. No contexto catarinense, a Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC) é a instituição que oferece apoio a esses serviços para as Secretarias Municipais de Saúde locais.

Conforme mencionado anteriormente, entre as atividades do Telessaúde, destaca-se a teleconsultoria, que permite atividades de apoio de cunho assistencial e de caráter educacional. Entre os benefícios, Castro Filho *et al.* (2022) ressaltam a possibilidade de melhorar o acesso da população à atenção especializada, pela redução de agendamentos desnecessários, e consequente diminuição do tempo de espera nas filas, ocasionado pelo incremento da resolutividade da Atenção Primária.

No contexto do PNTBR, a teleconsultoria, desse modo, emerge como uma fonte de auxílio aos profissionais da área, como forma de maximização da qualidade do atendimento, no contexto da Unidade Básica de Saúde, fornecendo dados sobre demandas e dúvidas de equipes das APS.

Em âmbito local, o município de Criciúma, como muitas outras centrais de regulação, registrava filas de espera excessivas para atendimento em determinadas especialidades. Em busca de uma gestão mais sustentável, foi implantado, em dezembro de 2023, o serviço de teleconsultorias assíncronas, em parceria com a UFSC. A implantação foi iniciada com as especialidades de Nefrologia Adulto e Ortopedia Adulto.

No entanto, ao ser observada a boa aproximação desses especialistas com os médicos da Atenção Primária solicitantes, o serviço foi estendido para as especialidades de Urologia, Endocrinologia, Gastroenterologia, Cardiologia, Pneumonia, Neuropediatria, Reumatologia e Pré-Natal de Alto Risco.

O compartilhamento de cuidado entre generalistas e especialistas, notadamente, aumentou a capacidade resolutiva da APS, e os protocolos de regulação até então adotados pelo município, passaram a apresentar divergências quanto à recomendação de encaminhamento para Atenção Especializada sugeridas pelos especialistas na teleconsultoria.

Posto isto, a referida investigação busca responder o seguinte problema de pesquisa.

1.1 PROBLEMA DE PESQUISA

A implementação da teleconsultoria compulsória no fluxo assistencial, apresenta como consequência o aumento da resolubilidade na APS. O processo de regulação assistencial no município passou a encontrar dificuldades diante dos limites entre os protocolos de acesso e as recomendações das teleconsultorias.

1.2 JUSTIFICATIVA

Os protocolos de acesso à atenção especializada ou protocolos de regulação, servem de apoio para profissionais da Atenção Primária e para a Central de Regulação Assistencial, no que se refere aos casos de encaminhamento para Atenção Especializada. O incremento de teleconsultorias, aumenta a capacidade resolutiva da APS, e situações anteriormente previstas para encaminhamento, tornam-se passíveis de manejo na própria APS.

Nesse sentido, a elaboração/adaptação/validação de protocolos de acesso à atenção especializada pode auxiliar na diminuição de incertezas tanto do profissional solicitante, quanto do profissional teleconsultor e regulador, relacionado ao desfecho sugerido, mesmo considerando as singularidades dos casos.

Assim, uma revisão dos Protocolos de Acesso à Especialidades, a partir da análise de dados após esse período inicial de implantação da Teleconsultoria no município, pode dar maior clareza aos fluxos de encaminhamento. Além disso, os protocolos sempre devem estar adaptados às realidades locais, bem como estarem em consonância com os princípios da APS e do SUS.

Diante disso, a presente investigação se justifica a uma **iniciativa para qualificar o uso das teleconsultorias** no âmbito local, fornecendo dados para a construção de Protocolos de Acesso à Atenção Especializada, melhorando a comunicação entre os profissionais de saúde e o próprio fluxo do usuário no sistema de saúde.

Por outro lado, o estudo também é oportuno para o município, tendo em vista que no mês de abril de 2024, foi lançado o Programa Mais Acesso a Especialistas, uma iniciativa do Governo Federal para a ampliação da oferta de atendimento à medicina de especialidades (Brasil, 2024). Dessa forma, com a qualificação do acesso promovida pela teleconsultoria assíncrona e os protocolos de regulação, o município poderá cumprir de forma mais efetiva a implantação do novo programa federal, cumprindo seu objetivo de facilitação do acesso e resolução dos casos que requerem a atenção especializada.

Posto isto, a relevância do estudo também pode ser atribuída ao fato de que a teleconsultoria é considerada como uma estratégia de educação permanente para profissionais, desse modo, a investigação busca colaborar para a formação continuada dos profissionais da saúde do município.

1.3 FINALIDADE DO PRODUTO

O produto a ser desenvolvido se refere especificamente à adaptação de protocolos de acesso a **especialidades que ofertam teleconsultoria no município de Criciúma**. Em outras palavras, em cada especialidade serão identificadas as condições mais prevalentes de solicitação de teleconsultoria, e destas, as com desfecho de sugestão de manejo na Atenção Primária, serão confrontadas com protocolos vigentes, para revisão dos fluxos de acesso à atenção especializada.

2 OBJETIVOS

2.1 OBJETIVO GERAL

Disponibilizar a sugestão de protocolos de acesso à Atenção Especializada adaptados a partir dos desfechos sugeridos pelo serviço de teleconsultoria assíncrona implantado no âmbito da Secretaria Municipal de Saúde de Criciúma/SC.

2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- ✓ Identificar as condições clínicas que mais geram solicitações de teleconsultoria em cada especialidade no município de Criciúma, bem como seus desfechos, conforme apontado pelos profissionais teleconsultores;

- ✓ Sugerir adaptações nos protocolos de acesso às especialidades disponibilizados pelo Ministério da Saúde, a partir da oferta de teleconsultoria do município;

3 REVISÃO DA LITERATURA

As Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs) têm se consolidado como ferramentas essenciais para a otimização dos serviços de saúde. A incorporação dessas tecnologias não apenas moderniza os fluxos de trabalho, mas também potencializa a acessibilidade, a eficiência e a qualidade do atendimento prestado à população (André; Ribeiro, 2020).

Atualmente, as TICs são mais do que ferramentas de apoio ao funcionamento, gestão e desenvolvimento de empresas comerciais, pois se tornaram pilares estruturantes para diversos domínios da vida humana, como educação, segurança e principalmente a saúde (André; Ribeiro, 2020).

A digitalização de processos e a implementação de sistemas de informação na saúde são tendências globais, respaldadas por organismos como a Organização Mundial da Saúde (OMS). Segundo essa entidade, o uso das TICs permite maior integração entre os níveis assistenciais e melhora a gestão de informações, promovendo a continuidade do cuidado e a otimização dos recursos de saúde (Leão, 2017).

Estudos internacionais recentes corroboram essa perspectiva. A pesquisa desenvolvida por Golinelli *et al.* (2020), enfatiza que o uso das TICs durante a pandemia de COVID-19 foi fundamental para o processo de ampliação, bem como, alcance dos serviços de saúde, promovendo acesso remoto, vigilância epidemiológica e coordenação de cuidados em larga escala. Já Odone *et al.* (2022) destacam que a transformação digital na saúde deve ser acompanhada por políticas públicas eficazes, capazes de garantir equidade e inclusão digital, especialmente em países com grandes desigualdades sociais. Complementarmente, o trabalho de Alami *et al.* (2020) mostra que, apesar do potencial das TICs, desafios relacionados à interoperabilidade dos sistemas, à formação profissional e à infraestrutura ainda precisam ser enfrentados para garantir seu uso efetivo e sustentável.

A literatura nacional também reforça que a implementação das TICs contribui para a capacitação profissional, reduz disparidades regionais no acesso ao conhecimento e permite suporte remoto às decisões clínicas (Belber *et al.*, 2021). Além disso, aponta-se que a informatização na saúde pode reduzir custos operacionais, minimizar erros assistenciais e ampliar a transparência na gestão dos serviços (França *et al.*, 2020).

Desse modo, considerando-se um ambiente cada vez mais digital e tecnológico, passou-se a reconhecer que a área da saúde também é propensa à incorporação de ferramentas capazes de levar ao aprimoramento em praticamente todos os níveis de atendimento (Lima, 2023).

Conforme André e Ribeiro (2020, p. 97):

[...] o setor da saúde, apesar das suas particularidades, não poderá ser a exceção alheia a esta evolução numa altura em que a transformação digital dos processos e das organizações é um conceito central e um caminho que lhes possibilita diferentes abordagens.

Com isso, estudos em diversos países relacionados ao uso de TICs como estratégias de resposta e atuação do Estado na gestão da área de saúde evidenciam que, quando adotadas, essas tecnologias apresentam resultados significativos. Entre eles, destacam-se a qualificação, a melhoria e a ampliação do acesso e do alcance da atenção à saúde, o aumento da qualidade de vida da população, o seguimento terapêutico, a educação permanente e a formação continuada dos profissionais. Além disso, ações desse tipo contribuem para enfrentar a ausência de profissionais em áreas periféricas e/ou remotas (Belber *et al.*, 2021).

No Brasil, a integração entre as TICs e os sistemas de saúde tem se intensificado, especialmente diante da necessidade de acolher um número cada vez maior de usuários do SUS. Nesse contexto, França *et al.* (2020, p. 2201) observam que:

Os princípios de universalidade, equidade e integralidade poderão ser melhor atendidos no momento em que o SUS for capaz de ampliar seu acesso e investir na capacitação de seus colaboradores. Os serviços de Telessaúde podem auxiliar na viabilização desse processo.

Posto isto, a própria OMS reconhece que o uso das TICs no setor representa um componente operacional e estratégico essencial para alcançar a cobertura universal de saúde com qualidade (Leão, 2017).

No Brasil, com a Política Nacional de Telessaúde (PNTBR), as atividades podem ser realizadas em diversos níveis, tais como média ou alta complexidade, ambulatoriais, entre outros, permitindo a interação entre profissionais, gestores e usuários (França *et al.*, 2020).

3.1 TELESSAÚDE E E-HEALTH: UMA PERSPECTIVA FUNDAMENTADA

A Telessaúde, ou *e-Health*, tem se consolidado como uma das estratégias mais promissoras para enfrentar os desafios contemporâneos da saúde pública, especialmente em contextos marcados por desigualdades regionais, sobrecarga dos sistemas e escassez de profissionais. Trata-se de um campo interdisciplinar que une saúde pública, medicina, gestão e tecnologias da informação e comunicação (TICs), com o objetivo de ampliar o acesso, qualificar o cuidado e integrar os serviços de saúde (Eysenbach, 2021; Golinel *et al.*, 2020).

Eysenbach (2021), referência conceitual na área, define o *e-Health* como mais do que a digitalização de processos. Segundo ele, trata-se de uma filosofia baseada na colaboração em rede, transparência e empoderamento dos usuários. Essa abordagem é complementada por Greenhalgh *et al.* (2020a), que destacam que os serviços digitais de saúde devem ser desenhados com foco na experiência do usuário, respeitando as singularidades culturais e estruturais dos territórios.

O contexto da pandemia de COVID-19 evidenciou, de forma incontestável, a importância da telessaúde na manutenção da continuidade do cuidado. A pandemia acelerou uma revolução digital, levando os sistemas de saúde a adotarem, em tempo recorde, ferramentas de teleconsulta, monitoramento remoto e gestão de dados em larga escala. No entanto, os autores também alertam que essa transformação deve ser acompanhada por planejamento institucional e diretrizes éticas robustas (Keesara; Jonas; Schulman, 2020).

Há a necessidade de garantir que a digitalização dos serviços de saúde ocorra com base em princípios de equidade e justiça social, a exclusão digital pode agravar as disparidades já existentes, caso não sejam tomadas medidas específicas para ampliar o acesso às tecnologias, especialmente entre populações vulneráveis. A implementação de políticas de saúde digital exige ações integradas de formação, regulação e investimento em infraestrutura, com foco na inclusão social (Odone *et al.*, 2022; Shaw *et al.*, 2021),

A literatura sobre a implementação global da telessaúde, identifica barreiras estruturais comuns, como conectividade precária, desconhecimento sobre o uso das ferramentas digitais, insegurança quanto à proteção de dados e resistência por parte dos profissionais de saúde. Ainda assim, os autores concluíram que os benefícios

superam os desafios, especialmente quando a telessaúde é incorporada como parte de uma estratégia sistêmica e não apenas como solução pontual (Kruse *et al.*, 2021),

Para que as inovações digitais em saúde sejam sustentáveis, é necessário investir na governança dos processos de implantação, na capacitação das equipes, na reorganização dos fluxos de trabalho e, principalmente, no envolvimento dos usuários na construção das soluções. Essa perspectiva é especialmente relevante no contexto brasileiro, devido à estrutura descentralizada e regionalizada do Sistema Único de Saúde (SUS), onde a participação ativa da população pode contribuir significativamente para o sucesso das iniciativas. A telessaúde, nesse cenário, deve ser compreendida como uma ferramenta complementar às práticas presenciais, capaz de aprimorar a qualidade da atenção à saúde (Alami *et al.*, 2020).

Na prática, percebe-se que muitas iniciativas de Telessaúde falham não por limitações técnicas, mas por desconsiderarem as realidades locais, as especificidades culturais e as diferentes formas de acesso à informação em saúde. Portanto, para que a Telessaúde se consolide como política pública efetiva, é fundamental que as estratégias digitais dialoguem com os territórios e sejam construídas com os sujeitos que delas farão uso. É essencial promover a governança dos processos de implantação, capacitar equipes, reorganizar fluxos de trabalho e envolver os usuários na construção das soluções. A telessaúde, deve ser pensada não como substituição da atenção presencial, mas como complemento e aprimoramento das práticas existentes (Alami *et al.*, 2020).

Contudo ressalta-se que as TICs têm o potencial de reconfigurar profundamente os sistemas de saúde. Ao integrar informações de diferentes níveis assistenciais e apoiar decisões clínicas em tempo real, as tecnologias digitais contribuem para a eficiência, a resolubilidade e a gestão baseada em evidências, assim a telessaúde pode ser uma das principais ferramentas estratégicas para os sistemas de saúde no contexto pós-pandêmico, desde que acompanhada por estruturas regulatórias sólidas e engajamento dos profissionais (Golinelli *et al.*, 2020; Bender *et al.*, 2024).

No Brasil, esse movimento de integração das TICs ao sistema público de saúde se concretizou com o Programa Nacional Telessaúde Brasil Redes (PNTBR). Segundo Lisboa *et al.* (2023), esse programa tem promovido avanços significativos na resolutividade da Atenção Primária à Saúde (APS), ao oferecer suporte remoto

especializado, reduzir encaminhamentos desnecessários e proporcionar educação permanente aos profissionais.

A experiência brasileira encontra respaldo nas análises internacionais. Estudos como os de Shaw *et al.* (2021) e Greenhalgh *et al.* (2020) mostram que os modelos de telessaúde mais eficazes são aqueles que combinam tecnologia com práticas participativas e atenção às condições locais. Ou seja, não basta disponibilizar ferramentas digitais; é necessário envolver os atores do território na sua construção e garantir que as soluções façam sentido para o cotidiano dos serviços.

Bender *et al.* (2024) observam ainda que a telessaúde tem potencial para melhorar o vínculo entre profissionais e pacientes, aumentar a transparência nas práticas clínicas e democratizar o acesso ao conhecimento. Para tanto, é fundamental investir na interoperabilidade dos sistemas, na governança digital e na inclusão das comunidades nas estratégias de saúde conectada.

A articulação entre os autores evidencia uma convergência, onde a Telessaúde, quando bem planejada e implementada, pode se tornar um modelo perene e estruturante dos sistemas de saúde. Entretanto, para alcançar esse patamar, é imprescindível pensar a tecnologia como parte de uma política pública ampla, comprometida com a redução de desigualdades, com a participação social e com a melhoria contínua da qualidade do cuidado.

3.2 MODALIDADES DE TELESSAÚDE NO BRASIL

A Telessaúde no Brasil tem evoluído de forma significativa, refletindo a necessidade de modernização dos serviços de saúde e de ampliação do acesso à assistência especializada. A atualização normativa mais recente, por meio da Portaria GM/MS nº 3.691, de 23 de maio de 2024, redefiniu e ampliou as modalidades de serviços assistenciais prestados no âmbito do SUS Digital – Telessaúde (Brasil, 2024).

Essa normativa introduziu novas modalidades de atendimento, agregando maior suporte às práticas clínicas, educacionais e regulatórias, e promovendo a integração entre os diferentes níveis assistenciais. Segundo Souza *et al.* (2023), essa ampliação representa um marco na estruturação da saúde digital no Brasil, ao garantir a institucionalização de serviços que antes eram executados de forma pontual ou experimental. Tal ampliação reflete não apenas uma mudança normativa, mas uma

transformação estrutural do modo como o cuidado é planejado, ofertado e monitorado dentro do sistema público.

As principais modalidades contempladas pela nova regulamentação incluem: I – Teleconsultoria; II – Teletriagem; III – Teleconsulta; IV – Telediagnóstico; V – Telemonitoramento; VI – Teleinterconsulta; VII – Tele-educação; VIII – Telerregulação; IX – Teleorientação.

Para Sarti e Almeida (2022), a diversidade de modalidades reflete a complexidade do sistema de saúde e a necessidade de soluções diferenciadas que articulem a Atenção Primária com os demais níveis. Esse entendimento é corroborado por Silva e Andrade (2022), que argumentam que a regulamentação formal desses serviços possibilita maior segurança jurídica para os profissionais e estabilidade para as redes assistenciais.

A literatura nacional destaca a importância de consolidar essas modalidades como estratégias de fortalecimento da regionalização do cuidado. Onde a variedade de formatos facilita a adaptação das ações de Telessaúde às especificidades dos territórios, promovendo maior efetividade e acolhimento (Lima *et al.*, 2021; Pereira; Monteiro, 2023).

A teleconsulta e o telemonitoramento têm desempenhado papel fundamental na ampliação da cobertura assistencial e na prevenção de complicações em pacientes com doenças crônicas, assim como a telediagnose contribui de forma decisiva para superar desigualdades históricas no acesso ao diagnóstico especializado (Costa *et al.*, 2022; Araújo e Bastos, 2021).

A Telessaúde também tem se revelado essencial na educação permanente em saúde, através da modalidade de tele-educação, possibilitando atualizações constantes, especialmente em áreas de difícil acesso, apontando ganhos importantes na qualificação dos profissionais da Estratégia Saúde da Família (Machado; Lopes, 2023; Rocha *et al.*, 2023).

A diversidade de serviços em Telessaúde é uma tendência global, observa-se que a expansão dessas modalidades deve vir acompanhada de políticas de inclusão digital, uma vez que, a falta de estrutura e acesso à tecnologia pode aprofundar desigualdades existentes (Kruse *et al.*, 2021; Shaw *et al.*, 2021; Greenhalgh *et al.*, 2020; Odone *et al.*, 2022).

No contexto brasileiro, Lisboa *et al.* (2023) observaram que a ampliação das modalidades de Telessaúde contribui para a redução das desigualdades

territoriais, especialmente quando integradas a programas de educação permanente e apoio matricial. Daniel Ferreira *et al.* (2021) ressaltam que a adoção de tecnologias nos diferentes níveis de atenção amplia a capacidade de resposta do SUS.

Estudos como os de Moraes e Batista (2022) evidenciam que a diversificação das modalidades amplia o acesso e a qualidade do cuidado, potencializando a comunicação entre os serviços e contribuindo para decisões clínicas mais assertivas. Já Bender *et al.* (2024) identificaram tendências semelhantes em sistemas de saúde que adotaram um modelo digital abrangente, com ênfase em governança e interoperabilidade.

A continuidade dessa política, segundo Santos *et al.* (2021), dependerá do fortalecimento das ações formativas, do investimento em infraestrutura e da articulação permanente entre as esferas de gestão. Nesse mesmo sentido, Farias e Corrêa (2022) observam que a consolidação da Telessaúde exige financiamento estável, suporte técnico e envolvimento ativo dos usuários no processo de cuidado digital.

Além disso, há crescente reconhecimento de que a telessaúde não deve ser pensada como uma política de exceção ou contingência, mas como eixo central na organização do cuidado, especialmente em territórios vulnerabilizados (Ramos; Medeiros, 2022). O uso contínuo dessas ferramentas pode inclusive mitigar efeitos de crises sanitárias, como demonstrado durante a pandemia de COVID-19.

Autores como Nogueira *et al.* (2023) observam que, na prática, a adesão de gestores locais às novas modalidades depende da articulação com universidades e núcleos de telessaúde, que funcionam como vetores de inovação e formação. Essa cooperação é essencial para garantir a sustentabilidade da política nos diversos contextos regionais.

A perspectiva interdisciplinar também é fundamental na construção da telessaúde. Segundo Tavares e Silva (2021), a integração entre profissionais de diferentes áreas contribui para abordagens mais abrangentes e para a construção de um cuidado integral, especialmente em casos crônicos e complexos. Adicionalmente, Cunha e Amaral (2022) enfatizam que a avaliação permanente dos serviços de telessaúde é indispensável para assegurar sua qualidade e efetividade. A adoção de indicadores específicos e a escuta ativa dos usuários são estratégias centrais para o aperfeiçoamento das modalidades.

É importante ressaltar que a telessaúde não exclui o cuidado presencial, mas o complementa, promovendo continuidade e segurança no atendimento. Conforme argumenta Rodrigo Almeida *et al.* (2023), a experiência híbrida tende a se consolidar como modelo dominante, sobretudo na atenção primária.

Em muitos casos, a utilização da telessaúde contribuiu para a reorganização dos processos de trabalho das equipes, com impacto direto na gestão do tempo, na resolubilidade dos casos e na humanização do atendimento (Pires; Silva, 2021).

É necessário considerar que os desafios para a consolidação da telessaúde vão além da dimensão técnica. Eles incluem também aspectos culturais, políticos e formativos que devem ser enfrentados com diálogo interinstitucional e planejamento a longo prazo (Oliveira; Cardoso, 2022).

Portanto, ao incorporar diferentes formas de interação mediadas por tecnologia, o Brasil avança na consolidação de um modelo de saúde digital integrado, territorializado e orientado à resolubilidade. A regulamentação das modalidades da Telessaúde, conforme apontado por autores nacionais e internacionais, constitui um passo estratégico rumo à modernização do SUS e à ampliação da equidade no cuidado em saúde.

3.3 TELECONSULTORIA ASSÍNCRONA NO BRASIL

As teleconsultorias podem ocorrer no formato assíncrono e síncrono. No formato síncrono, a comunicação se estabelece por meio de dispositivos de áudio e/ou audiovisual, podendo ocorrer em sala virtual, telefone ou linha direta (0800), conforme descrito por França *et al.* (2020), que analisam a aplicação dessas ferramentas na Atenção Primária à Saúde (APS) com base em estudos avaliativos no contexto do SUS.

No modelo assíncrono, o processo inicia-se com o envio de uma solicitação – geralmente em formato de texto – via plataforma digital para um teleconsultor. Essa solicitação pode envolver aspectos diversos, tais como condutas clínicas, procedimentos, manejo de casos, encaminhamentos, dúvidas relacionadas a políticas públicas ou estratégias de implantação de serviços (Schmitz; Harzheim, 2017). Essa modalidade tem ganhado destaque por sua flexibilidade, autonomia dos profissionais

e por não exigir conexão simultânea, o que facilita a adesão em contextos com restrição de conectividade (Silva *et al.*, 2022).

Estudos como o de Rocha *et al.* (2021) apontam que a teleconsultoria assíncrona fortalece o apoio matricial, possibilitando a troca qualificada entre os níveis de atenção e potencializando a capacidade de resolubilidade da APS. Essa estratégia colabora também com a educação permanente dos profissionais de saúde, funcionando como ferramenta formativa contínua.

Em casos em que o conteúdo da resposta fornecida por meio da teleconsultoria é considerado pertinente e aplicável em contextos mais amplos, ela pode ser convertida em uma segunda opinião formativa, após avaliação técnica e revisão por pares, sendo posteriormente publicada na Biblioteca Virtual em Saúde (Lucena, 2015). Essa prática foi defendida por Cunha *et al.* (2023), que destacam sua importância na padronização de condutas e na difusão de boas práticas clínicas.

O processo de teleconsultoria geralmente é iniciado por profissionais vinculados a equipes da APS, associados a um Núcleo de Telessaúde, quando se deparam com dúvidas na prática clínica. Essas dúvidas são encaminhadas ao telerregulador, que analisa e direciona ao teleconsultor adequado para emitir a resposta no prazo máximo de 72 horas (Lima, 2023; Sarti *et al.*, 2022).

No Brasil, atualmente, existem 26 núcleos de Telessaúde distribuídos em 23 estados, sendo que três unidades federativas possuem mais de um núcleo. Esses núcleos estão, em grande parte, vinculados a universidades públicas federais, como exemplifica Costa (2020), ao descrever o Sistema Catarinense Integrado de Telemedicina e Telessaúde (STT), da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), cuja estrutura oferece serviços online em parceria com a Secretaria de Estado da Saúde.

Segundo Oliveira e Cardoso (2022), a estruturação desses núcleos em ambiente acadêmico permite não apenas suporte técnico qualificado, mas também o desenvolvimento de pesquisas e avaliação contínua dos serviços ofertados. Autores como Mendes *et al.* (2021) reforçam que a vinculação com universidades viabiliza a formação permanente, capacitando os profissionais da APS para o uso apropriado da teleconsultoria.

A literatura internacional também endossa os benefícios dessa modalidade. Greenhalgh *et al.* (2020) destacam que a teleconsultoria assíncrona é eficaz na gestão do tempo clínico e na padronização de condutas em contextos com escassez de

especialistas. Kruse *et al.* (2021), por sua vez, identificam impactos positivos na qualidade do atendimento, especialmente em zonas rurais. Shaw *et al.* (2021) argumentam que a interação assíncrona amplia a capacidade dos sistemas de saúde de responder de maneira ágil e eficaz a demandas variadas.

No Brasil, Ramos *et al.* (2023) apontam que a maioria das solicitações está relacionada a dúvidas clínicas, especialmente sobre doenças crônicas, saúde da mulher e saúde mental. Essas demandas indicam que a APS se depara com desafios cotidianos que podem ser parcialmente superados com o uso qualificado da teleconsultoria assíncrona.

Na perspectiva de Silva e Batista (2022), a teleconsultoria representa uma ponte entre o conhecimento especializado e a realidade dos territórios, contribuindo para a integralidade do cuidado e redução de encaminhamentos desnecessários. Essa opinião é compartilhada por Tavares e Amaral (2023), que destacam a função estratégica dessa modalidade na articulação interprofissional e no fortalecimento da autonomia dos profissionais da linha de frente.

Adicionalmente, a teleconsultoria assíncrona favorece o uso racional de recursos do sistema de saúde, ao evitar deslocamentos e reduzir filas para atendimento especializado. Assim, esta modalidade contribui para a organização da linha de cuidado, com potencial de reduzir iniquidades no acesso ao conhecimento técnico-científico (J.Ferreira *et al.*, 2021; Cunha; Silva, 2021).

Em estudo recente, ressaltam a necessidade de fortalecer as plataformas digitais utilizadas, garantindo que sejam acessíveis, seguras e interoperáveis. A ausência de padrões técnicos uniformes pode comprometer a efetividade da resposta e desestimular a participação dos profissionais (Pires *et al.*, 2023).

Pesquisadores como M. A. Almeida *et al.* (2023), Franco *et al.* (2022) e Moraes *et al.* (2021) reforçam a importância de políticas públicas que assegurem financiamento continuado, acompanhamento dos indicadores de qualidade e escuta ativa dos usuários para aprimoramento constante da modalidade.

Portanto, observa-se que a teleconsultoria assíncrona representa uma inovação consolidada no campo da Telessaúde brasileira. Seu êxito depende de articulação interinstitucional, formação permanente, estrutura tecnológica adequada e reconhecimento institucional. Quando bem implementada, essa modalidade não apenas amplia o acesso ao cuidado, mas fortalece o SUS como um sistema equânime, universal e resolutivo.

3.4 PROTOCOLOS DE REGULAÇÃO

Os protocolos de regulação desempenham um papel essencial na organização do acesso aos serviços de saúde, com destaque para os contextos da APS e da AE. No Brasil, esses protocolos são orientados por diretrizes estabelecidas pelo Ministério da Saúde, bem como por normas estaduais e municipais, visando assegurar a equidade e a eficiência dos fluxos assistenciais (Brasil, 2018). Dessa forma, o principal objetivo dos protocolos de regulação é padronizar o encaminhamento de pacientes entre os diferentes níveis de atenção, o que resulta em um fluxo assistencial mais eficiente e justo.

A adoção de protocolos baseados em evidências científicas contribui para a melhoria da gestão do cuidado, ao mesmo tempo em que reduz a sobrecarga da AE e reforça o papel da APS como coordenadora do sistema de saúde. Esses protocolos estruturam critérios clínicos e administrativos que determinam quais casos devem ser encaminhados para a AE e quais podem ser resolvidos na APS. Além disso, eles colaboram na qualificação da gestão do cuidado, ao padronizar as condutas e minimizar a subjetividade nos processos decisórios (Mendes *et al.*, 2021).

Há evidências de que a implementação de protocolos baseados em teleconsultoria pode reduzir em até 40% os encaminhamentos desnecessários para especialidades médicas, resultando na otimização dos recursos do sistema público de saúde (Sarti; Almeida, 2022). Nesse sentido, o Ministério da Saúde (2021) enfatiza que a adoção de protocolos atualizados deve ser acompanhada por estratégias de educação permanente, visando capacitar os profissionais da APS para o manejo clínico adequado dos pacientes. A experiência do estado de Santa Catarina, por exemplo, demonstra que protocolos bem estruturados podem reduzir filas de espera, melhorar o tempo de resposta aos pacientes e aumentar a resolutividade da APS (Governo do Estado de Santa Catarina, 2023).

Os protocolos de regulação são, portanto, instrumentos essenciais para padronizar o acesso aos serviços de saúde, assegurando critérios objetivos para a tomada de decisão clínica e a otimização dos fluxos assistenciais. No contexto da teleconsultoria assíncrona, os protocolos de regulação ganham ainda mais relevância, pois orientam os profissionais sobre quais casos podem ser manejados na APS e quais demandam encaminhamento para a AE, sem deixar de dar suporte para os profissionais da APS sobre o manejo adequado dos casos.

Segundo Mendes *et al.* (2021), um referencial de protocolo de regulação deve incorporar os seguintes elementos:

I Critérios de Encaminhamento: define os quadros clínicos que devem ser encaminhados para a AE e os que podem ser resolvidos na APS, promovendo um uso mais racional dos serviços especializados.

II Classificação de Prioridade: estabelece o grau de urgência dos encaminhamentos, priorizando pacientes com condições mais graves e evitando a sobrecarga da rede.

III Definição de Fluxos Assistenciais: regula a organização dos serviços de saúde, garantindo um direcionamento adequado dos pacientes.

IV Base em Evidências Científicas: segue diretrizes clínicas nacionais e internacionais, minimizando variabilidades na prática assistencial.

V Integração com Tecnologias Digitais: os protocolos devem ser compatíveis com ferramentas de telessaúde, facilitando a implementação de soluções inovadoras.

Em consonância com os elementos citados, evidencia-se, ainda, que a implantação de protocolos de regulação baseados na teleconsultoria tem se mostrado uma estratégia eficaz para melhorar a resolubilidade da APS e reduzir as filas de espera para especialidades (Silva; Rodrigues, 2022).

No Brasil, o Ministério da Saúde tem promovido diretrizes para a regulação assistencial, com o objetivo de unificar os processos e garantir maior equidade no acesso aos serviços (Brasil, 2024). A recente Portaria GM/MS nº 3.691/2024 reforça a necessidade de integração da telerregulação ao conjunto de estratégias para aprimorar a gestão do cuidado, assegurando que as decisões sejam fundamentadas em critérios claros e na disponibilidade dos serviços (Brasil, 2024).

Dessa forma, a presente pesquisa visa contribuir para este contexto, adaptando protocolos de regulação para especialidades-chave no município de Criciúma, alinhando-se às diretrizes e boas práticas identificadas em experiências exitosas no Brasil. Espera-se, assim, fortalecer a gestão do cuidado e aprimorar a eficiência dos serviços de saúde no município.

4 METODOLOGIA

O presente estudo configura-se como uma pesquisa-ação, modalidade metodológica que, conforme Oliveira (2002), pressupõe uma interação direta e contínua entre o pesquisador e a realidade investigada, com vistas à proposição de intervenções concretas e à promoção de melhorias efetivas. No caso específico desta investigação, o foco recai sobre a qualificação do fluxo de regulação assistencial na Atenção Primária à Saúde (APS), por meio da utilização da teleconsultoria. Trata-se, portanto, de uma abordagem metodológica dinâmica e participativa, que possibilita ajustes permanentes nas práticas e nos processos institucionais, promovendo soluções adaptadas às demandas reais da rede assistencial.

A adoção da pesquisa-ação revela-se particularmente pertinente no campo da saúde, uma vez que proporciona acompanhamento contínuo e a flexibilidade necessária para adaptações processuais ao longo do desenvolvimento da investigação, em conformidade com o que defende Joaquim e Camargo (2020). Essa característica se mostra essencial diante da complexidade e da dinamicidade dos serviços de saúde, especialmente quando se pretende intervir de forma direta e imediata na realidade em estudo.

A metodologia adotada é de natureza mista, combinando técnicas quantitativas e qualitativas. A vertente quantitativa contempla a mensuração de dados referentes às teleconsultorias realizadas, com foco nos indicadores de encaminhamento e resolubilidade da APS. Por sua vez, a abordagem qualitativa busca identificar os principais motivos de encaminhamento e sugestão de manejo na APS, oriundos das teleconsultorias, para propor novos fluxos de acesso à atenção especializada, guiada por protocolos utilizados no município. A integração dessas duas perspectivas metodológicas permite uma análise ampla e aprofundada dos fenômenos investigados, favorecendo a identificação de padrões e a contextualização das informações coletadas.

A pesquisa foi estruturada em duas etapas centrais: (i) a análise dos dados decorrentes das teleconsultorias realizadas e sua relação com a resolubilidades da APS; (ii) proposição de mudanças nos protocolos utilizados, alinhando-os às condições e às necessidades locais, a partir do desenvolvimento das teleconsultorias. Dessa forma, espera-se qualificar os fluxos de encaminhamento e subsidiar a tomada de decisão clínica com base em critérios objetivos, porém contextualizados.

Ademais, a presente investigação encontra-se alinhada à linha de pesquisa “Educação e Gestão do Trabalho na Saúde”, vinculada ao Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva (PPGSCol), cuja finalidade é analisar as interfaces entre os processos educativos e a gestão dos serviços de saúde. Nessa perspectiva, a educação permanente em saúde é compreendida como uma estratégia pedagógica e gerencial voltada à qualificação do trabalho e à melhoria da atenção à saúde (Unesc, 2025).

Dessa forma, o estudo busca contribuir efetivamente para esse campo do conhecimento, ao propor intervenções que aprimorem os fluxos de regulação assistencial, incrementem a eficiência organizacional e favoreçam a integralidade e a equidade no cuidado prestado à população.

4.1 ETAPA 1 – LEVANTAMENTO E ANÁLISE DE DADOS

A primeira etapa do estudo consistiu no levantamento e na análise dos dados referentes às teleconsultorias realizadas no município de Criciúma, no período compreendido entre dezembro de 2023 e maio de 2024, com base no banco de dados do Telessaúde da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC). As informações extraídas incluíram as especialidades médicas solicitadas, os códigos da Classificação Internacional de Doenças e Problemas Relacionados à Saúde (CID-10) e da Classificação Internacional de Atenção Primária (CIAP), bem como os desfechos orientados pelos teleconsultores.

Os dados foram obtidos por meio dos relatórios disponibilizados pelo Sistema Catarinense de Telemedicina e Telessaúde (STT), no formato de planilhas Excel®, devidamente anonimizadas quanto à identificação de pacientes, profissionais solicitantes e consultores. Adicionalmente, os dados relativos à resolubilidade da Atenção Primária à Saúde (APS) foram extraídos do sistema de prontuário eletrônico do município, com base em relatórios gerenciais emitidos para este fim. Para a definição da frequência relativa, realizou a divisão do quantitativo das teleconsultoria pelo quantitativo dos encaminhamentos das teleconsultoria para as especialidades, com posterior conversão para porcentagem.

A análise estatística foi conduzida com base em procedimentos descritivos, a fim de comparar a frequência de encaminhamentos realizados antes e após a implantação do serviço de teleconsultoria, onde os achados foram apresentados em

tabelas, gráficos e figuras, com suas respectivas frequências absolutas e relativas e sua dispersão no tempo. O objetivo principal consistiu em avaliar o impacto da ferramenta sobre a resolubilidade da APS, compreendida como a capacidade dos serviços primários de saúde em atender adequadamente às demandas clínicas sem necessidade de encaminhamento à Atenção Especializada (AE).

Importa-se destacar que a análise também levou em consideração a estrutura da Rede de Atenção à Saúde (RAS) e os princípios orientadores da regulação assistencial, os quais visam assegurar o acesso equitativo, racional e eficiente aos serviços de saúde, especialmente aos níveis especializados da atenção (Brasil, 2011).

4.1.1 Desfecho primário

Como desfecho primário da investigação, identificaram-se as condições clínicas que mais frequentemente resultam em sugestões de manejo no âmbito da Atenção Primária à Saúde (APS), bem como aquelas que, de forma recorrente, culminam na recomendação de encaminhamento para atendimento em nível especializado.

4.2 ETAPA 2 – DESENVOLVIMENTO DOS PROTOCOLOS DE ACESSO

4.2.1 Desfecho Primário - Análise dos protocolos atuais do município de Criciúma/SC

Com base nos achados resultantes da análise dos dados, a segunda etapa do estudo concentrou-se nas principais mudanças necessárias para a elaboração e adaptação dos protocolos de acesso às especialidades utilizados no município. Para tanto, foram utilizados como referências os protocolos existentes, a exemplo dos documentos do RegulaSUS, do Ministério da Saúde, bem como as diretrizes clínicas nacionais consolidadas. Esses referenciais subsidiaram a estruturação inicial das principais mudanças necessárias para adequação dos protocolos atuais.

A etapa seguinte consistiu no cotejamento entre as condições clínicas que, com maior frequência, geraram sugestões de manejo no âmbito da Atenção Primária à Saúde (APS) e os protocolos de acesso previamente adotados pelo município. As condições que, embora constassem nos protocolos municipais de regulação como

condições elegíveis para encaminhamento, apresentavam indicação de resolução na APS segundo as teleconsultorias analisadas, foram excluídas da nova versão, com o intuito de promover maior racionalidade no uso da Atenção Especializada (AE) e fortalecer a autonomia da APS.

4.2.1 Desfecho secundário – Escrita dos protocolos atualizados para encaminhamento para a atenção especializada do município de Criciúma/SC

Após essa triagem técnica, foram comparados os fluxos recomendados anteriormente pelos protocolos vigentes para diversas condições clínicas das especialidades elencadas, para constituição de fluxos atualizados e adequados com o incremento da teleconsultoria como apoio à APS.

A partir da análise dos casos das teleconsultoria, foram identificadas lacunas e aprimoramentos nos critérios de encaminhamento para atenção especializada. Com base nessas evidências, iniciou-se a elaboração de novos protocolos técnicos a fim de disponibiliza-los como recursos disponíveis na Atenção Primária à Saúde (APS) e a aumentando a potencial resolutividade da teleconsultoria. Esses protocolos visam padronizar a tomada de decisão, reduzir encaminhamentos desnecessários e garantir que os casos que realmente demandam avaliação especializada sejam priorizados, promovendo maior eficiência na rede de atenção e melhor experiência para o usuário do sistema de saúde.

Destacamos que, posteriormente, será necessária a validação dos novos protocolos por profissionais especialistas de cada área e das equipes de APS, pois além da revisão, poderão sugerir ajustes, incluindo inclusões, exclusões e adequações, assegurando a pertinência clínica e a aplicabilidade dos protocolos no contexto local.

4.3 CONSIDERAÇÃO DAS ETAPAS METODOLÓGICAS

Cumprir destacar que esta pesquisa não se propõe a oferecer respostas definitivas acerca de todos os aspectos inerentes à implementação da teleconsultoria ou dos protocolos de acesso à Atenção Especializada (AE). Ao contrário, reconhece-se, desde sua concepção, a complexidade dos fenômenos investigados e a

necessidade de que novas perguntas possam emergir a partir dos achados obtidos, ensejando desdobramentos em estudos subsequentes e publicações futuras.

A metodologia adotada, de natureza investigativa e interventiva, favorece uma análise processual e contínua, permitindo a reavaliação sistemática dos protocolos construídos, à medida que novos dados sejam incorporados ou que demandas emergentes sejam identificadas no contexto da prática assistencial. Assim, esta investigação não se apresenta como uma proposta de solução definitiva, mas sim como um ponto de partida para um processo dinâmico e permanente de qualificação da Atenção Primária à Saúde (APS) no município de Criciúma.

4.4 ASPECTOS ÉTICOS

A presente pesquisa foi conduzida em estrita observância aos preceitos éticos que regem os estudos com seres humanos, em conformidade com a Resolução nº 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde, a qual estabelece as diretrizes e normas regulamentadoras para pesquisas envolvendo seres humanos no Brasil (Brasil, 2012).

O presente estudo é parte do projeto “Avaliação dos Serviços de Saúde Digital ofertados pelo Núcleo de Telessaúde da Universidade Federal de Santa Catarina no Sistema Único de Saúde”, aprovado no Comitê de Ética em Pesquisas com Seres Humanos da Universidade Federal de Santa Catarina (CEPSH/UFSC), devidamente submetido e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP). No que tange aos dados utilizados para a análise da resolubilidade da Atenção Primária à Saúde (APS), por se tratarem de informações extraídas de bases públicas e não identificáveis, não houve a necessidade de submissão específica ao Comitê de Ética, conforme previsto na legislação vigente.

Adicionalmente, considerando-se a natureza da pesquisa-ação, a etapa de adaptação e validação dos protocolos de acesso foi compreendida como uma atividade inerente ao processo de qualificação do próprio serviço de saúde, sendo a pesquisa o instrumento por meio do qual se viabilizou a sistematização e o aprimoramento dessa prática institucional.

5 APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

5.1 IMPLANTAÇÃO DAS TELECONSULTORIAS

A oferta de teleconsultoria no município de Criciúma, teve início em dezembro de 2023, com duas especialidades e foi processualmente ampliando ao longo de 2024. A modalidade de oferta foi compulsória, articulada à regulação assistencial, ou seja, anterior ao pedido de encaminhamento para atenção especializada, o médico da Atenção Primária à Saúde, necessariamente deveria realizar teleconsultoria para discutir o caso com o especialista da área, para verificar a necessidade real de encaminhamento ou a conduta necessária para manejo na própria APS.

A tabela 1 mostra a cronologia da implantação das teleconsultorias no município de Criciúma, bem como o quantitativo realizado até o mês de maio de 2024.

Tabela 1 - Teleconsultorias implantadas e realizadas no município de Criciúma.

Especialidade	Início da implantação	Teleconsultorias realizadas até mai/24
Ortopedia	dez/23	1917
Neurologia	dez/23	1038
Pneumologia	fev/24	119
Endocrinologia	fev/24	335
Cardiologia	fev/24	937
Urologia	mar/24	479
Gastroenterologia	mar/24	265
TOTAL		5090

Fonte: Núcleo de Telessaúde da UFSC (2024).

Os números apresentados são bastante expressivos, visto a dificuldade relatada por outros Núcleos de Telessaúde, desde o início do Programa Telessaúde Brasil Redes. Fator determinante para o volume expressivo é a tomada de decisão por parte da gestão municipal, que adotou desde seu início, o fluxo compulsório das teleconsultorias previamente aos encaminhamentos, seguindo a linha sugerida pelo

Núcleo de Telessaúde da UFSC (Maeyama; Calvo, 2018). Porém, mais importante do que a quantidade realizada, os desfechos sugeridos pelas teleconsultorias (Gráfico 1) é o que pode causar grande impacto na assistência e no acesso dos usuários aos cuidados necessários.

A telessaúde, além de impulsionar a expansão da Saúde Digital no Brasil, é uma ferramenta estratégica para promover a integração entre os diferentes níveis de atenção à saúde. Ela permite que profissionais de diversas áreas se conectem, compartilhem informações e tomem decisões de forma colaborativa, fortalecendo a interoperabilidade entre sistemas. Interoperabilidade, nesse contexto, refere-se à capacidade de diferentes plataformas se comunicarem de maneira eficiente, garantindo a troca segura e ágil de dados (Rodrigues, Garcia, Almeida, 2020).

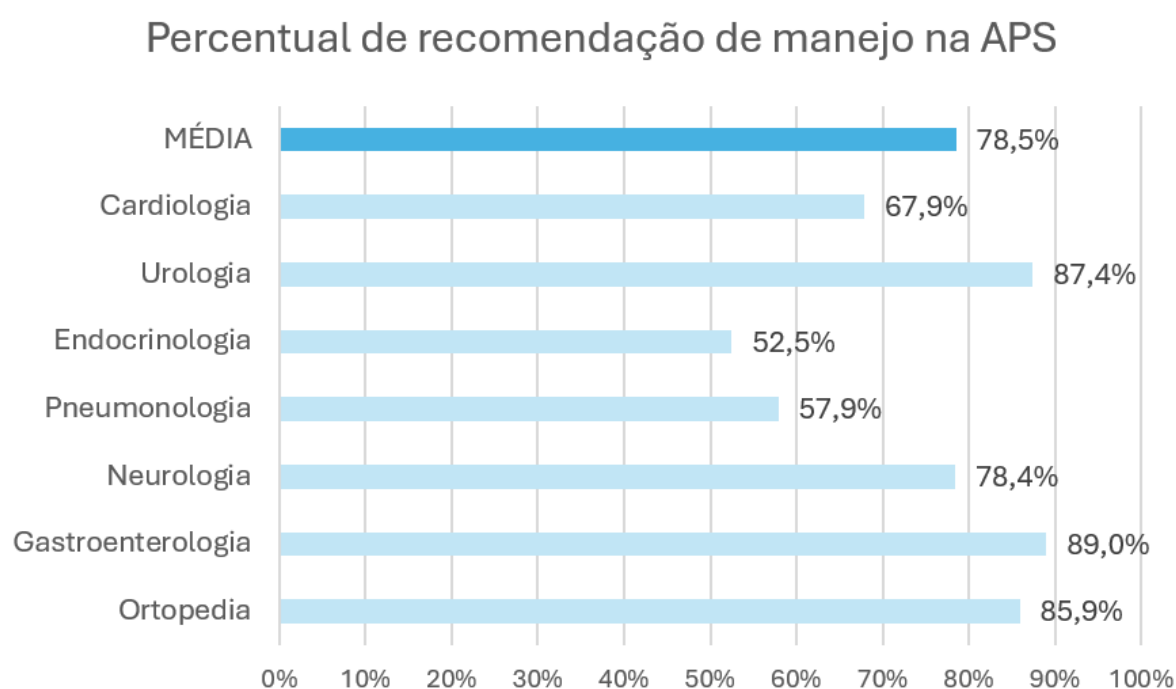
Ademais, salienta-se o importante potencial da teleconsultoria aos atendimentos em saúde, uma vez que viabilizar a integração de informações oriundas de distintos níveis de atenção e ao oferecer suporte à tomada de decisões clínicas em tempo real, essas tecnologias contribuem significativamente para o aprimoramento da eficiência operacional, da resolubilidade dos serviços e da gestão orientada por evidências. Nesse cenário, a telessaúde emerge como uma ferramenta estratégica de elevada relevância para os sistemas de saúde, desde que sua implementação esteja respaldada por estruturas regulatórias consistentes e pelo engajamento efetivo dos profissionais envolvidos (Golinelli et al., 2020; Bender et al., 2024).

Não obstante, a existência de barreiras a implementação existem, como barreiras estruturais recorrentes, das limitações na conectividade, desconhecimento quanto à utilização de tecnologias digitais, preocupações relacionadas à segurança e privacidade dos dados, bem como resistência por parte de profissionais da área da saúde. Mas, os estudos indicam que os benefícios proporcionados pela telessaúde tendem a superar as dificuldades enfrentadas, sobretudo quando sua adoção ocorre de forma integrada a uma estratégia sistêmica de atenção à saúde. (Kruse et al., 2021).

A telessaúde, tem se consolidado como uma ferramenta essencial de apoio técnico-assistencial, ampliando o acesso dos profissionais às ações de educação permanente em saúde e promovendo maior interação com o Núcleo de Telessaúde. As teleconsultorias têm contribuído significativamente para a resolução de problemas de saúde pelas equipes locais, reduzindo deslocamentos geográficos desnecessários de usuários do SUS e fortalecendo o cuidado no território. Além disso, serviços de

teleconsultoria e telediagnóstico, como os ofertados em cardiologia a centenas de pontos de atenção primária, têm quebrado barreiras físicas no acesso à assistência especializada, qualificando os encaminhamentos, melhorando a qualidade do atendimento aos pacientes e reforçando a educação permanente em serviço como um eixo estratégico para a transformação do cuidado em saúde (Condé et. al, 2023).

Gráfico 1 – Especialidade com resolubilidade por teleconsultorias no Município de Criciúma.



Fonte: Núcleo de Telessaúde da UFSC (2024).

O gráfico 1, demonstra um grande percentual de manejo na própria APS, com um média de 78,5% entre todas as especialidades ofertadas. Esse resultado é superior a outros estudos realizados que demonstram um percentual próximo a 40% de sugestão de manejo na APS (Soares *et al.*, 2023), aludindo que é possível aumentar ainda mais a capacidade resolutiva da APS, dotando os profissionais de maior autonomia assistencial. Isso produz um grande impacto na quantidade absoluta de encaminhamentos potencialmente evitados, como demonstra a Tabela 2.

Tabela 2 - Encaminhamentos potencialmente evitados pela teleconsultoria.

Especialidade	Encaminhamentos potencialmente evitados
Ortopedia	1648
Gastroenterologia	236
Neurologia	814
Pneumologia	69
Endocrinologia	176
Urologia	419
Cardiologia	637
TOTAL	3999

Fonte: Núcleo de Telessaúde da UFSC (2024).

A sugestão de manejo na APS, produz cuidado adequado imediato para esses pacientes. Da mesma forma, os encaminhamentos potencialmente evitados reduzem a fila de espera na Atenção Especializada, o que também promove um acesso mais rápido para aqueles que tiveram indicação de atendimento presencial nas especialidades, conforme já fora demonstrado em outros estudos do Núcleo de Telessaúde da UFSC (Maeyama; Calvo, 2018). Importante destacar que a sugestão de fluxo de manejo da APS de cada caso nunca é definitiva e imutável. A teleconsultoria como diálogo, permite mudanças ao longo do tempo, a partir de novos fatos, de acordo com o desenrolar assistencial.

Outro fator importante a se considerar na implantação do serviço, é quanto a satisfação dos solicitantes, uma vez que reflete a aprovação dos desfechos sugeridos, seja para manejo na APS ou para encaminhamento para o especialista.

A satisfação do paciente com a resolubilidade da APS está intimamente ligada à capacidade desse nível de atenção em responder de forma eficaz às suas necessidades, especialmente no manejo das condições crônicas. Quando a APS oferece diagnóstico precoce, tratamento adequado e acompanhamento contínuo, o usuário percebe não apenas a qualidade técnica do cuidado, mas também o acolhimento, a escuta qualificada e o vínculo estabelecido com a equipe de saúde. Esses elementos fortalecem a confiança no serviço, aumentam a adesão às condutas

terapêuticas e reforçam a ideia de que a unidade de saúde é um espaço seguro e de referência para sua trajetória de cuidado (Natividade et al., 2021; Vieira et. al.,2021).

Essa percepção de qualidade se intensifica quando a APS organiza seus processos de trabalho de forma eficiente, adota protocolos clínicos e de encaminhamento e atua de maneira multiprofissional e integrada. Ao vivenciar um atendimento que resolve a maior parte de suas demandas de saúde, sem a necessidade constante de recorrer a serviços especializados, o paciente sente-se mais satisfeito e valorizado, reconhecendo na APS um espaço capaz de coordenar e sustentar seu cuidado ao longo do tempo. Assim o uso das teleconsultoria, não apenas garante respostas mais rápidas e eficientes às demandas dos pacientes, mas também aumenta sua satisfação ao encontrar soluções ágeis para seus problemas de saúde. Esse modo de atendimento reforça a confiança do usuário no serviço, reduz a necessidade de buscar outros níveis de atenção e consolida a APS como referência de cuidado acessível e eficaz (Natividade et al., 2021).

A Tabela 3 traz o resultado da avaliação, que é de caráter espontâneo, sendo que do total de 5090 teleconsultorias realizadas no período de dezembro/23 à maio/24, 3165 tiveram avaliação efetivada, representando um número amostral bastante expressivo, o que torna o resultado muito representativo.

A teleconsultoria assíncrona tem se mostrado uma ferramenta estratégica para fortalecer o apoio matricial e ampliar a resolubilidade da Atenção Primária à Saúde (APS), ao promover a troca qualificada entre os diferentes níveis de atenção e contribuir para a educação permanente dos profissionais (Rocha et.al, 2021).

Vemos como ponto essencial nesta etapa a comunicação entre as equipes e os níveis de atenção. Onde a comunicação entre os diferentes níveis de atenção à saúde é fundamental para assegurar a continuidade e a integralidade do cuidado oferecido ao paciente. Quando a troca de informações entre a Atenção Primária, a Atenção Secundária e a Terciária ocorre de maneira clara e organizada, evita-se a fragmentação do cuidado e reduz-se o risco de duplicação de procedimentos, perda de informações clínicas relevantes e atrasos no diagnóstico ou tratamento. Essa integração favorece um fluxo assistencial mais ágil e eficiente, garantindo que o paciente transite pelo sistema de saúde de forma coordenada e segura, com acesso ao serviço mais adequado para sua necessidade em cada momento (Vieira Mendes et al., 2020).

Além de otimizar os recursos disponíveis, uma comunicação efetiva fortalece o papel da Atenção Primária como coordenadora do cuidado, permitindo que ela acompanhe os desfechos de encaminhamentos realizados e reforce seu vínculo com o paciente. Ferramentas como prontuários eletrônicos integrados, protocolos de referência e contrarreferência e o uso de tecnologias de teleconsultoria são estratégias que qualificam esse processo, aproximando os níveis de atenção e criando uma rede mais colaborativa. Dessa forma, a boa comunicação não apenas melhora a resolutividade e a qualidade da assistência, mas também contribui para a satisfação do paciente e para a construção de um sistema de saúde mais humanizado, equitativo e eficiente (Vieira Mendes et al., 2020; Maeyama et. al, 2020).

Iniciada por membros das equipes da APS vinculados a Núcleos de Telessaúde, a teleconsultoria permite que dúvidas clínicas sejam encaminhadas a telereguladores, que as direcionam aos teleconsultores responsáveis por emitir respostas em um período reduzido. Quando essas respostas apresentam conteúdo relevante e aplicável em contextos mais amplos, podem ser transformadas em segundas opiniões formativas. Essa prática, além de padronizar condutas e difundir boas práticas clínicas, reforça o papel da teleconsultoria como instrumento formativo contínuo e essencial para qualificar o cuidado e ampliar a capacidade de resposta das equipes no território (Cunha et.al, 2023; Lima, 2023; Sarti et al., 2022).

Tabela 3 - Avaliação das teleconsultorias no município de Criciúma nos 6 primeiros meses de implantação.

Especialidade	Percentual de satisfação do solicitante (boa e muito boa)
Gastroenterologia	93,3%
Ortopedia	91,7%
Neurologia	91,6%
Urologia	91,0%
Pneumologia	90,9%
Endocrinologia	88,8%
Cardiologia	80,8%
GERAL	89,5%

Fonte: Núcleo de Telessaúde da UFSC (2024).

O resultado da avaliação demonstra um alto percentual de aprovação das teleconsultorias, com média próxima de 90%, convergente com a média geral do Núcleo de Telessaúde da UFSC (UFSC, 2024). Ainda que o resultado tenha apresentado variações entre as especialidades, todas ficaram com percentual acima de 80%, o que aponta para a importância da implantação da ferramenta na qualificação da atenção no município de Criciúma. As diferenças de satisfação entre as especialidades, podem ter origem na qualidade da resposta, mas também na concordância do desfecho sugerido pelo teleconsultor, que por vezes tem seu desejo de encaminhamento frustrado. Num processo de implantação também é comum uma resistência inicial, especialmente em modalidade compulsória, o que pode ser alterado ao longo do tempo, pela efetividade assistencial que a teleconsultoria proporciona, que passa a ser percebida pelo profissional solicitante da APS.

Na literatura brasileira atual, sobre a satisfação com o uso das teleconsultorias, para os profissionais ela está relacionada à possibilidade de ampliar sua capacidade de resposta diante de casos complexos e de contar com suporte especializado sem a necessidade de encaminhar imediatamente o paciente para outros níveis de atenção. Esse recurso fortalece a autonomia da equipe da Atenção Primária, ao mesmo tempo em que proporciona aprendizado contínuo, funcionando como um espaço de educação permanente. Muitos profissionais relatam maior segurança clínica e satisfação em seu trabalho, pois conseguem oferecer um cuidado mais resolutivo e qualificado, reduzindo a sensação de isolamento diante de situações desafiadoras (Da Paixão, 2022).

Já para os pacientes, a teleconsultoria representa uma melhoria significativa na qualidade e na agilidade do atendimento. Ao perceber que suas demandas podem ser solucionadas rapidamente com o apoio remoto de especialistas, os usuários desenvolvem maior confiança nos serviços da APS e se sentem mais acolhidos. A redução de deslocamentos desnecessários, muitas vezes para centros urbanos distantes, também é um fator que aumenta a satisfação, já que minimiza custos, tempo de espera e desgaste físico ou emocional. Esse acesso facilitado a opiniões especializadas contribui para a percepção de um cuidado mais integral, humanizado e eficiente (Da Paixão, 2022).

Em síntese, tanto profissionais quanto pacientes encontram benefícios na utilização da teleconsultoria, pois ela estreita a comunicação entre diferentes níveis de atenção

e promove maior resolutividade na APS. Enquanto os profissionais se sentem apoiados, capacitados e mais satisfeitos com sua prática, os pacientes reconhecem no serviço uma forma de cuidado rápido, seguro e de qualidade. Dessa forma, a teleconsultoria não apenas fortalece a confiança no sistema de saúde, mas também contribui para a construção de relações mais sólidas entre usuários, equipes de saúde e especialistas, consolidando-se como uma ferramenta estratégica para a satisfação de todos os envolvidos no processo de cuidado (Da Paixão, 2022; Vieira et. al.,2021).

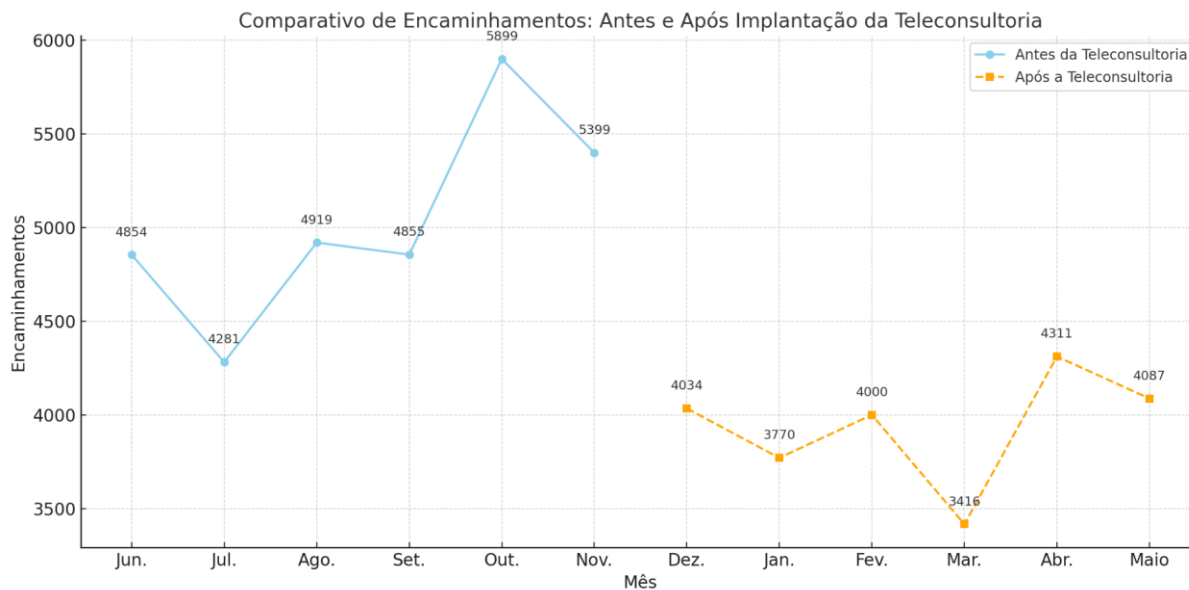
5.2 IMPACTO DAS TELECONSULTORIAS NA APS

A Secretaria Municipal de Saúde de Criciúma oferece serviços da Atenção Secundária em 27 especialidades, incluindo oferta para o público adulto e infantil. Os encaminhamentos para Atenção Ambulatorial Especializada são solicitados via Sistema Nacional de Regulação (SISREG).

A partir do mês de dezembro de 2023, o município inicia progressivamente a implantação de teleconsultorias na modalidade compulsória, previamente ao encaminhamento para o Sistema de Regulação. No período semestral anterior à implantação do Sistema de Telessaúde, foram registrados um total de 30.207 solicitações de encaminhamento, com média superior a 5 mil encaminhamentos/mês. Dos 30.207 encaminhamentos solicitados no período, 10.194 foram relativos às especialidades de Ortopedia, Gastroenterologia, Neurologia, Pneumologia, Endocrinologia, Urologia e Cardiologia que representam 33,7% do total, e referem-se às especialidades com oferta posterior de teleconsultoria no município.

A partir de dezembro de 2024, o acesso à Rede Especializada passou a ocorrer com realização prévia de Teleconsultoria compulsória, nas 7 especialidades referidas. Analisando o período de 6 meses após a implantação, já é possível notar uma diminuição expressiva de encaminhamentos à AE conforme Gráfico 2.

Gráfico 2 - Comparativo de encaminhamentos antes e após implantação de teleconsultoria.



Fonte: Dados da autora com base em pesquisa documental (2024).

Comparando os dois períodos, é possível notar uma redução de 21,81% do total de encaminhamentos, mesmo considerando apenas 7 especialidades do total de 27. Em consonância com a literatura, a implementação de serviços de teleconsultoria bem estruturados apresenta a capacidade de redução significativa de demanda por especialistas, promovendo uma melhor distribuição dos atendimentos e qualificando a APS (França *et al.*, 2020; Sarti; Almeida, 2022). No caso de Criciúma, a implantação da teleconsultoria reforça esse achado, uma vez que os resultados demonstram que os médicos da APS passaram a manejar mais condições clínicas localmente, com suporte remoto de especialistas.

Estudos no contexto catarinense, mostram que a oferta compulsória de teleconsultorias articuladas às centrais de regulação tem destacado um aumento expressivo de solicitações e desfechos positivos na qualificação da APS, com redução de encaminhamentos e melhoria no acesso à atenção especializada. A análise dos resultados revelou variações inter e intraespecialidades entre as centrais parceiras do núcleo de teleconsultoria, evidenciando a necessidade de protocolos claros para o fluxo de regulação. Nesse contexto, a teleconsultoria tem se consolidado como ferramenta eficaz na capacitação dos profissionais da APS, contribuindo para a diminuição das filas de espera e o fortalecimento do SUS (Maeyama *et. al.*, 2020).

A utilização das teleconsultorias representa um avanço estratégico para a qualificação da Atenção Primária e para a organização de toda a rede de atenção à saúde. Por meio desse recurso, equipes da APS podem contar com o suporte remoto de especialistas, o que fortalece sua capacidade de resolver problemas sem a necessidade de encaminhamento para outros níveis de atenção. Essa integração facilita o fluxo entre os serviços, assegura maior continuidade do cuidado e contribui para evitar a fragmentação do sistema, um dos grandes desafios na gestão de condições crônicas e de alta complexidade (Catapan; Calvo, 2020).

Assim como, tal ferramenta subsidia o acesso à expertise especializada, gera a educação permanente dos profissionais da saúde, que passam a receber orientações técnicas baseadas em evidências e, ao mesmo tempo, desenvolvem maior segurança clínica para o manejo dos pacientes. O que contribui para a melhoria da qualidade do atendimento e também valoriza a atuação das equipes locais, que se sentem mais apoiadas e integradas à rede. Para os usuários, a teleconsultoria gera benefícios diretos, que vão desde a solução das suas demandas, o cuidado humanizado e integrado e solução dentro do seu contexto de realidade a luz da estratégia de saúde da família (Da Paixão, 2020)

Nesse sentido, a teleconsultoria consolida-se como um instrumento essencial para fortalecer o SUS, especialmente em regiões com limitações de acesso a determinados serviços e especialidades médicas. Ao democratizar o conhecimento técnico-científico e otimizar o uso de recursos, ela contribui para um sistema mais equitativo, eficiente e centrado nas necessidades reais da população. Portanto, a expansão e a consolidação dos serviços de teleconsultoria no SUS são fundamentais para garantir uma rede de atenção à saúde mais integrada, resolutiva e capaz de oferecer cuidado de qualidade em todo o território nacional (Maeyama et. al, 2020; Rodrigues, Garcia, Almeida, 2020).

Já uma análise mais específica, relacionada apenas às 7 especialidades com oferta de teleconsultoria, observa-se um impacto muito mais significativo, conforme tabela 4.

Tabela 4 - Encaminhamentos solicitados para a central de regulação do município de Criciúma.

Especialidade	Encaminhamentos Período pré- implantação (6 meses)	Encaminhamentos Período pós- implantação (6 meses)	Redução (%)
Ortopedia	2.236	802	64,13

Gastroenterologia	1.716	976	43,12
Neurologia	1.448	636	56,07
Pneumologia	728	367	49,58
Endocrinologia	1.071	873	18,48
Urologia	924	519	43,83
Cardiologia	2.071	985	52,43%

Fonte: Dados da autora com base em pesquisa documental (2024).

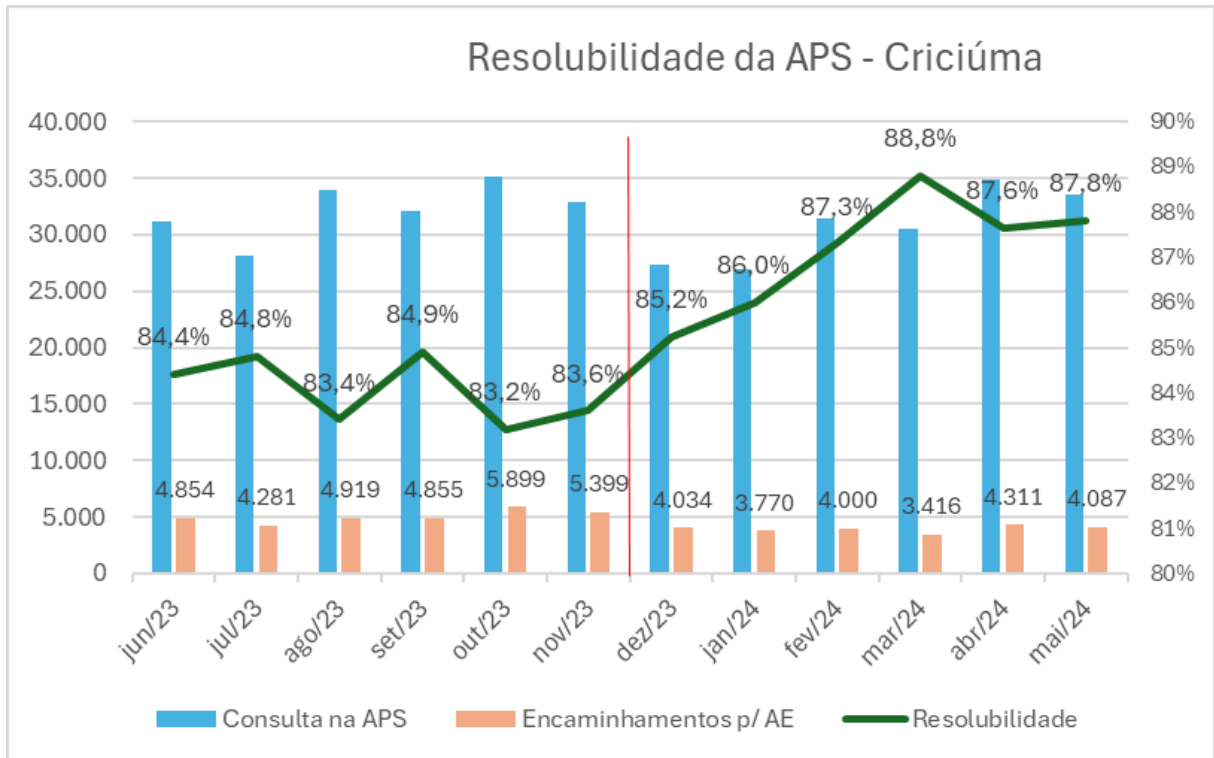
Nota-se que em todas as especialidades houve uma queda muito significativa do total de encaminhamentos, algumas com melhor desempenho, porém, na comparação geral houve uma redução de 49,4% de encaminhamentos comparando os dois períodos.

Esses resultados são consistentes com estudos anteriores, que indicam que especialidades com condições clínicas manejáveis com suporte remoto apresentam maior potencial de redução de encaminhamentos (Silva; Rodrigues, 2022), reforçando a hipótese inicial do estudo, de que a teleconsultoria pode atuar como um fator decisivo para o aumento da resolubilidade da APS, evitando encaminhamentos desnecessários para a AE, reduzindo sua sobrecarga e otimizando a gestão dos recursos assistenciais.

Portanto, a teleconsultoria, como componente central das ações do Telessaúde, tem se destacado como uma ferramenta estratégica tanto no suporte assistencial quanto na formação contínua dos profissionais de saúde. Essa prática contribui diretamente para o fortalecimento e resolubilidade da APS, ao reduzir encaminhamentos desnecessários para serviços especializados, o que impacta positivamente na diminuição do tempo de espera e na qualificação do acesso. Ao ampliar a resolubilidade das equipes no território, a teleconsultoria também favorece o uso mais eficiente dos recursos do Sistema Único de Saúde (SUS) e promove a educação permanente por meio da troca técnica entre os profissionais (Castro Filho et al., 2022).

Outra forma de mensurar o impacto da implantação da teleconsultoria, num olhar formativo da APS é analisar sua resolubilidade. É possível notar um aumento na capacidade resolutive da APS, após a implantação da teleconsultoria no município, conforme Gráfico 3.

Gráfico 3 - Resolubilidade da APS no município de Criciúma Jun/23-Mai/24.



Fonte: Sistema de prontuários do município (Celk, 2025).

O Gráfico 3 demonstra que a capacidade resolutiva das equipes de APS do município de Criciúma no período pré-implantação da teleconsultoria já apresentava percentuais próximos das recomendações internacionais, que sugerem um percentual entre 80% e 90% (Mendes *et al.*, 2021; Starfield, 2002). A média dos 6 meses anteriores à implantação da teleconsultoria, apresentou 83,99% de resolubilidade. Já os 6 meses subsequentes ao início da implantação da teleconsultoria teve 87,21% de resolubilidade da APS, chegando a um pico de quase 89%. Esses índices demonstram que a grande maioria das demandas pode ser resolvida diretamente na APS, evitando a sobrecarga dos serviços especializados e reduzindo o tempo de espera para os pacientes que realmente necessitam de avaliação presencial com especialistas. Importante ressaltar que esse aumento de resolubilidade ocorreu a partir da oferta de teleconsultorias de apenas 7 especialidades, o que sugere que a capacidade resolutiva da APS pode ser ainda maior, com o incremento de oferta de teleconsultorias em especialidades.

Acrescenta-se, portanto, que, a resolubilidade da Atenção Primária à Saúde é um dos pilares fundamentais para o fortalecimento do SUS pois, nela se representa a capacidade das equipes de resolver a maioria dos problemas de saúde da população diretamente no território, sem a necessidade de encaminhamentos

excessivos para níveis especializados. Essa competência amplia o acesso, reduz filas e tempo de espera, otimiza recursos e promove um cuidado mais contínuo, humanizado e eficiente. Além disso, ao qualificar a atuação dos profissionais da APS por meio de estratégias como a teleconsultoria, a resolubilidade contribui para a construção de um sistema de saúde mais equitativo e centrado nas necessidades reais dos usuários (Chaves; Scherer; Conill, 2023).

5.3 ETAPA DE ADEQUAÇÃO DOS PROTOCOLOS

A partir dos resultados apresentados, algumas melhorias podem ser sugeridas para aprimorar a resolubilidade da APS e garantir a sustentabilidade da estratégia de teleconsultoria em Criciúma.

A adoção de protocolos validados pode, ainda, contribuir para a padronização do fluxo de encaminhamentos e a melhoria da resolubilidade. Para garantir a sustentabilidade da estratégia de teleconsultoria e ampliar seus benefícios, destacam-se os seguintes aspectos a serem considerados: capacitação contínua dos profissionais da APS deve ser acompanhada de treinamentos periódicos para garantir que os médicos generalistas estejam atualizados sobre os protocolos e diretrizes de manejo clínico; os protocolos de regulação devem ser dinâmicos, permitindo ajustes conforme novas evidências e necessidades sejam identificadas; com base no sucesso da implementação inicial, a ampliação da teleconsultoria para outras especialidades pode aumentar ainda mais a resolubilidade da APS; com a implementação de um sistema de monitoramento contínuo dos indicadores de resolubilidade, tempo de espera e desfechos dos pacientes, permitirá ajustes baseados em dados concretos; a adoção de um painel de indicadores atualizado periodicamente pode auxiliar na tomada de decisões e garantir que a teleconsultoria continue sendo um mecanismo efetivo de suporte à APS; para garantir o funcionamento adequado da teleconsultoria, se faz necessário um investimento contínuo em infraestrutura tecnológica, incluindo qualidade da conexão de internet nas unidades de APS, acesso facilitado a sistemas de telemedicina e suporte técnico eficiente para os profissionais.

Os protocolos em saúde são instrumentos essenciais para garantir a qualidade, segurança e efetividade da assistência prestada aos usuários, especialmente na APS. Esses documentos orientam a prática clínica dos profissionais, oferecendo respaldo técnico, científico e ético para a tomada de

decisões. Ao sistematizar condutas e padronizar procedimentos, os protocolos reduzem a variabilidade na assistência, promovem o uso racional de recursos e fortalecem a resolutividade dos serviços de saúde (Araújo et. al., 2020).

Além disso, a construção dos protocolos permite que eles sejam adaptados às especificidades locais, respeitando as singularidades de cada território e ampliando a autonomia dos profissionais. Essa autonomia, por sua vez, é fundamental para o fortalecimento da APS como porta de entrada do sistema de saúde, pois permite que os profissionais atuem de forma mais resolutiva e proativa diante das demandas da população, sem a necessidade de encaminhamentos desnecessários manutenção do paciente em atendimentos dos quais podem ser substituídos por teleconsultoria (Araújo et. al., 2020).

Os resultados obtidos até aqui demonstram que a Teleconsultoria Assíncrona teve impacto positivo na gestão da APS, reduzindo encaminhamentos desnecessários e promovendo o uso racional dos serviços de saúde, demonstrando ser uma ferramenta eficaz na reorganização dos fluxos assistenciais e na melhoria da resolubilidade da APS. No entanto, para consolidar esses avanços e garantir a perenidade da estratégia, é fundamental investir continuamente na qualificação de profissionais, na revisão contínua dos protocolos, na integração com os mecanismos de regulação e na expansão do serviço para novas especialidades. Dessa forma, a APS poderá se fortalecer ainda mais como ordenadora do cuidado e porta de entrada resolutiva no SUS.

A adaptação e validação dos protocolos de acesso às especialidades médicas em Criciúma foram conduzidas com o objetivo de qualificar os encaminhamentos da APS para os serviços especializados, utilizando a teleconsultoria como ferramenta estratégica. Esse processo envolveu a análise crítica dos documentos atualmente utilizados, tendo como base os protocolos do Regula SUS, e sua adequação às necessidades locais e a incorporação de ajustes baseados nas principais demandas e dificuldades enfrentadas na regulação dos encaminhamentos, e sobretudo a partir dos desfechos sugeridos pelas teleconsultorias.

Ressalta-se que a validação é uma etapa do município, com isso, não constitui critério da autora como parte da dissertação, pois, serão entregues os protocolos para serem validados pelos especialistas encarregados.

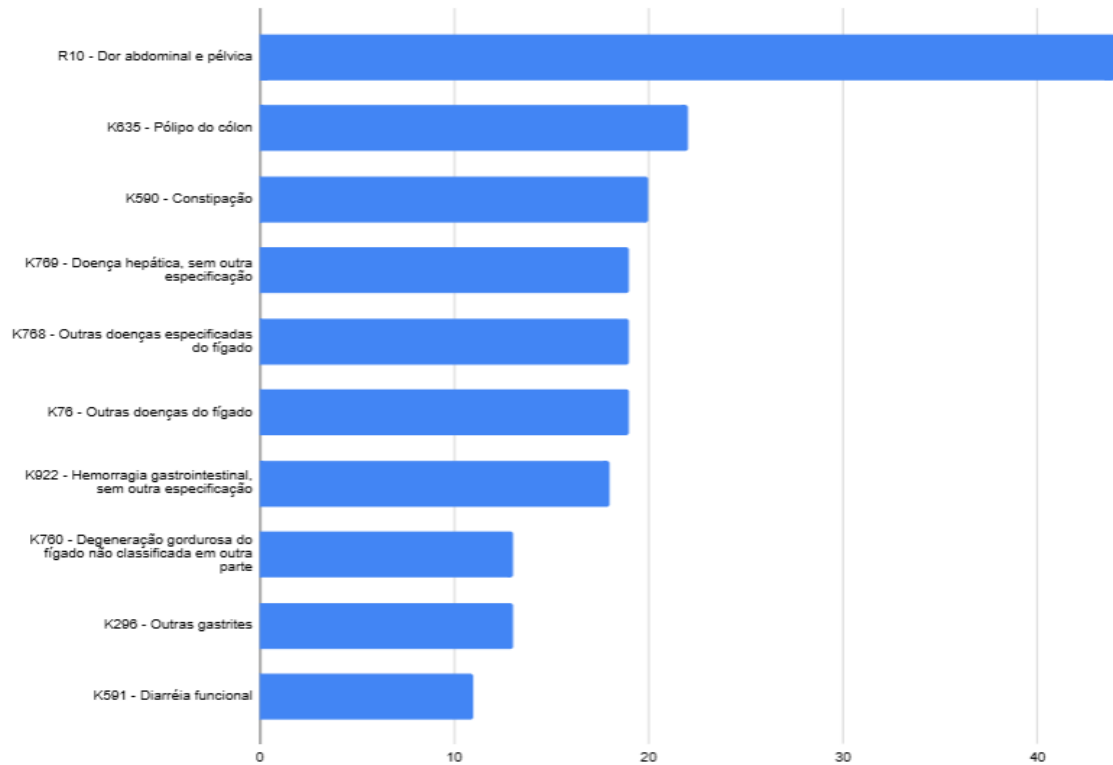
Posto isto, a seguir, são detalhadas as etapas de definição das condições clínicas para composição dos novos protocolos, análise crítica do documento base, sugestão de adaptações a partir de qualificação das teleconsultorias.

5.3.1 Definição das condições para composição dos novos protocolos

O aumento da capacidade resolutiva da APS a partir do suporte da teleconsultoria, modificou o cenário do fluxo da regulação do acesso às especialidades, uma vez que muitos encaminhamentos anteriormente gerados pela APS, passaram a ter resolução na própria APS, sem necessidade de encaminhamento.

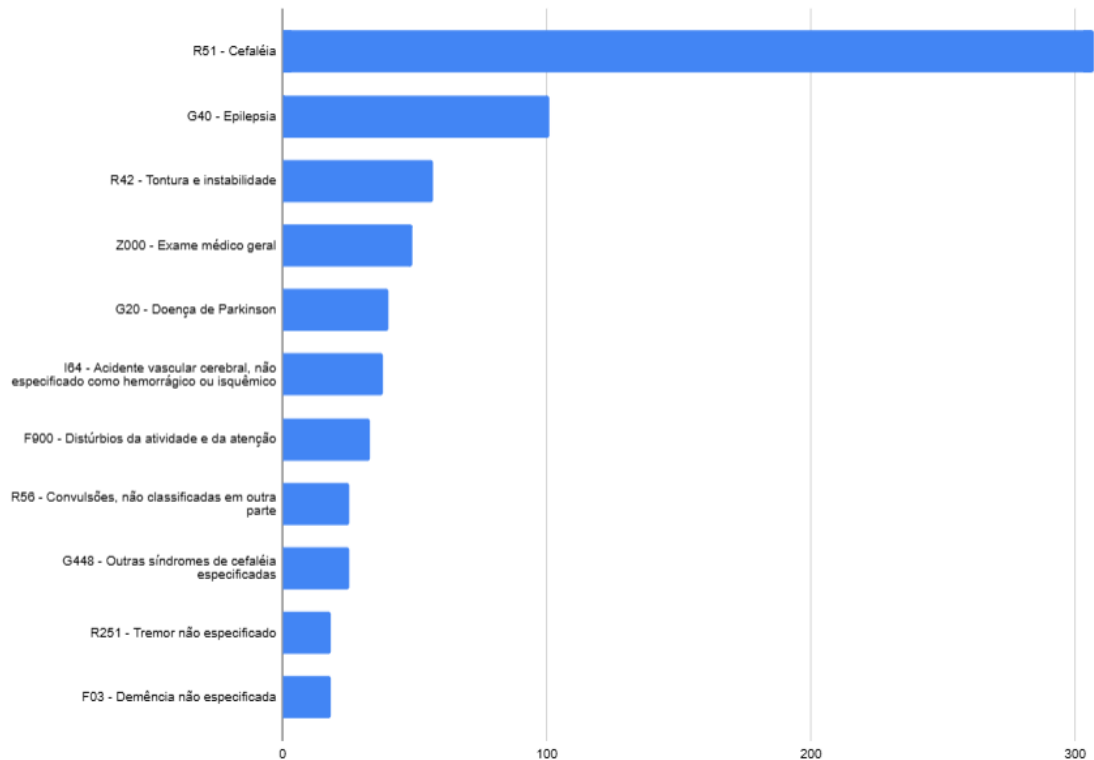
Neste sentido, foi realizada uma análise das sete especialidades com oferta de teleconsultoria, para identificação das principais condições ou situações clínicas que geraram solicitação de teleconsultoria, cujo desfecho teve como sugestão o manejo na APS, conforme as Figuras 1 á 7.

Figura 1 - Gastroenterologia - Maiores Encaminhamentos por CID-10 de Teleconsultoria.



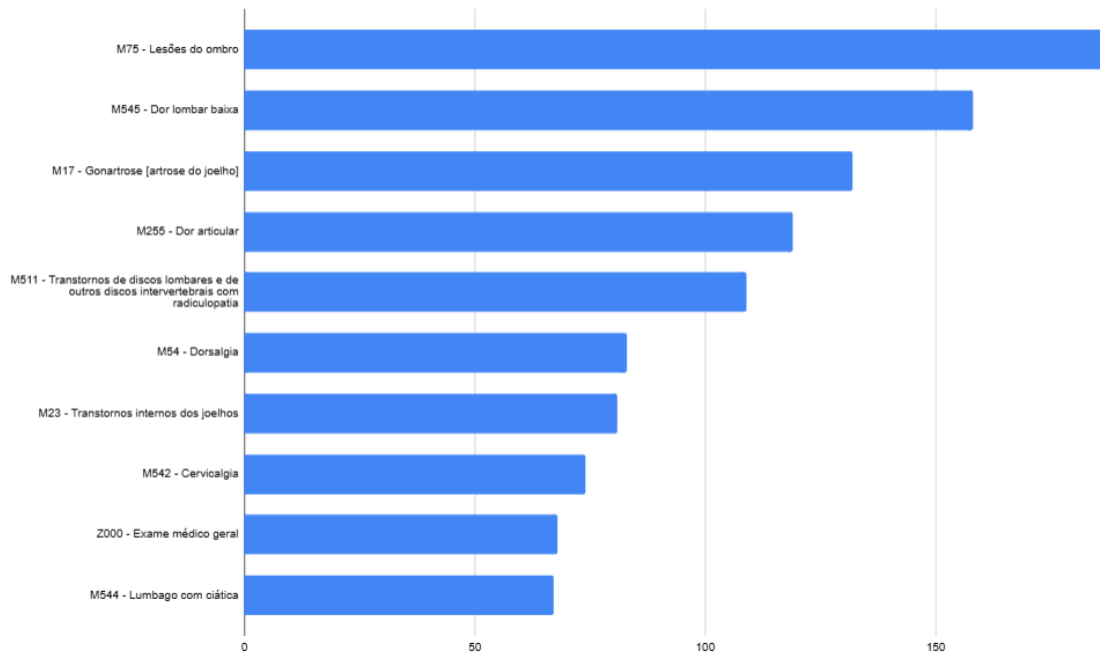
Fonte: Elaborado pela autora (2024).

Figura 2 - Neurologia - Maiores Encaminhamentos por CID-10 de Teleconsultoria.



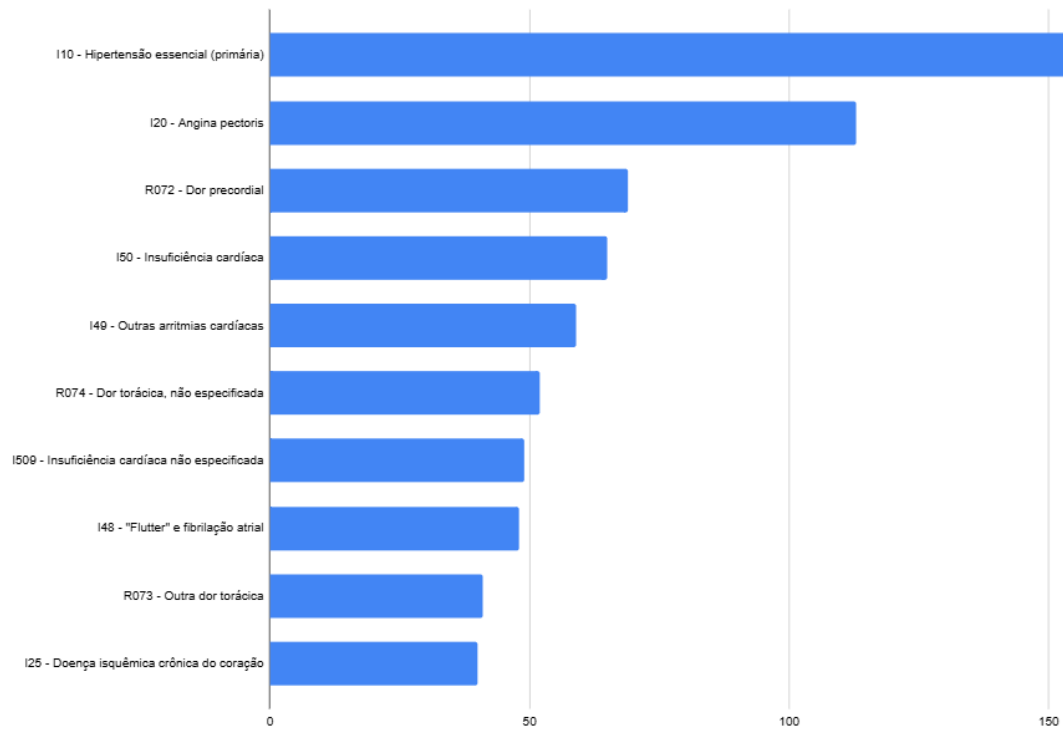
Fonte: Elaborado pela autora (2024).

Figura 3 - Ortopedia - Maiores Encaminhamentos por CID-10 de Teleconsultoria.



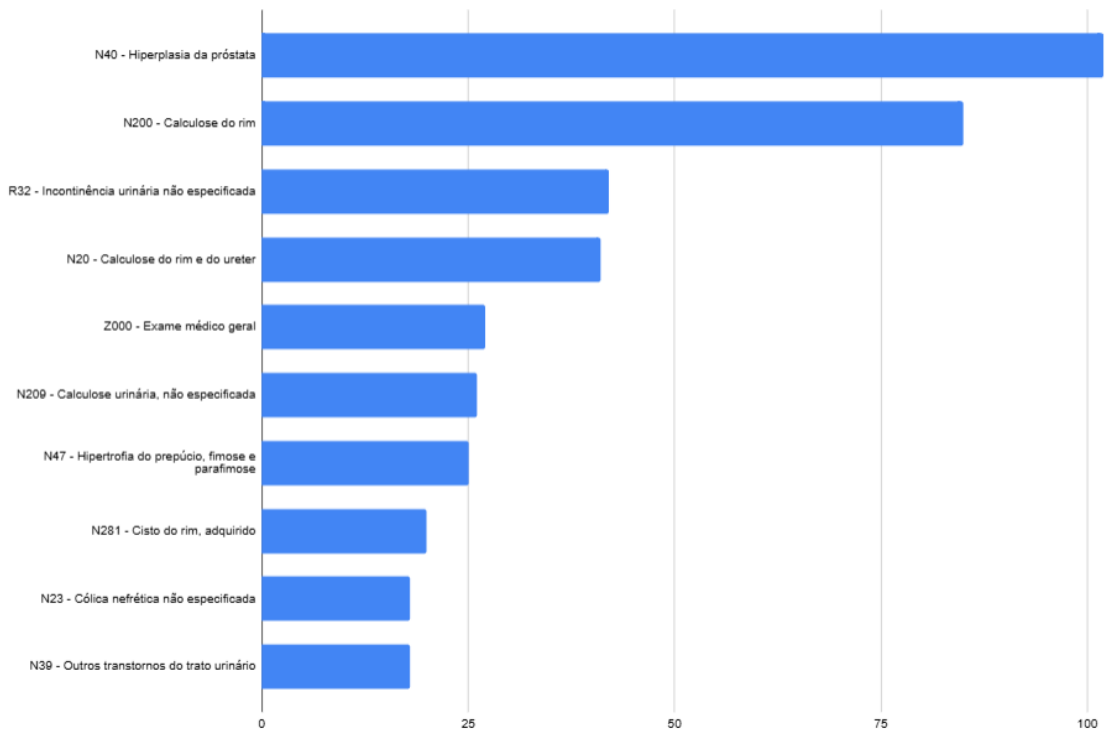
Fonte: Elaborado pela autora (2024).

Figura 4 - Cardiologia - Maiores Encaminhamentos por CID-10 de Teleconsultoria.



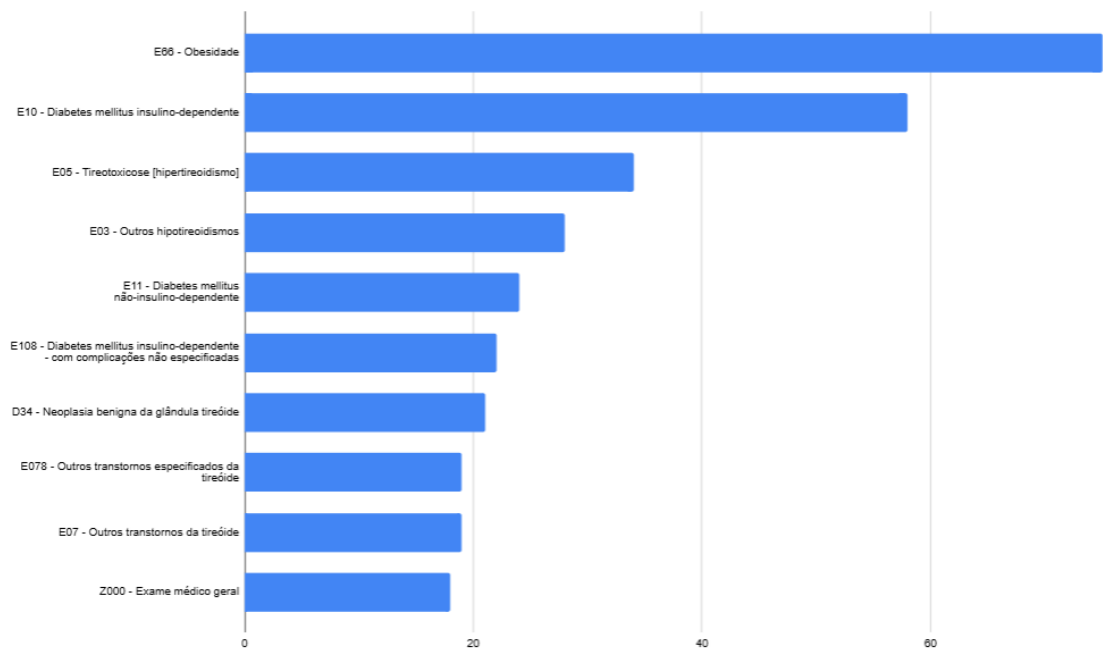
Fonte: Elaborado pela autora (2024).

Figura 5 - Urologia - Maiores Encaminhamentos por CID-10 de Teleconsultoria.



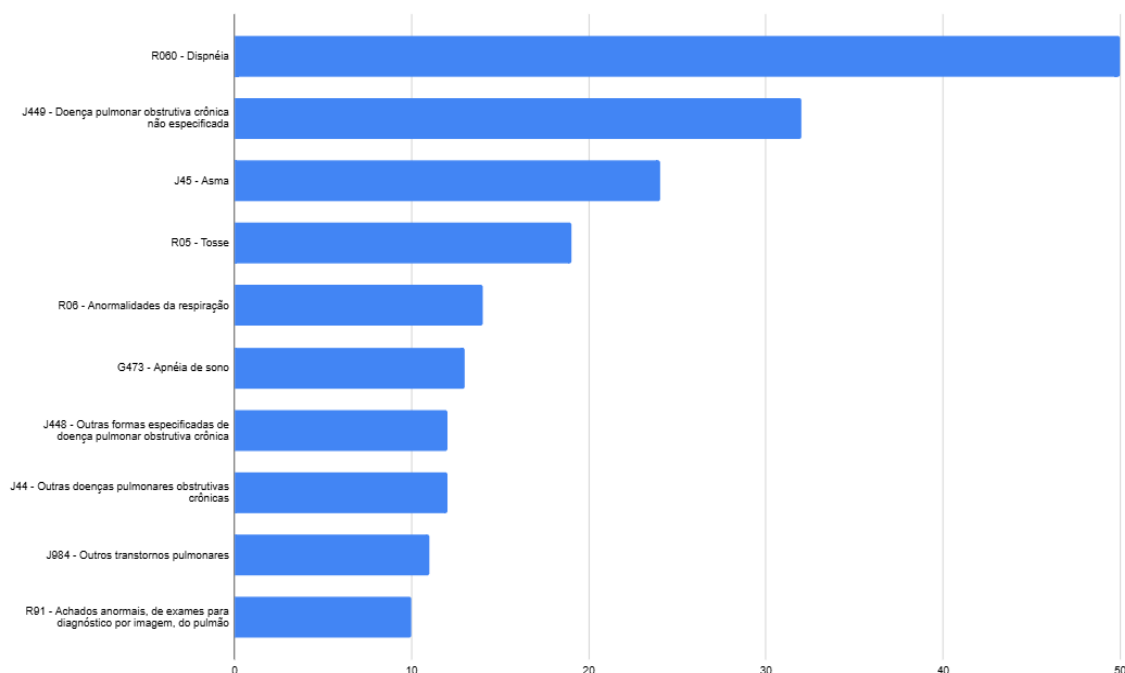
Fonte: Elaborado pela autora (2024).

Figura 6 - Endocrinologia - Maiores Encaminhamentos por CID-10 de Teleconsultoria.



Fonte: Elaborado pela autora (2024).

Figura 7 - Pneumologia - Maiores Encaminhamentos por CID-10 de Teleconsultoria.



Fonte: Elaborado pela autora (2024).

A partir desta identificação das principais condições e situações clínicas descritas nas teleconsultorias, foi realizado um confronto com os protocolos de acesso vigentes, buscando identificar as convergências e divergências para acesso à atenção especializada.

A formulação e a adaptação dos protocolos na Atenção Primária à Saúde (APS) foram estruturadas considerando as doenças de maior impacto epidemiológico, clínico e socioeconômico. Essas condições representam a principal demanda dos serviços básicos de saúde, exigindo diretrizes bem estabelecidas para diagnóstico, manejo e encaminhamento, a fim de garantir uma assistência qualificada, reduzir complicações e otimizar os recursos da Rede de Atenção à Saúde (RAS).

Entre as doenças crônicas não transmissíveis, a hipertensão arterial sistêmica e o diabetes mellitus destacam-se como condições de alta prevalência, exigindo protocolos bem definidos para seu controle adequado. A necessidade de padronização do manejo clínico, incluindo metas terapêuticas, critérios para intensificação do tratamento e indicações precisas para encaminhamentos especializados, foi essencial para fortalecer a resolubilidade da APS e evitar complicações cardiovasculares, renais e metabólicas.

Na esfera das doenças respiratórias, a abordagem estruturada para condições como doença pulmonar obstrutiva crônica (DPOC), asma e tuberculose permitiu um direcionamento mais preciso para o tratamento adequado na APS, reservando os encaminhamentos especializados para casos refratários ou de maior complexidade. A inclusão de critérios claros para o uso de exames complementares e a ênfase na teleconsultoria ajudaram a fortalecer a capacidade de manejo dessas doenças dentro do próprio território de atenção primária.

As doenças osteomusculares, incluindo lombalgias crônicas, osteoartrite e outras afecções ortopédicas, representam uma carga significativa para a APS devido à alta prevalência e impacto funcional. A definição de protocolos para tratamento conservador, a padronização de critérios para solicitação de exames de imagem e a estruturação dos fluxos de encaminhamento para reumatologia, ortopedia ou serviços especializados em dor foram medidas essenciais para qualificar a assistência e reduzir o excesso de demandas desnecessárias para a atenção secundária.

As doenças neurológicas, como cefaleia crônica, epilepsia e acidente vascular cerebral (AVC), também foram priorizadas nos protocolos, dada a sua relevância para a morbidade e a necessidade de um diagnóstico preciso para evitar encaminhamentos indevidos ou tardios. A inclusão de critérios objetivos para o manejo inicial e a indicação de exames complementares foi fundamental para diferenciar casos que podem ser resolvidos na APS daqueles que exigem avaliação especializada em neurologia ou neurocirurgia.

Por fim, a padronização da abordagem das síndromes coronarianas, valvopatias e arritmias cardíacas permitiu um melhor direcionamento dos pacientes com sintomas cardiovasculares, garantindo que aqueles com maior risco fossem priorizados nos encaminhamentos e investigações especializadas. A inclusão de critérios de estratificação de risco nos protocolos favoreceu um melhor uso dos recursos diagnósticos, evitando exames desnecessários e reduzindo o tempo até o início do tratamento adequado para pacientes com doenças cardiovasculares graves.

O manejo das condições crônicas na APS exige uma abordagem centrada na estratificação de risco, especialmente para populações vulneráveis como idosos e indivíduos com hipertensão arterial, diabetes mellitus e doenças cardiovasculares. Esse processo permite identificar o grau de vulnerabilidade clínico-funcional dos usuários, indo além da simples categorização por faixa etária. Ao considerar fatores como capacidade funcional, presença de múltiplas comorbidades e contexto social,

os profissionais de saúde conseguem planejar intervenções mais eficazes, personalizadas e resolutivas. Essa lógica de cuidado orientada por risco contribui para a organização dos serviços, priorizando ações preventivas e de monitoramento contínuo, com foco na promoção da saúde e na prevenção de agravos (Barra et. al., 2020).

Na prática, o cuidado aos portadores de doenças crônicas como hipertensão, diabetes e doenças cardiovasculares deve ser orientado por protocolos clínicos que respeitem as singularidades dos usuários e promovam a autonomia profissional. O uso de protocolos adaptados à realidade local favorece a sistematização da assistência, qualifica as práticas clínicas e fortalece a resolutividade da APS, principalmente para as condições crônicas. Além disso, o manejo adequado dessas condições demanda um olhar ampliado sobre o território, a família e o contexto de vida dos pacientes, permitindo que o cuidado seja mais humanizado, eficaz e alinhado aos princípios do SUS, sustentado e apoiado pelo cuidado integral da APS e especializado da AE (Barra et. al., 2020; Chaves; Scherer; Conill, 2023).

O manejo integrado de doenças crônicas na APS é um pilar essencial para reduzir os impactos dessas condições, que estão entre as principais causas de morbimortalidade no mundo. A APS atua de forma estratégica ao promover o acompanhamento contínuo, a prevenção e o diagnóstico precoce, permitindo que os indivíduos recebam cuidados sistematizados e de qualidade. A abordagem integrada possibilita não apenas o controle clínico das doenças, como hipertensão e diabetes, mas também a redução de hospitalizações evitáveis e o fortalecimento do cuidado centrado na pessoa, alinhando-se aos princípios da integralidade e da equidade em saúde (Junior; Ferreira; Santana, 2025)

Um dos aspectos centrais desse manejo é a atuação das equipes multiprofissionais, compostas por médicos, enfermeiros, nutricionistas, psicólogos e agentes comunitários, que trabalham de forma articulada para atender às necessidades complexas dos pacientes com doenças crônicas. Essa interdisciplinaridade contribui para ampliar o vínculo com os usuários, melhorar a adesão aos tratamentos e oferecer suporte tanto clínico quanto educativo. Além disso, estratégias como o uso de protocolos clínicos baseados em evidências fortalecem a qualidade do cuidado prestado (Junior; Ferreira; Santana, 2025)

Nesse processo, a incorporação de tecnologias em saúde, como os sistemas informatizados e a teleconsultoria, tem se mostrado uma aliada importante. A

teleconsultoria possibilita que profissionais da APS tenham acesso rápido a orientações especializadas, ampliando a resolutividade local e evitando encaminhamentos desnecessários. Assim, a integração entre acompanhamento presencial, uso de recursos digitais e apoio remoto de especialistas fortalece a continuidade do cuidado, reduz desigualdades de acesso e contribui para a construção de uma Atenção Primária mais efetiva, humanizada e sustentável (Odone et al., 2022).

5.3.2 Adaptações realizadas

A implementação de protocolos clínicos na APS desempenha um papel fundamental na melhoria da resolubilidade dos serviços, impactando diretamente a eficiência do atendimento, a qualidade da assistência e a gestão da demanda por especialidades médicas. A resolubilidade, entendida como a capacidade da APS de solucionar os problemas de saúde da população sem necessidade de encaminhamentos desnecessários para a atenção especializada, está intrinsecamente

Ligada à adoção de diretrizes para o manejo das condições clínicas mais prevalentes, papel realizado pelas teleconsultorias.

Em condições de manejo frequente na APS, como hipertensão arterial sistêmica, diabetes mellitus, doenças osteomusculares e síndromes infecciosas, observou-se um aumento significativo na capacidade de resolução dos casos sem necessidade de encaminhamento precoce para especialistas.

A partir da análise dos protocolos originais de regulação das especialidades médicas e da aplicação da teleconsultoria assíncrona como ferramenta de apoio à decisão clínica, foi possível realizar alterações criteriosas em documentos previamente utilizados pela regulação municipal. O produto educacional resultante deste estudo é composto por **protocolos adaptados de acesso à Atenção Especializada**, voltados a ampliar a **capacidade resolutiva da APS**, reduzir encaminhamentos desnecessários e promover o uso racional da linha de cuidado.

Os protocolos adaptados foram desenvolvidos a partir da revisão crítica dos documentos oficiais de regulação do Sistema Único de Saúde (SUS) e reorganizados com base na realidade clínica observada no município, nas evidências científicas e nas experiências acumuladas por meio da prática da teleconsultoria. As alterações

foram estruturadas para qualificar os critérios de encaminhamento e, sobretudo, **favorecer o manejo clínico e terapêutico dos casos diretamente na APS**, com apoio da teleconsultoria.

A seguir, apresentam-se os resultados por especialidade médica, com destaque para as **mudanças implementadas em cada protocolo adaptado**, demonstrando como essas modificações repercutem positivamente na organização da rede de atenção e na autonomia dos profissionais da atenção primária.

5.3.2.1 Protocolo adaptado – Cardiologia

A versão adaptada do protocolo de Cardiologia¹ passou a conter situações clínicas mais detalhadas, com orientação clara para investigação inicial e manejo terapêutico na APS. Sintomas inespecíficos como **palpitações, dor torácica atípica, tonturas e mal-estar** passaram a ter fluxos clínicos definidos, orientando o uso de exames como **ECG, TSH, glicemia, MAPA e MRPA**, antes de qualquer encaminhamento. Também foi estabelecido prazo mínimo de acompanhamento (ex.: 3 meses) antes do encaminhamento.

Casos anteriormente referenciados automaticamente, como **precordialgia sem alteração em exames e ECG com alterações assintomáticas**, passaram a ser resolvidos localmente. A abordagem de condições como **HAS resistente e pré-operatório de baixo risco** foi reestruturada, reforçando a responsabilidade da APS na condução desses casos. Essas sugestões de mudança, foram extraídas das orientações realizadas nas teleconsultorias.

Quadro 1 - Alterações no protocolo de cardiologia.

Situação Clínica	Conduta no Protocolo Original	Conduta no Protocolo Modificado	Impacto na Resolubilidade da APS
Palpitações	Encaminhamento direto para cardiologia	ECG, TSH, glicemia, observação clínica na APS	Reduz encaminhamentos com investigação básica
Dor torácica atípica	Encaminhamento especializado precoce	Avaliação clínica, ECG e risco cardiovascular na APS	APS consegue resolver casos de baixo risco
Tontura inespecífica	Encaminhamento por insegurança	Investigação de causas comuns na APS (HAS, glicemia, etc.)	Melhora a segurança clínica na APS
HAS resistente / grave	Encaminhamento após tentativa de tratamento	Otimização terapêutica, MAPA/MRPA e seguimento antes de encaminhamento	Fortalece gestão de HAS pela APS

¹ Original Anexo A.

Arritmias não graves (ex: extrassístoles)	Encaminhamento por ECG alterado	ECG + observação clínica e reavaliação	APS assume monitoramento inicial
Cansaço, mal-estar inespecífico	Encaminhamento precoce	Avaliação laboratorial (TSH, anemia, glicemia)	Reduz encaminhamentos não justificados
Dispneia leve sem causa definida	Encaminhamento imediato	Investigação clínica com exames simples	Incentiva uso racional da especialidade
Pré-operatório de baixo risco	Solicitação de parecer cardiológico de rotina	Avaliação de escore de risco cirúrgico pela APS	Evita sobrecarga desnecessária da cardiologia
ECG com alterações assintomáticas	Encaminhamento por segurança	Interpretação contextual + reavaliação clínica	APS capacitada para decisões clínicas
Check-up de pacientes sem queixas	Encaminhamento por demanda espontânea	Acompanhamento preventivo e orientações na APS	Evita uso indevido da consulta especializada

Fonte: Dados da autora (2025).

As alterações introduzidas no protocolo de cardiologia promovem maior autonomia clínica da APS, permitindo o manejo seguro de sintomas prevalentes e a racionalização dos encaminhamentos. Com critérios claros e reforço da investigação local, a especialidade passa a ser acionada de forma mais qualificada.

5.3.2.2 Protocolo adaptado – Gastroenterologia

As alterações no protocolo de Gastroenterologia² incluíram a **supressão de encaminhamentos precoces** para condições comuns como **dispepsia funcional, constipação crônica e DRGE**, orientando que estas sejam manejadas na APS com critérios terapêuticos definidos (uso de IBP, laxativos, mudanças comportamentais). A investigação clínica e laboratorial básica passou a ser obrigatória antes de qualquer referência. Casos como **diarreia crônica e hemorroidas de graus I e II** deixaram de ser automaticamente encaminhados, sendo atribuída à APS a responsabilidade pela condução clínica inicial, com referência reservada a situações refratárias ou graves. Essas sugestões de mudança, foram extraídas das orientações realizadas nas teleconsultorias.

Quadro 2 - Alterações no protocolo de gastroenterologia.

Situação Clínica	Conduta no Protocolo Original	Conduta no Protocolo Modificado	Impacto na Resolubilidade da APS
------------------	-------------------------------	---------------------------------	----------------------------------

² Original Anexo B.

Dispepsia não investigada	Encaminhamento precoce em casos sem sinais de alarme.	Exclusão do encaminhamento na ausência de sinais de alarme. Investigação clínica e terapêutica na APS com IBP por 8 semanas.	A APS assume investigação inicial e tratamento, reduzindo demanda para especialidade.
Doença do refluxo gastroesofágico (DRGE)	Encaminhamento após falha terapêutica inicial.	Indicação de tratamento completo com IBP, mudanças comportamentais e reavaliação clínica antes de encaminhar.	Evita encaminhamentos precoces e promove autonomia da APS.
Constipação crônica	Encaminhamento mesmo sem falha terapêutica definida.	Tratamento com laxativos, dieta e hidratação indicados na APS antes da regulação.	Fortalece manejo clínico inicial sem necessidade de consulta especializada.
Diarreia crônica	Encaminhamento direto para investigação especializada.	Realização de exames laboratoriais simples e avaliação clínica inicial na APS.	Permite resolver causas comuns e reduzir solicitações desnecessárias.
Hemorroidas graus I e II	Encaminhamento para avaliação cirúrgica mesmo em casos leves.	Tratamento clínico e sintomático na APS, com encaminhamento restrito aos graus III e IV ou tratamento refratário.	Evita sobrecarga cirúrgica e melhora o uso de recursos especializados.

Fonte: Dados da autora (2025).

As mudanças implementadas possibilitam que condições comuns como dispepsia, constipação e refluxo sejam resolvidas na APS, evitando a especialização precoce e fortalecendo o papel da atenção básica como resolutiva nos distúrbios gastrointestinais funcionais.

5.3.2.3 Protocolo adaptado – Endocrinologia

A versão modificada do protocolo de Endocrinologia³ trouxe importantes critérios de exclusão de encaminhamentos. Casos de **diabetes mellitus tipo 2 controlado**, inclusive com uso de insulina, **hipotireoidismo compensado**, **obesidade sem comorbidades graves** e **nódulos tireoidianos benignos** passaram a ser manejados exclusivamente na APS, com o apoio da teleconsultoria para dúvidas diagnósticas. A inclusão de tabelas de interpretação hormonal, fluxogramas clínicos e orientações sobre plano terapêutico foram fundamentais para qualificar a conduta local e evitar sobrecarga da especialidade. Essas sugestões de mudança, foram extraídas das orientações realizadas nas teleconsultorias.

Quadro 3 - Alterações no protocolo de endocrinologia.

Situação Clínica	Conduta no Protocolo Original	Conduta no Protocolo Modificado	Impacto na Resolubilidade da APS
------------------	-------------------------------	---------------------------------	----------------------------------

³ Original Anexo C.

Diabetes Mellitus tipo 2 (DM2)	Encaminhamentos mesmo com bom controle clínico ou uso de insulina.	Casos compensados, mesmo com insulina, são de manejo exclusivo da APS. Encaminhamento apenas em falhas terapêuticas graves ou tratamento refratário.	Reduz encaminhamentos de pacientes controlados. Fortalece a autonomia da APS com suporte de condutas e esquemas terapêuticos.
Hipotireoidismo	Encaminhamento mesmo em casos subclínicos ou compensados com levotiroxina.	APS assume casos subclínicos e controlados. Encaminha apenas em falha terapêutica ou dúvidas diagnósticas.	Garante manejo clínico local com segurança e diminui demanda desnecessária para endocrinologia.
Obesidade	Encaminhamento com base apenas em IMC elevado.	Encaminhamento apenas em casos refratários ou com comorbidades graves. Inclusão de orientação multiprofissional.	Reforça plano terapêutico na APS e amplia capacidade resolutiva no cuidado crônico da obesidade.
Nódulos de tireoide e alterações laboratoriais leves	Encaminhamentos frequentes mesmo com ecografia benigna ou exames pouco alterados.	Conduta expectante e monitoramento clínico-laboratorial na APS, com critérios precisos para referência.	Evita encaminhamentos desnecessários e melhora o uso de critérios clínicos baseados em evidências.

Fonte: Dados da autora (2025).

O protocolo adaptado reforça o cuidado contínuo na APS para doenças crônicas como DM2, hipotireoidismo e obesidade, promovendo o uso racional da endocrinologia como retaguarda para casos complexos ou refratários, com apoio da teleconsultoria.

5.3.2.4 Protocolo adaptado – Neurologia

A especialidade de Neurologia⁴ passou a ter critérios rigorosos para o encaminhamento de condições prevalentes na APS. **Cefaleia crônica, síncope, vertigem, distúrbios de memória leve, tremores e epilepsia controlada** passaram a ter condução inicial obrigatória pela APS, com uso de medicamentos, exames e escalas clínicas. A **teleconsultoria** foi definida como etapa prévia para casos de difícil condução, como em **distúrbios de movimento genéticos e transtornos neurológicos atípicos**, otimizando a triagem e melhorando a indicação das referências. Essas sugestões de mudança, foram extraídas das orientações realizadas nas teleconsultorias.

Quadro 4 - Alterações no protocolo de neurologia.

Situação Clínica	Conduta no Protocolo Original	Conduta no Protocolo Modificado	Impacto na Resolubilidade da APS
------------------	-------------------------------	---------------------------------	----------------------------------

⁴ Original Anexo D.

Cefaleia Crônica / Migrânea	Encaminhamento após tentativa de profilaxia.	Tratamento na APS com até duas classes de medicamentos. Encaminhar apenas em casos refratários ou com sinais de alerta.	Reduz encaminhamentos por cefaleias comuns, valoriza tratamento adequado na APS.
Transtornos de Memória (Demência)	Encaminhamento após exclusão de causas reversíveis.	Investigação com exames laboratoriais, testes cognitivos e uso da teleconsultoria antes de encaminhar.	Evita encaminhamentos prematuros, qualifica diagnóstico na APS.
Convulsão / Epilepsia	Encaminhamento imediato após crise ou dúvida diagnóstica.	Solicita exames e orienta uso da teleconsultoria. Encaminhar apenas casos refratários ou de difícil controle.	Diminui referências diretas, melhora triagem e manejo na APS.
Síncope / Perda de Consciência	Encaminhamento direto para neurologia ou cardiologia.	Uso de critérios clínicos e ECG. Encaminhamento conforme origem provável e avaliação por teleconsultoria.	Evita referência de síncope benigna, melhora destinação dos casos.
Tremores / Parkinsonismo	Encaminhamento sem tentativa terapêutica prévia.	Recomenda uso de propranolol ou primidona na APS. Encaminhar apenas casos refratários.	Fortalece manejo inicial, evita superlotação da neurologia especializada.
Polineuropatias	Encaminhamento por sintomas neurológicos periféricos.	Investigar causa com exames laboratoriais e EMG. Encaminhar apenas casos atípicos ou refratários.	Capacita APS a conduzir a maioria dos casos comuns.

(continua)
(continuação)

Situação Clínica	Conduta no Protocolo Original	Conduta no Protocolo Modificado	Impacto na Resolubilidade da APS
Vertigem / Tontura	Encaminhamento precoce mesmo sem investigação inicial.	Diferenciar causas centrais e periféricas. Tratar vertigem periférica na APS.	Reduz demanda de otorrino e neurologia por quadros benignos.
Distúrbios do Movimento Genéticos	Encaminhamento direto à neurologia e genética.	Encaminhamento orientado por avaliação e discussão prévia na teleconsultoria.	Evita referência desnecessária, qualifica triagem e orientação diagnóstica.

Fonte: Dados da autora (2025).

Ao estabelecer critérios clínicos rigorosos e incentivar a avaliação inicial na APS, o protocolo adaptado contribui para o uso estratégico da especialidade, priorizando os casos neurológicos com maior complexidade diagnóstica ou terapêutica.

5.3.2.5 Protocolo adaptado – Ortopedia

O protocolo de Ortopedia⁵ passou a exigir tentativa de tratamento conservador prolongado (mínimo de 4 a 6 meses) com **abordagem multiprofissional** para condições como **lombalgias, cervicalgias, tendinites e bursites**, antes da solicitação de consulta especializada.

⁵ Original Anexo E.

Situações sem indicação cirúrgica evidente, como **síndrome do túnel do carpo leve** ou **dor musculoesquelética sem sinais de gravidade**, deixaram de ser referência direta. A condução clínica local passou a ser valorizada, com estímulo à fisioterapia, controle medicamentoso e reavaliações clínicas. Essas sugestões de mudança, foram extraídas das orientações realizadas nas teleconsultorias.

Quadro 5 - Alterações no protocolo de ortopedia.

Situação Clínica	Conduta no Protocolo Original	Conduta no Protocolo Modificado	Impacto na Resolubilidade da APS
Dor lombar crônica inespecífica	Encaminhamento após tentativa de tratamento, sem exigência formal de tempo.	Manejo na APS por no mínimo 6 meses com equipe multidisciplinar antes de encaminhar.	Reduz referência precoce e fortalece abordagem longitudinal e multiprofissional na APS.
Dor cervical crônica inespecífica	Encaminhamento possível após falha terapêutica simples.	Necessária tentativa de tratamento multidisciplinar por 6 meses antes do encaminhamento.	Evita encaminhamentos sem esgotamento terapêutico e reforça papel da APS.
Bursites e tendinites	Encaminhamento após 6 meses de falha de tratamento conservador.	Permite avaliação em 4 meses, mas sugere passagem prévia pela equipe de ortopedia e dor crônica.	Melhora o fluxo e racionaliza encaminhamentos, incentivando controle local prévio.
Dor no joelho/ombro/quadril sem indicação cirúrgica	Encaminhamento direto para ortopedia.	Somente após tentativa de tratamento conservador completo e ausência de indicação cirúrgica.	Diminui sobrecarga da ortopedia e valoriza tratamento conservador prolongado na APS.
Síndrome do túnel do carpo leve	Encaminhamentos precoces mesmo sem déficits graves.	Conduta conservadora inicial com órtese e acompanhamento; encaminhamento apenas se persistência dos sintomas.	Evita referência precoce de casos passíveis de reversão clínica na APS.

Fonte: Dados da autora (2025).

A exigência de tratamento conservador prolongado, o envolvimento multiprofissional e a definição de critérios clínicos precisos evitam a medicalização excessiva e direcionam à ortopedia apenas os casos cirúrgicos ou refratários, fortalecendo o escopo da APS no cuidado musculoesquelético.

5.3.2.6 Protocolo adaptado – Urologia

As principais mudanças no protocolo de Urologia⁶ referem-se à exigência de **tratamento clínico completo por até seis meses** para condições como **disfunção erétil, STUI e infecção urinária recorrente**, com definição clara do que caracteriza refratariedade. Casos de **litíase renal** com cálculos pequenos passaram a ser resolvidos na APS, com manejo sintomático e hidratação. A classificação de **cistos renais** com base no sistema Bosniak foi introduzida, orientando o tipo de

⁶ Original Anexo F.

acompanhamento ou referência (nefrologia x oncologia). Essas mudanças aumentam a capacidade resolutive da APS e otimizam a regulação especializada. Essas sugestões de mudança, foram extraídas das orientações realizadas nas teleconsultorias.

Quadro 6 - Alterações no protocolo de urologia.

Situação Clínica	Conduta no Protocolo Original	Conduta no Protocolo Modificado	Impacto na Resolubilidade da APS
Sintomas do Trato Urinário Inferior (STUI)	Encaminhamentos frequentes após sintomas persistentes.	Atenção à necessidade de tratamento clínico otimizado por pelo menos 6 meses antes da referência.	Reduz encaminhamentos precoces e valoriza o tratamento clínico completo na APS.
Disfunção Erétil	Encaminhamento em casos de falha terapêutica genérica.	Definido como refratário após 6 tentativas com dose máxima de inibidor de fosfodiesterase-5. Inclui contraindicações e Peyronie.	Evita referência precoce, estimula abordagem terapêutica adequada na APS.
Litíase Renal	Encaminhamento precoce sem avaliação temporal ou terapêutica.	Cálculos ≤ 10 mm só são referenciados após 4 semanas de falha terapêutica; detalha condutas conforme tamanho/sintomas.	Manejo clínico estruturado passa a ser responsabilidade da APS inicialmente.
Infecção Urinária Recorrente	Encaminhamentos sem registro de profilaxia comportamental ou medicamentosa.	Reforça tentativa de tratamento clínico otimizado por pelo menos 6 meses antes da referência.	Valoriza condutas preventivas na APS, reduz demanda desnecessária.
Massas ou Cistos Renais	Encaminhamento por imagem alterada, mesmo sem critério claro de risco.	Incorpora classificação de Bosniak, prioriza investigação com tomografia e define indicações para oncologia ou nefrologia.	Clarifica condutas, direciona melhor a regulação e evita referência equivocada.

Fonte: Dados da autora (2025).

O novo protocolo estabelece marcos clínicos e temporais para a condução de condições prevalentes, como STUI e disfunção erétil, assegurando que o encaminhamento ocorra apenas após esgotadas as possibilidades terapêuticas na APS, com orientação clara de regulação.

5.3.2.7 Protocolo adaptado – Pneumologia

No protocolo de Pneumologia,⁷ foi padronizada a exigência de **exames complementares prévios (RX de tórax, espirometria)** para encaminhamentos relacionados à **asma e DPOC**. Casos leves ou compensados, ou ainda **dispneias**

⁷ Original Anexo G.

sem critério objetivo, passaram a ser tratados na APS. Situações não contempladas antes, como **doenças respiratórias ocupacionais**, foram incorporadas com orientações específicas de encaminhamento. Também foram definidos **critérios de exclusão de regulação**, como ausência de exames ou comorbidades descompensadas, otimizando o processo regulatório. Essas sugestões de mudança, foram extraídas das orientações realizadas nas teleconsultorias.

Quadro 7 - Alterações no protocolo de pneumologia.

Situação Clínica	Conduta no Protocolo Original	Conduta no Protocolo Modificado	Impacto na Resolubilidade da APS
Encaminhamento por DPOC	Critérios genéricos e subjetivos, sem detalhamento de gravidade	Requer espirometria com VEF1 <80%, sintomas persistentes, histórico clínico detalhado.	Reduz encaminhamentos desnecessários, aumenta a capacidade de resolução na APS
Encaminhamento por Asma	Encaminhamentos sem padronização, sem exigência de exames	Solicita histórico de uso de broncodilatadores, crises recentes, e espirometria, se possível.	Permite controle ambulatorial de casos leves/moderados, evitando especialização precoce
Solicitação sem exames complementares	Encaminhamento aceito mesmo sem exames básicos	Obrigatória a apresentação de exames como RX de tórax e espirometria (quando indicado).	Reforça qualificação da triagem na APS, evitando sobrecarga da regulação
Casos de dispneia leve ou mal definida	Encaminhamento para pneumologia sem critérios objetivos	Conduta clínica e investigação inicial na APS antes de eventual regulação.	Favorece diagnóstico e tratamento inicial na APS
Casos com doenças ocupacionais	Não contemplado	Inclui CID e condutas para doenças relacionadas ao trabalho.	Aumenta o escopo de atuação da APS com orientações específicas
Prioridade de atendimento	Sem diferenciação de urgência	Classifica casos com dessaturação, exacerbação frequente, entre outros, como prioridade.	Organiza melhor a fila da regulação, agilizando os casos mais graves
Casos compensados e em acompanhamento estável	Encaminhados mesmo sem indicação clara	Orientação para seguimento exclusivo na APS com tratamento clínico.	Melhora o vínculo com a APS e reduz fila de especialidade
Critérios de exclusão para regulação	Ausentes	Bem definidos: ausência de exames, comorbidades descompensadas, sem justificativa clínica.	Evita solicitações indevidas, melhora a eficiência do sistema de regulação

Fonte: Dados da autora (2025).

A inclusão de critérios diagnósticos e a obrigatoriedade de exames prévios qualificam o processo de triagem e evitam sobrecarga da especialidade. A APS passa

a ter maior protagonismo na condução de asma, DPOC e outras queixas respiratórias de baixa complexidade.

Assim, a definição de protocolos de encaminhamento claros e bem estruturados é essencial para garantir a organização e a eficiência das redes de atenção à saúde. No contexto das doenças crônicas, esses protocolos orientam o fluxo dos usuários dentro do sistema, evitando tanto o excesso de encaminhamentos desnecessários para níveis secundários e terciários quanto a demora no acesso aos serviços especializados quando realmente necessários. Além disso, asseguram maior resolutividade na Atenção Primária à Saúde, fortalecendo sua função de coordenadora do cuidado e ponto de entrada preferencial do sistema. Dessa forma, o uso de protocolos bem delineados contribui para a integralidade da atenção, a racionalização dos recursos e a redução da fragmentação do cuidado (Araújo et. al., 2020).

Tão logo, a APS desempenha papel estratégico no enfrentamento das condições crônicas, pois permite o acompanhamento longitudinal, a prevenção de complicações e a oferta de um cuidado centrado na pessoa. Mais do que tratar a doença, a APS busca compreender o paciente em sua integralidade, levando em consideração seus determinantes sociais, seu contexto familiar e comunitário e sua capacidade de autocuidado. Esse modelo centrado no usuário possibilita a construção de planos terapêuticos singulares, ajustados às necessidades de cada indivíduo, e promove maior adesão às estratégias de tratamento. Assim, a APS se consolida como eixo estruturante de um sistema de saúde equitativo e sustentável, especialmente no contexto brasileiro do SUS (Barra et. al., 2020).

Nesse cenário, a teleconsultoria surge como uma ferramenta inovadora para fortalecer a APS, ampliando sua resolutividade frente às condições crônicas. Trata-se de um recurso que permite ao profissional da atenção primária acessar, em tempo oportuno, o suporte de especialistas, sem que o paciente precise ser deslocado para outros níveis de atenção. Essa estratégia não apenas evita encaminhamentos desnecessários, mas também promove a qualificação das equipes locais, que passam a receber orientações clínicas fundamentadas em evidências para o manejo dos casos complexos. Com isso, a APS se torna mais especializada e preparada para lidar com situações desafiadoras, assegurando um cuidado mais seguro e resolutivo (França et al., 2020).

O uso da teleconsultoria, aliado a protocolos de encaminhamento bem definidos, transforma a APS em um espaço de cuidado mais completo e integrado. Além de ampliar o acesso ao conhecimento técnico-científico, a teleconsultoria contribui para a educação permanente das equipes de saúde, favorece a troca de saberes e fortalece o vínculo entre os diferentes níveis de atenção (Maeyama et. al, 2020).

Essa combinação de práticas promove um sistema de saúde mais eficiente, capaz de oferecer atenção centrada no paciente com condições crônicas, reduzindo hospitalizações evitáveis, garantindo maior qualidade de vida e otimizando o uso dos recursos públicos. Dessa forma, a teleconsultoria não apenas potencializa o papel da APS como coordenadora do cuidado, mas também a aproxima do cuidado especializado, sem perder de vista sua função essencial de acolher, acompanhar e promover a saúde de forma contínua e integral (Junior; Ferreira; Santana, 2025; (Odone et al., 2022).

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A presente pesquisa-ação teve como objetivo, disponibilizar a sugestão de protocolos de acesso à Atenção Especializada adaptados a partir dos desfechos sugeridos pelo serviço de teleconsultoria assíncrona implantado no âmbito da Secretaria Municipal de Saúde do município de Criciúma.

Os resultados evidenciaram que a implementação da teleconsultoria gerou uma significativa redução nos encaminhamentos para especialidades, promovendo uma reorganização dos fluxos assistenciais e fortalecendo o papel da APS como coordenadora do cuidado.

Os achados demonstram que, no período semestral após a implantação da teleconsultoria, houve uma redução geral de 21,81% nos encaminhamentos para AE, com impacto ainda mais expressivo nas sete especialidades analisadas, onde a redução atingiu 49,4%. Além disso, a taxa de resolubilidade da APS alcançou 87,21%, confirmando que a maioria dos casos pôde ser solucionada diretamente na atenção primária sem necessidade de encaminhamento para especialistas.

A análise por especialidade apontou que áreas como Endocrinologia, Gastroenterologia e Urologia tiveram as maiores reduções percentuais nos encaminhamentos, reforçando a importância da teleconsultoria em especialidades com diretrizes bem estabelecidas para manejo na APS. Esse resultado está alinhado com a literatura, que destaca a teleconsultoria como uma estratégia fundamental para qualificar a assistência, otimizar recursos e reduzir a sobrecarga da AE.

As mudanças sugeridas para a adaptação dos protocolos de acesso do município podem melhor direcionar os fluxos de regulação, contribuindo para a qualificação dos encaminhamentos e a melhoria da coordenação do cuidado, mais adequadas a capacidade resolutiva da APS, apoiada por teleconsultoria. No entanto, a manutenção e o aprimoramento desse modelo dependem de ações contínuas, incluindo a capacitação contínua de profissionais da APS, a atualização periódica dos protocolos, e monitoramento da qualidade das teleconsultorias.

Desta forma, os novos protocolos de acesso podem para a manutenção de uma APS resolutiva, garantindo um fluxo mais eficiente para os usuários, e contribuindo para um sistema de saúde mais equitativo, acessível e eficiente.

Além disso, as teleconsultorias preenchem uma lacuna entre o que cada profissional consegue resolver de forma autônoma e o que pode ser encaminhado para atenção especializada, evitando que o paciente fique no sistema sem resolução de seu caso.

Dessa forma, este estudo contribui não apenas para a melhoria da resolubilidade da APS em Criciúma, mas também fornece subsídios para que outras localidades possam adotar estratégias semelhantes. Os achados reforçam a necessidade de contínuo monitoramento e aprimoramento da teleconsultoria, garantindo sua efetividade e sustentabilidade no longo prazo.

Por fim, este trabalho abre caminhos para novas pesquisas e desdobramentos acadêmicos e profissionais, incluindo estudos que aprofundem a análise do impacto da teleconsultoria em diferentes contextos regionais, bem como investigações sobre a aplicabilidade desse modelo em outras especialidades médicas. Além disso, os dados supracitados nesta investigação abrem possibilidades para futuras produções científicas, como artigos e tese de doutorado, que venham a dar continuidade no andamento desta pesquisa que não se propõe a se encerrar, como também explorar a evolução da telemedicina e seu papel na transformação dos sistemas de saúde.

REFERÊNCIAS

- ALAMI, Hassane *et al.* Exploring the barriers to the implementation of digital health technologies in primary care: A systematic review. **BMC Primary Care**, [S.l.], v. 21, n. 1, p. 1–12, 2020.
- ALMEIDA, Rodrigo *et al.* Telessaúde híbrida: articulações entre cuidado remoto e presencial na atenção básica. **Revista Brasileira de Saúde da Família**, v. 19, n. 2, p. 45–58, 2023.
- ALMEIDA, M. A *et al.* Política pública de telessaúde no Brasil: desafios e perspectivas. **Revista Brasileira de Saúde Digital**, v. 4, n. 1, p. 55-69, 2023.
- ANDRÉ, Sara; RIBEIRO, Paulo. E-health: as TICs como mecanismo de evolução em saúde. **Gestão e Desenvolvimento**, Lisboa, v. 28, p. 95-116, 2020.
- ARAÚJO, Fernanda; BASTOS, Maria Clara. Acesso ao diagnóstico especializado via telediagnóstico: um estudo de caso em regiões remotas do Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 37, n. 3, e00211221, 2021.
- ARAÚJO MCC, Acioli S, NETO M, SILVA HCD de A e, Gláucia BOHUSCH G, ROCHA FN da, *et al.* Protocolos de enfermagem na atenção primária à saúde: instrumento para qualidade do cuidado. **Cogitare enfermagem**. 2020. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.5380/ce.v25i0.71281>.
- BARRA, Rubia Pereira; DE MORAES, Edgar Nunes; JARDIM, André Augusto; DE OLIVEIRA, Karina Kelly; BONATI, Poliana Castro de Resende; ISSA, Ana Cristina; MACHADO, Carla Jorge. A importância da gestão correta da condição crônica na Atenção Primária à Saúde para o enfrentamento da COVID-19 em Uberlândia, Minas Gerais. **Aps Em Revista**, [S. l.], v. 2, n. 1, p. 38–43, 2020. DOI: 10.14295/aps. V 21.n 64. Disponível em: <https://aps.emnuvens.com.br/aps/article/view/64>.
- BARROS, Victor Vasconcelos *et al.* Uma análise das teleconsultorias assíncronas em saúde auditiva do Núcleo de Telessaúde do Rio Grande do Norte. **Audiology - Communication Research**, São Paulo, v. 26, e2405, p. 1-6, 2021.
- BELBER, Gisele Silvestre *et al.* Contribuições do Programa Nacional Telessaúde Brasil Redes na formação de recursos humanos na atenção básica. **Brazilian Journal of Development**, Curitiba, v. 7, n. 1, p. 1198-1219, 2021.
- BELBER, Ricardo *et al.* Telessaúde como estratégia de apoio à atenção básica em tempos de pandemia. **Revista Brasileira de Saúde da Família**, v. 9, n. 1, p. 105–114, 2021.
- BENDER, Janaína Duarte *et al.* O uso de tecnologias de informação e comunicação em saúde na atenção primária à saúde no Brasil, de 2014 a 2018. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 29, n. 1, jan. 2024.

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria nº 35, de 4 de janeiro de 2007. Institui, no âmbito do Ministério da Saúde, o Programa Nacional de Telessaúde. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, 4 jan. 2007.

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria nº 2.546, de 27 de outubro de 2011. Redefine e amplia o Programa Telessaúde Brasil, que passa a ser denominado Programa Nacional Telessaúde Brasil Redes (Telessaúde Brasil Redes). **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, 27 out. 2011.

BRASIL. Conselho Nacional de Saúde. Resolução nº 466, de 12 de dezembro de 2012. Aprova as seguintes diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos, revoga as (RES. 196/96); (RES. 303/00); (RES. 404/08). **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, 12 dez. 2012.

BRASIL. Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovação e Comunicações. Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018. Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD). **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, n. 157, p. 59, 15 ago. 2018.

BRASIL. [Constituição (1988)]. **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília, DF: Presidência da República, 2020.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Endocrinologia adulto**. Ministério da Saúde, Universidade Federal do Rio Grande do Sul. – Brasília: Ministério da Saúde, 2022. 21 p.: il. (Protocolos de encaminhamento da atenção básica para a atenção especializada, v. 1). Disponível em: <https://telessauders.ufrgs.br/protocolos/protocolo-de-endocrinologia-adulto-ses>. Acesso em: 08 ago. 2024.

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria GM/MS nº 3.691, de 23 de maio de 2024. Altera a Portaria de Consolidação GM/MS nº 5, de 28 de setembro de 2017, para instituir a Ação Estratégica SUS Digital - Telessaúde. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, 23 maio 2024a.

BRASIL. Secretaria de Atenção Especializada à Saúde. **Regulação assistencial**. Brasília, DF: SAES, 2024. Disponível em: <https://bit.ly/4kDIBKk>. Acesso em: 28 fev. 2025.

CASTRO FILHO, Erno Dias de *et al.* Identificação de elementos estratégicos para implantação e engajamento de serviços de teleconsultoria para atenção primária à saúde: uma revisão de literatura. **Brazilian Journal of Development**, Curitiba, v. 8, n. 5, p. 35771-35791, maio 2022.

CATAPAN, S. de C.; CALVO, M. C. M. Teleconsultation: an Integrative Review of the Doctor-Patient Interaction Mediated by Technology. **Revista Brasileira de Educação Médica**, v. 44, n. 1, p. e002, 2020.

CHAVES, A. C. C.; SCHERER, M. D. DOS A.; CONILL, E. M.. O que contribui para a resolubilidade na Atenção Primária à Saúde? Revisão integrativa da literatura, 2010-2020. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 28, n. 9, p. 2537–2551, set. 2023.

CONDÉ, Renata Cristina et al. O uso da telessaúde para a melhoria do serviço em saúde. **Health Soc**, v. 3, n. 06, p. 316-31, 2023.

COSTA, A. M. Sistema Catarinense Integrado de Telemedicina e Telessaúde (STT): inovação e tecnologia a serviço da saúde. **Revista Catarinense de Saúde Pública**, v. 13, n. 3, p. 210-218, 2020.

COSTA, Mariana *et al.* Telemonitoramento e doenças crônicas: análise de impactos na Atenção Primária à Saúde. **Saúde e Sociedade**, v. 31, n. 1, p. 102–117, 2022.

CUNHA, L. F.; SILVA, R. M. Organização da linha de cuidado e a teleconsultoria na APS. **Revista Saúde Coletiva**, v. 31, n. 2, p. 233-245, 2021.

CUNHA, Juliana; AMARAL, Victor. Avaliação da telessaúde no SUS: desafios e perspectivas. **Revista de Políticas Públicas em Saúde**, v. 12, n. 2, p. 40–54, 2022.

CUNHA, C. R. *et al.* Segunda opinião formativa e sua importância para a prática clínica. **Saúde em Redes**, v. 9, n. 2, p. 112-126, 2023.

DAMASCENO, Renata Fiúza Damasceno; CALDEIRA, Antônio Prates. Fatores associados à não utilização da Teleconsultoria por médicos da Estratégia Saúde da Família. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 24, n. 8, p. 3089-3098, 2019.

Da Paixão, Lígia Cristelli *et al.* **Análise nacional das teleconsultorias assíncronas do Telessaúde**. 2022. Tese. Doutorado e, Odontologia. Faculdade de Odontologia Universidade Federal de Minas Gerais. Minas Gerais. 2022.

EYSENBACH, Gunther. E-Health after COVID-19: Turning digital health into a sustainable health system model. **Journal of Medical Internet Research**, v. 23, n. 4, e27074, 2021.

FARIAS, Eduardo; CORRÊA, Vanessa. Sustentabilidade e governança na política de telessaúde no Brasil. **Interface: Comunicação, Saúde, Educação**, v. 26, e220209, 2022.

FERREIRA, Daniel *et al.* Telessaúde como política pública: avanços e desafios para a efetivação da saúde digital no Brasil. **Revista de Saúde Pública**, v. 55, p. 1–12, 2021.

FERREIRA, J. S *et al.* A teleconsultoria como ferramenta de racionalização de recursos em saúde. **Revista Brasileira de Medicina de Família e Comunidade**, v. 16, n. 43, p. 1-9, 2021.

FRANCO, C. S *et al.* Avaliação do impacto das teleconsultorias no cuidado à saúde. **Revista Brasileira de Saúde Digital**, v. 3, n. 2, p. 14-29, 2022.

FRANÇA, Ana Paula *et al.* Telessaúde: alternativa para a qualificação do cuidado no SUS. **Saúde em Debate**, Rio de Janeiro, v. 44, n. 126, p. 2199–2210, 2020.

FRANÇA, Maria Luísa Fagundes *et al.* Suporte ao enfrentamento das doenças crônicas realizado pelo Núcleo de Telessaúde de Santa Catarina. **Brazilian Applied Science Review**, Curitiba, v. 4, n. 4, p. 2187-2203 jul./ago. 2020.

GADELHA, Carlos A. A saúde como opção estratégica para o desenvolvimento do Brasil. *In*: GADELHA, Carlos A. **Saúde é desenvolvimento**: o complexo econômico-industrial da saúde como opção estratégica. Rio de Janeiro: Fiocruz, 2022. p. 12-31.

GOLINELLI, Davide *et al.* The impact of digital technologies on public health in the context of COVID-19 pandemic: A systematic review. **Frontiers in Public Health**, v. 8, p. 1–8, 2020.

GREENHALGH, Trisha *et al.* Virtual online consultations: advantages and limitations (VOCAL) study. **BMJ Open**, v. 10, n. 5, e036606, 2020.

GREENHALGH, Trisha *et al.* Virtual consultations for COVID-19 in primary care: an evidence synthesis. **British Journal of General Practice**, v. 70, n. 695, p. 317–327, 2020a.

HIRATUKA, Celio *et al.* Financeirização, concorrência global e desafios para o CEIS no Brasil. *In*: GADELHA, Carlos A. Gadelha. **Saúde é desenvolvimento**: o complexo econômico-industrial da saúde como opção estratégica. Rio de Janeiro: Fiocruz, 2022. p. 82-100.

JOAQUIM, Felipe Ferreira; CAMARGO, Maria Rosa Rodrigues Martins de. Revisão bibliográfica: oficinas. **Educação em Revista**, Belo Horizonte, v. 36, e218538, 2020. Disponível em: <https://bit.ly/3H9DdAa>. Acesso em: 5 mar. 2025.

JUNIOR, Francisco Viana Arruda; FERREIRA, Kelle Christina Soares; SANTANA, Jessica Garcia Silva. Manejo integrado de doenças crônicas na atenção primária à saúde. **Brazilian Journal of One Health**, v. 2, n. 4, p. 33–40, 2025. DOI: 10.70164/bjoh.v2i4.198. Disponível em: <https://www.brjohealth.com/index.php/ojs/article/view/198>.

KEESARA, Sonya; JONAS, Andrey; SCHULMAN, Kevin. Covid-19 and health care's digital revolution. **New England Journal of Medicine**, v. 382, n. 23, p. e82, 2020.

KRUSE, Clemens S *et al.* Evaluating barriers to adopting telemedicine worldwide: A systematic review. **Journal of Telemedicine and Telecare**, v. 27, n. 1, p. 4–14, 2021.

LEÃO, Luana Maria. A inserção das TICs no SUS: desafios e perspectivas. **Revista de Políticas Públicas em Saúde**, v. 5, n. 1, p. 33–49, 2017.

LIMA, Gustavo *et al.* Telessaúde como estratégia de regionalização do cuidado. **Revista Baiana de Saúde Pública**, v. 45, n. 1, p. 89–105, 2021.

LIMA, Débora Cristina. A modernização dos serviços de saúde por meio das TICs: perspectivas e desafios. **Revista de Tecnologia em Saúde**, v. 9, n. 2, p. 45–60, 2023.

LISBOA, Kálita Oliveira *et al.* A história da telemedicina no Brasil: desafios e vantagens. **Saúde e Sociedade**, São Paulo, v. 32, n. 1, e210170pt, 2023.

LISBOA, Valéria *et al.* Avaliação da Telessaúde como instrumento de gestão na Atenção Primária à Saúde. **Revista de Gestão em Saúde**, v. 14, n. 1, p. 1–10, 2023.

LUCENA, R. M. Uso da segunda opinião formativa na telessaúde: experiências no SUS. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 31, n. 5, p. 1030-1038, 2015.

MACHADO, Heloísa; LOPES, Eduardo. Educação permanente em saúde e Telessaúde: impactos na formação de profissionais da atenção primária. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, v. 15, n. 3, e10912, 2023.

MAEYAMA, Marcos Aurélio et al. A teleconsultoria como ferramenta de qualificação da Atenção Primária à Saúde: um relato de experiência do núcleo de telessaúde de Santa Catarina. **Brazilian Journal of Development**, v. 6, n. 10, p. 65-81, 2020.

MAEYAMA, Marcos Aurélio; CALVO, Maria Cristina Marino. A integração do telessaúde nas centrais de regulação: a teleconsultoria como mediadora entre a atenção básica e a atenção especializada. **Revista Brasileira de Educação Médica**, v. 42, n. 2, abr./jun. 2018.

MENDES, Eugênio Vilaça *et al.* A formação permanente de profissionais da APS por meio da Telessaúde. **Revista Brasileira de Educação Médica**, v. 45, n. 1, p. e021, 2021.

MORAES, L. S *et al.* Telessaúde como estratégia de fortalecimento do SUS: uma revisão narrativa. **Revista Brasileira de Saúde Coletiva**, v. 26, n. 4, p. 883-894, 2021.

MORAES, Hélio; BATISTA, Aline. Telessaúde e regionalização do cuidado: contribuições para o acesso em áreas remotas. **Cadernos de Saúde Coletiva**, v. 30, n. 2, p. 241-250, 2022.

NATIVIDADE, Taiane do Socorro Silva; GEHRKE, Michelle Amaral; DIAS, Paola dos Santos; COELHO, Paula Yasmin Camilo; BEZERRA, Patrícia Oliveira; MAGALHÃES, Ana Carla Carvalho de; GUIMARÃES, Napoleão Braun. Avaliação da satisfação e resolubilidade da plataforma telessaúde redes no estado do Pará, Brasil. **Revista Brasileira de Medicina de Família e Comunidade**, Rio de Janeiro, v. 16, n. 43, 2021. DOI: 10.5712/rbmfc16(43)2411. Disponível em: <https://rbmfc.org.br/rbmfc/article/view/2411>.

NOGUEIRA, Tainá *et al.* Núcleos de Telessaúde e universidades como agentes de inovação no SUS. **Revista de Saúde Coletiva**, v. 33, n. 1, p. 61–74, 2023.

ODONE, Anna *et al.* Public health digitalization in Europe: EUPHA vision, action and role in digital public health. **European Journal of Public Health**, v. 32, Suppl. 1, p. iv4–iv8, 2022.

OLIVEIRA, Silvio Luiz de. **Tratado de metodologia científica**. 4. ed. São Paulo: Pioneira, 2002.

OLIVEIRA, Camila; CARDOSO, Rafael. Telessaúde e desafios culturais: reflexões sobre formação e gestão participativa. **Revista Ciência & Saúde Coletiva**, v. 27, n. 6, p. 2231–2240, 2022.

OLIVEIRA, M. S.; CARDOSO, A. M. Núcleos de telessaúde e formação em saúde: potencialidades e desafios. **Interface - Comunicação, Saúde, Educação**, v. 26, p. e220297, 2022.

OMS. Organização Mundial da Saúde. **E-Health**. World Health Organization, 2024. Disponível em: <https://bit.ly/3Hbrxg5>. Acesso em: 4 abr. 2024.

PEREIRA, Davi; MONTEIRO, Lucas. Adequações territoriais da telessaúde: experiências na atenção básica. **Revista Saúde em Foco**, v. 12, n. 1, p. 88–99, 2023.

PIRES, Rejane; SILVA, Tatiane. Processos de trabalho em saúde mediados por tecnologia: o impacto da telessaúde na rotina das equipes. **Revista Brasileira de Saúde Ocupacional**, v. 46, e45, 2021.

PIRES, G. M *et al.* Plataformas digitais e interoperabilidade em telessaúde: panorama e desafios. **Saúde e Sociedade**, v. 32, n. 1, p. e230107, 2023.

PRODANOV, Cleber Cristiano. **Metodologia do trabalho científico**. Novo Hamburgo, RS: Feevale, 2018.

RAMOS, Larissa; MEDEIROS, João. Telessaúde como eixo estruturante da atenção primária em tempos de crise sanitária. **Revista Saúde em Debate**, v. 46, n. 134, p. 890–905, 2022.

RAMOS, D. S *et al.* Análise das principais demandas em teleconsultoria na atenção primária. **Revista Pan-Amazônica de Saúde**, v. 14, e202300527, 2023.

ROCHA, A. C *et al.* A teleconsultoria como ferramenta de apoio matricial: contribuições para a gestão do cuidado. **Revista Brasileira de Medicina de Família e Comunidade**, v. 16, n. 44, p. 1-10, 2021.

ROCHA, Daniela *et al.* Educação em saúde via telessaúde: impacto na qualificação das equipes da Estratégia Saúde da Família. **Revista Brasileira de Medicina de Família e Comunidade**, v. 18, n. 45, p. 1654–1667, 2023.

RODRIGUES, Priscila Silva; GARCIA, Arnaldo Muniz; ALMEIDA, Bruna. A importância da Telessaúde como ferramenta de integração para atividades assistenciais e gestão de processos de trabalho na atenção básica em saúde. **Revista Científica De Gestão Hospitalar**, v.3, n1, p. 49-57, 2020.

SANTA CATARINA. Governo do Estado. **Plano estadual de saúde: 2024-2027**. Florianópolis: Secretaria de Saúde, 2023. Disponível em: <https://bit.ly/4kqvQVC>. Acesso em: 5 mar. 2025.

SANTOS, Juliana *et al.* Telessaúde e gestão pública: uma análise das políticas de saúde digital no Brasil. **Revista Brasileira de Políticas Públicas**, v. 11, n. 3, p. 47–60, 2021.

SARTI, Tamires; ALMEIDA, Rodrigo. Telessaúde como estratégia de cuidado integral no SUS. **Revista Brasileira de Saúde Pública**, v. 56, p. 1–9, 2022.

SARTI, Thiago Dias; ALMEIDA, Ana Paula Santana Coelho. Incorporação de telessaúde na atenção primária à saúde no Brasil e fatores associados. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 38, n. 4, pt252221, 2022.

SARTI, T. D *et al.* A telerregulação como instrumento de organização do acesso à atenção especializada. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 27, n. 1, p. 217-226, 2022.

SCHMITZ, Carlos André Aita; HARZHEIM, Erno. Oferta e utilização de teleconsultorias para atenção primária à saúde no Programa Telessaúde Brasil Redes. **Revista Brasileira de Medicina de Família e Comunidade**, Rio de Janeiro, v. 12, n. 39, p. 1-11, jan./dez. 2017.

SHAW, Sara E *et al.* Digital health and inequalities: A review of strategies to increase equity in access and outcomes. **BMJ Global Health**, v. 6, n. 7, e004647, 2021.

SHAW, Sara. E *et al.* Digital health and primary care: Past, pandemic and prospects. **Journal of the Royal Society of Medicine**, v. 114, n. 7, p. 377–382, 2021a.

SILVA, Larissa; ANDRADE, Júlia. Novas diretrizes para a saúde digital: análise da Portaria GM/MS nº 3.691/2024. **Saúde & Transformação Social**, v. 14, n. 1, p. 55–68, 2022.

SILVA, D. M *et al.* A experiência de uso da teleconsultoria na atenção básica à saúde. **Physis: Revista de Saúde Coletiva**, v. 32, n. 1, p. e320111, 2022.

SILVA, M. L.; BATISTA, L. E. Teleconsultoria como ferramenta para equidade no SUS. **Revista Saúde e Debate**, v. 46, n. esp1, p. 120-134, 2022.

SOUZA, Camila; OLIVEIRA, Bruna; MELO, Ricardo. SUS Digital: fundamentos, desafios e perspectivas. **Revista de Políticas em Saúde**, v. 13, n. 3, p. 301–317, 2023.

STARFIELD, B. **Atenção Primária**: equilíbrio entre necessidades de saúde, serviços e tecnologia. Porto Alegre: Artmed, 2002.

TAVARES, Milena; SILVA, Beatriz. Interdisciplinaridade e Telessaúde: articulações possíveis no cuidado integral. **Revista Brasileira de Ciências da Saúde**, v. 25, n. 2, p. 112–123, 2021.

TAVARES, M. G.; AMARAL, M. A. A prática da teleconsultoria como suporte ao processo de trabalho na APS. **Revista Brasileira de Saúde Digital**, v. 3, n. 1, p. 45-59, 2023.

TOPOL, E. The convergence of human and artificial intelligence: implications for healthcare. **Nature Medicine**, v. 29, p. 25–30, 2023.

UNESC. Universidade do Extremo Sul Catarinense. **Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva**: o programa. Unesc, Criciúma, 2025. Disponível em: <https://bit.ly/4kbC7IX>. Acesso em: 8 mar. 2025.

UFSC. Universidade Federal de Santa Catarina. Telemedicina Santa Catarina. **Com apenas quatro meses de implantação, teleconsultorias em Criciúma evitam 75% de encaminhamentos desnecessários.** Telessaúde UFSC, 2024. Disponível em: <https://bit.ly/4mEfc4z>. Acesso em: 13 abr. 2024.

UFRGS. Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Faculdade de Medicina. Programa de Pós-Graduação em Epidemiologia. Telessaúde RS. Rio Grande do Sul. Secretaria da Saúde. **Protocolos de encaminhamento para urologia adulto.** Rev. e atual. Porto Alegre: Telessaúde RS-UFRGS, 29 abr. 2020. Disponível em: <https://telessauders.ufrgs.br/protocolos/protocolo-de-urologia-adulto>. Acesso em: 08 ago. 2024.

UFRGS. Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Faculdade de Medicina. Programa de Pós-Graduação em Epidemiologia. Telessaúde RS. Rio Grande do Sul. Secretaria da Saúde. **Protocolos de encaminhamento para neurologia adulto.** Rev. e atual. Porto Alegre: Telessaúde RS-UFRGS, 29 abr. 2020. Disponível em: <https://telessauders.ufrgs.br/protocolos/protocolo-de-neurologia-adulto-ses>. Acesso em: 08 ago. 2024.

UFRGS. Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Faculdade de Medicina. Programa de Pós-Graduação em Epidemiologia. Telessaúde RS. Rio Grande do Sul. Secretaria da Saúde. **Protocolos de Regulação Ambulatorial: cardiologia adulto: versão digital 2022.** Porto Alegre: Telessaúde RS-UFRGS, 20 jan. 2022. Disponível em: <https://bit.ly/3HbulKk>. Acesso em: 8 ago. 2024.

UFRGS. Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Faculdade de Medicina. Programa de Pós-Graduação em Epidemiologia. Telessaúde RS-UFRGS. Rio Grande do Sul. Secretaria Estadual da Saúde. **Protocolos de Regulação Ambulatorial: gastroenterologia adulto. 3. ed.** Porto Alegre: Telessaúde RS-UFRGS, 27 de janeiro de 2025. Disponível em: <https://www.ufrgs.br/telessauders/materiais-protocolos/>. Acesso em: 8 ago. 2024.

UFRGS. Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Faculdade de Medicina. Programa de Pós-Graduação em Epidemiologia. Telessaúde RS-UFRGS. Rio Grande do Sul. Secretaria Estadual da Saúde. **Protocolos de Regulação Ambulatorial: Pneumologia Adulto: versão digital 2023.** Porto Alegre: Teleconsultoria, 12 mai. 2014 [atual. 23 fev. 2023]. Disponível em: <https://www.ufrgs.br/telessauders/materiais-protocolos/>. Acesso em: 08 ago. 2024.

UFSC. Universidade Federal de Santa Catarina. Telemedicina Santa Catarina. **O que fazemos.** Telessaúde UFSC, 2025. Disponível em: <https://bit.ly/4jpO2eN>. Acesso em: 7 mar. 2025.

VIEIRA MENDES, Juliana Lindonor et al. Importância da comunicação para uma assistência de enfermagem de qualidade: uma revisão integrativa. **Brazilian Journal of Surgery & Clinical Research**, v. 32, n. 2, 2020.

VIEIRA, Neiva Francenely Cunha et al. Fatores presentes na satisfação dos usuários na Atenção Básica. **Interface - Comunicação, Saúde, Educação**. v. 25, 2021. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/interface.200516>>. ISSN 1807-5762. <https://doi.org/10.1590/interface.200516>.