



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA  
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS MÉDICAS

Amanda Terra de Sá Koerich

**A Telemedicina na Reumatologia no estado de Santa Catarina: uma avaliação  
observacional retrospectiva**

Florianópolis  
2023

Amanda Terra de Sá Koerich

**A Telemedicina na Reumatologia no estado de Santa Catarina: uma avaliação  
observacional retrospectiva**

Dissertação submetida ao Programa de Pós-Graduação em Ciências Médicas da Universidade Federal de Santa Catarina como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Ciências Médicas.

Orientador: Prof. Fabricio de Souza Neves, Dr.  
Coorientadora: Profa. Juliane Aline Paupitz, Dra.

Florianópolis

2023

KOERICH, Amanda Terra de Sa

A Telemedicina na Reumatologia no estado de Santa Catarina :  
uma avaliação observacional retrospectiva / Amanda Terra de Sa  
KOERICH ; orientador, Fabrício de Souza Neves , coorientador,  
Juliane Aline Paupitz, 2023.

70 p.

Dissertação (mestrado) - Universidade Federal de Santa  
Catarina, Centro de Ciências da Saúde, Programa de Pós-Graduação  
em Ciências Médicas, Florianópolis, 2023.

Inclui referências.

1. Ciências Médicas. 2. telemedicina, teleconsultoria,  
reumatologia. I. Neves , Fabrício de Souza . II. Paupitz,  
Juliane Aline. III. Universidade Federal de Santa Catarina.  
Programa de Pós-Graduação em Ciências Médicas. IV. Título.

Amanda Terra de Sá Koerich

**A Telemedicina na Reumatologia no estado de Santa Catarina: uma avaliação observacional retrospectiva**

O presente trabalho em nível de Mestrado foi avaliado e aprovado, em 27 de outubro de 2023, pela banca examinadora composta pelos seguintes membros:

Prof. Fabrício de Souza Neves, Dr.  
Universidade Federal de Santa Catarina

Prof. Alexandre Sherley Casimiro Onofre Dr.  
Universidade Federal de Santa Catarina

Profa. Maria Cristina Marino Calvo Dra.  
Universidade Federal de Santa Catarina

Certificamos que esta é a versão original e final do trabalho de conclusão que foi julgado adequado para obtenção do título de Mestre em Ciências Médicas.

---

Coordenação do Programa de Pós-Graduação

---

Prof. Fabricio de Souza Neves, Dr.  
Orientador

Florianópolis, 2023

Dedico este trabalho à minha filha amada, Bianca, responsável pela minha maior transformação como pessoa. Fonte de inspiração e motivo do meu esforço diário. Que este trabalho seja um símbolo do meu compromisso em construir um mundo melhor para você.



## **AGRADECIMENTOS**

Gostaria de expressar meus sinceros agradecimentos a todos que contribuíram para a realização deste trabalho.

Primeiramente, agradeço ao meu orientador, Prof. Dr. Fabrício de Souza Neves, pela sua orientação, conhecimento e apoio ao longo deste processo. Seus pensamentos e ideias foram fundamentais para o desenvolvimento deste estudo.

Também sou grata à minha coorientadora, Profa. Dra. Juliane Aline Paupitz, pela sua dedicação neste trabalho, contribuindo de forma valiosa na coleta de dados além de também ter sido fundamental na aprimoração da pesquisa.

Além disso, gostaria de agradecer a Profa Dra Maria Cristina Marino Calvo e Prof. Dr. Antônio Boing que apoiaram a execução deste trabalho.

Gostaria também de expressar a minha gratidão especial à minha família. Minha mãe e meu pai foram fundamentais neste período. Especialmente minha mãe, que se disponibilizou em cuidar da minha filha enquanto eu me dedicava à conclusão do estudo.

Por último, mas não menos importante, ao meu marido, Guilherme, expresso a minha profunda gratidão. Foi meu maior incentivador para iniciar essa jornada. Me apoiou incondicionalmente em todas as etapas. Abdicou do seu trabalho para que eu conseguisse me organizar, concentrar e concluir o trabalho. Sem ele nada seria possível.

Por fim, expresso minha gratidão a todos aqueles que de alguma forma contribuíram para a conclusão deste trabalho. Seja por meio de conselhos, discussões, incentivo moral e apoio prático.

Obrigada!





“A saúde é direito de todos e dever do estado, garantido mediante políticas sociais e econômicas que visem a redução do risco de doenças e de outros agravos e ao acesso universal e igualitário às ações e serviços para a sua promoção, proteção e recuperação” (BRASIL, 1988)



## RESUMO

A telemedicina possibilita uma diminuição das barreiras geográficas no atendimento médico e pode ser um instrumento na educação médica continuada. Por sua vez, a teleconsultoria é uma mediadora entre a atenção básica e a atenção especializada em saúde, utilizando-se da telemedicina como ferramenta e de um teleconsultor para aumentar a resolutividade do sistema único de saúde (SUS). Objetivo: Descrever as características dos encaminhamentos realizados pelo sistema “Teleconsultoria com intenção de encaminhamento” para reumatologia no período de agosto a dezembro de 2019 no estado de Santa Catarina comparando com as características dos encaminhamentos sem o sistema remoto no mesmo período de 2022 e avaliar a concordância diagnóstica entre os médicos envolvidos no processo. Método: Estudo observacional, analítico e retrospectivo, realizado em Florianópolis, Santa Catarina. População de estudo: pacientes encaminhados para o ambulatório de reumatologia nos períodos de agosto de 2019 até dezembro de 2019 (em vigência da teleconsultoria compulsória) e de agosto de 2022 até dezembro de 2022 (sem utilização da teleconsultoria). Resultados: Foram avaliados 129 prontuários no período com teleconsultoria e 103 sem o sistema. No período mediado pela teleconsultoria, a concordância diagnóstica (CD) foi 58,4% ( $\kappa = 0,475$ ,  $p < 0,001$ ) entre o médico da unidade básica de saúde (UBS) e o teleconsultor reumatologista e 78,3% ( $\kappa = 0,707$ ,  $p < 0,001$ ) entre o teleconsultor e o reumatologista presencial, portanto, significativamente superior à concordância diagnóstica entre o médico da UBS e o reumatologista presencial no período sem teleconsultoria, que obteve 40,8% ( $\kappa = 0,297$ ,  $p < 0,001$ ): OR = 2,6 (1,5 – 4,5). Os diagnósticos finais foram apropriados para o nível secundário de atendimento em 65,0% dos casos no período com teleconsultoria contra 46,5% no período sem teleconsultoria, OR= 2,1 (1,26 – 3,63). Conclusão: A teleconsultoria com reumatologista promove 2,1 vezes mais chances de ter um diagnóstico apropriado para tratamento em nível secundário quando comparado ao encaminhamento direto, além de promover concordância no encaminhamento com o diagnóstico do reumatologista presencial 2,6 vezes maior. Isso demonstra a qualificação do encaminhamento e a maior eficiência conferida ao sistema de saúde pelo encaminhamento mediado por teleconsultoria com especialista.

**Palavras-chave:** Teleconsultoria; Reumatologia; Concordância Diagnóstica; Sistema Único de Saúde.



## ABSTRACT

Telemedicine makes it possible to reduce geographic barriers to medical care and can be an instrument in continuing medical education. In turn, teleconsulting is a mediator between basic care and specialized health care, using telemedicine as a tool and a teleconsultant to increase the resolution of the single health system (SUS). Objective: To describe the characteristics of referrals carried out by the “Teleconsulting with referral intention” system for rheumatology in the period from August to December 2019 in the state of Santa Catarina compared with the characteristics of referrals without the remote system in the same period of 2022 and evaluate the diagnostic agreement between the doctors involved in the process. Method: Observational, analytical and retrospective study, carried out in Florianópolis, Santa Catarina. Study population: patients referred to the rheumatology outpatient clinic from August 2019 to December 2019 (with compulsory teleconsultation) and from August 2022 to December 2022 (without the use of teleconsultation). Results: 129 medical records were evaluated in the period with teleconsultation and 103 without the system. In the period mediated by teleconsultation, diagnostic agreement was 58.4% ( $\kappa = 0.475$ ,  $p < 0.001$ ) between the doctor at the basic health unit (BHU) and the rheumatologist teleconsultant and 78.3% ( $\kappa = 0.707$ ,  $p < 0.001$ ) between the teleconsultant and the in-person rheumatologist, therefore, significantly higher than the diagnostic agreement between the BHU doctor and the in-person rheumatologist in the period without teleconsultation, which obtained 40.8% ( $\kappa = 0.297$ ,  $p < 0.001$ ), OR = 2.6 (1.5 – 4.5). The final diagnoses were appropriate for the secondary level of care in 65.0% of cases in the period with teleconsultation versus 46.5% in the period without teleconsultation, OR = 2.1 (1.26 – 3.63). Conclusion: Teleconsultation with a rheumatologist promotes 2.1 times more chances of having an appropriate diagnosis for treatment at a secondary level when compared to direct referral, in addition to promoting 2.6 times greater agreement in referral with the in-person rheumatologist's diagnosis. This demonstrates the qualification of the referral and the greater efficiency given to the health system by the referral mediated by teleconsultation with a specialist.

**Keywords:** Teleconsulting; Rheumatology; Diagnostic Agreement; Unified Health System.



## LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Fluxo de encaminhamento com regulação mediante teleconsultoria.....	20
Figura 2 – Fluxograma de demonstração da população de estudo.....	26
Figura 3 – Fluxograma de dados.....	34
Figura 4 – Representação dos estudos que comparam a concordância diagnóstica entre reumatologistas envolvendo a telemedicina.....	54





## LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Variáveis de estudo .....	27
Quadro 2 - Interpretações para valores de $k$ .....	32



## LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Características demográficas e classificação de risco dos participantes do estudo.....	35
Tabela 2 – Divisão Regional de Santa Catarina de origem dos participantes do estudo.....	36
Tabela 3 – Análise descritiva dos sintomas/hipóteses diagnósticas dos médicos da atenção primária.....	36
Tabela 4 – Características do funcionamento das consultas reumatológicas presenciais.....	37
Tabela 5 – Concordância entre os diagnósticos sugeridos pelo clínico na Unidade Básica de Saúde e pelo reumatologista teleconsultor.....	38
Tabela 6 – Concordância entre os diagnósticos sugeridos pelo reumatologista teleconsultor e pelo reumatologista na primeira consulta presencial.....	38
Tabela 7 – Concordância entre os diagnósticos sugeridos pelo clínico na Unidade Básica de Saúde e pelo reumatologista na primeira consulta presencial com encaminhamento mediado por teleconsultoria com especialista.....	38
Tabela 8 – Características demográficas e classificação de risco dos participantes do estudo sem teleconsultoria.....	39
Tabela 9 – Divisão Regional de Santa Catarina de origem dos participantes do estudo sem teleconsultoria.....	40
Tabela 10 – Características do funcionamento das consultas reumatológicas presenciais sem teleconsultoria.....	40
Tabela 11 – Concordância entre os diagnósticos sugeridos pelo clínico na Unidade Básica de Saúde e pelo reumatologista na primeira consulta presencial sem teleconsultoria.....	41
Tabela 12 – Avaliação da concordância diagnóstica entre os médicos envolvidos...41	
Tabela 13 – Comparação das características populacionais e tempo de espera para atendimento dos grupos com e sem uso de teleconsultoria.....	42

Tabela 14 – Classificação de risco de acordo com os critérios designados pela secretaria de saúde do estado após a avaliação do reumatologista presencial ..	43
Tabela 15 – Comparação da classificação de risco no período sem teleconsultoria.	43
Tabela 16 – Proporção de diagnósticos apropriados para tratamento em nível secundário em reumatologia e sua associação com o encaminhamento mediado por teleconsultoria.....	44

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

APS	Artrite Psoriásica
AR	Artrite Reumatoide
CD	Concordância Diagnóstica
CERA	Central Estadual de Regulação Ambulatorial
CID	Classificação Internacional de Doença
CNS	Conselho Nacional de Saúde
EA	Espondilite Anquilosante
EpA	Espondiloartrite
EULAR	Liga Europeia Contra o Reumatismo
HGCR	Hospital Governador Celso Ramos
HU	Hospital Universitário
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
LES	Lúpus Eritematoso Sistêmico
OA	Osteoartrite
OP	Osteoporose
OR	<i>Odds Ratio</i>
RNP	Rede Nacional de Ensino e Pesquisas
RUTE	Rede Universitária de Telemedicina
SAF	Síndrome Antifosfolípide
SES	Secretaria de Estado da Saúde
SUS	Sistema Único de Saúde
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
UBS	Unidade Básica de Saúde
UFSC	Universidade Federal de Santa Catarina

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO .....</b>	<b>16</b>
<b>2 JUSTIFICATIVA .....</b>	<b>23</b>
<b>3 OBJETIVOS.....</b>	<b>24</b>
3.1 OBJETIVO GERAL.....	24
3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	24
<b>4 MÉTODOS.....</b>	<b>25</b>
4.1 DESENHO DO ESTUDO .....	25
4.2 LOCAL DO ESTUDO.....	25
4.3 PARTICIPANTES .....	25
<b>4.3.1 População em estudo .....</b>	<b>25</b>
<b>4.3.2 Critérios de inclusão e exclusão .....</b>	<b>27</b>
4.4 VARIÁVEIS .....	27
4.5 COLETA DE DADOS .....	30
<b>4.5.1 Procedimentos.....</b>	<b>30</b>
<b>4.5.2 Instrumento de coleta de dados.....</b>	<b>30</b>
4.6 ANÁLISE ESTATÍSTICA .....	31
4.7 ASPECTOS ÉTICOS .....	32
<b>5 RESULTADOS .....</b>	<b>34</b>
<b>6 DISCUSSÃO .....</b>	<b>44</b>
6.1 ASPECTOS DEMOGRÁFICOS E GEOGRÁFICOS .....	45
6.2 CLASSIFICAÇÃO DE RISCO E ANÁLISE DESCRITIVA DOS SINTOMAS E HIPÓTESES DIAGNÓSTICAS .....	46
6.3 CARACTERÍSTICAS DAS CONSULTAS REUMATOLÓGICAS PRESENCIAIS.....	48
6.4 CONCORDÂNCIA DIAGNÓSTICA .....	51
6.5 LIMITAÇÕES DO ESTUDO.....	56
<b>7 CONCLUSÃO .....</b>	<b>57</b>
<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>59</b>
<b>ANEXO A – PROTOCOLO PARA COLETA DE DADOS.....</b>	<b>64</b>
<b>APÊNDICE A – PARECER DO COMITÊ DE ÉTICA .....</b>	<b>65</b>

## 1 INTRODUÇÃO

Um número crescente de pessoas está em busca de diagnósticos e soluções *on-line* para questões de saúde (CHAET *et al.*, 2017). Desde o início da pandemia pelo coronavírus essa demanda aumentou progressivamente. A título de exemplo, de acordo com um relatório realizado pelo departamento de saúde dos Estados Unidos, em 2019 houve cerca de 840.000 atendimentos por telemedicina. Ao comparar com o mesmo período de 2020, esses atendimentos aumentaram para 52,7 milhões. De forma que, ao final do ano de 2020, as visitas por telemedicina eram tão comuns quanto as visitas presenciais (MEDICAL ASSOCIATION, 2022).

Diante disso, as tecnologias são paulatinamente desenvolvidas a fim de permitir que pacientes de áreas remotas e de difícil acesso também possuam oportunidade de tratamentos e cuidados por meio de aplicativos de telemedicina, o que reduz, assim, longas listas de espera e altos custos para os sistemas de saúde (CHAET *et al.*, 2017).

A telemedicina tem como definição o uso de métodos de telecomunicações, que incluem e-mail, telefone, videoconferência, entre outros, para realização de triagem, diagnóstico ou tratamento de pacientes com dificuldade em obter consulta médica presencial, assim como aperfeiçoar a educação continuada profissional de saúde, com o objetivo final de promover a saúde dos indivíduos e suas comunidades (REZAIAN; ROSCHANI; MAHMOOD, 2019; WORLD HEALTH ORGANIZATION, 1998). Uma das primeiras referências sobre o tema mencionada na literatura médica foi um artigo publicado em 1950 por Gershon-Cohen, que descrevia a transmissão de imagens radiológicas por telefone e, desde então, essa modalidade se fez presente adaptando-se às tecnologias de cada época (GERSHON-COHEN; COOLEY PHILADELPHIA, 1950).

Nas últimas duas décadas, pesquisas têm demonstrado que a telemedicina é uma maneira eficiente e apropriada de fornecer algumas modalidades de assistência médica a pacientes que enfrentam barreiras geográficas ou possuem limitados recursos de acesso a grandes centros (DEVADULA *et al.*, 2020). Como demonstrou um estudo publicado em 2001, na Austrália, que na época possuía uma população rural e indígena dispersa, após a implementação da telemedicina houve uma gama de benefícios como fornecimento de educação, supervisão profissional e apoio para profissionais de saúde isolados, bem como acesso a especialistas para comunidades

locais remotas (KENNEDY *et al.*, 2001). Por outro lado, existem obstáculos a serem superados, como o de pessoas que não possuem acesso à tecnologia de telecomunicação, assim como, idosos ou pacientes com habilidades cognitivas ou psicomotoras diminuídas. Outras preocupações com o uso da telemedicina incluem a proteção da privacidade e confidencialidade dos dados adquiridos, as limitações em relação ao exame físico e a potencial mudança da relação médico-paciente (CHAET *et al.*, 2017).

O Brasil proporciona uma oportunidade singular para o desenvolvimento e atuação da telemedicina, pois o país não só determina o acesso à saúde, mas o faz de forma igualitária (DE VARGE MALDONADO; MARQUES; CRUZ, 2016). Isso por duas razões: de acordo com a Constituição brasileira de 1988, além de a saúde ser um direito de todos e dever do Estado, também se assegura o acesso universal às ações e serviços para promoção, proteção e recuperação da saúde e considerando que o Brasil possui uma vasta extensão territorial, a telemedicina se torna um elemento importante para oportunizar a todos o atendimento a níveis especializados de saúde (BRASIL, 1988; DE VARGE MALDONADO; MARQUES; CRUZ, 2016).

Em se tratando da especialidade de reumatologia, segundo um estudo norte-americano publicado no ano de 2018, cerca de 15% dos médicos tiveram interações com pacientes via telemedicina, entretanto somente 4,7% deles tiveram interação com médicos generalistas sobre seus pacientes. Algumas especialidades apresentaram uso relativamente alto de telemedicina: 27% dos psiquiatras e 24% dos cardiologistas trabalharam em práticas que utilizavam a telemedicina para interações com os pacientes, sendo essas, junto com a radiologia, as especialidades que mais utilizaram esse método durante o período daquela análise (KANE; GILLIS, 2018).

Um outro artigo americano, publicado no ano de 2019, relata a experiência com a implementação de um programa de telemedicina no Irã para avaliação e tratamento de pacientes com doenças reumatológicas e musculoesqueléticas, sendo remotamente avaliados cerca de 4.800 pacientes ao longo de cinco anos por um reumatologista. Foram descritas como razões mais comuns para procurar o serviço de telemedicina em reumatologia os seguintes diagnósticos: osteoartrite (OA), artrite reumatoide (AR), artrite psoriásica (APS) e espondilite anquilosante (EA) combinados com problemas de natureza mecânico-degenerativa na coluna vertebral (REZAIAN; ROSCHANI; MAHMOOD, 2019).



Especificamente para a área da reumatologia, a telemedicina proporciona chances de o paciente realizar um diagnóstico precoce de doenças reumáticas e pronto início de tratamento específico e, como resultado, há diminuição dos danos articulares e de sequelas motoras permanentes (REZAIAN; ROSCHANI; MAHMOOD, 2019).

No Brasil, a telemedicina está em desenvolvimento tanto no setor público como no privado, sendo tema de diversas legislações governamentais. Alguns projetos se destacam, como o Programa Telessaúde Brasil, a Rede Nacional de Ensino e Pesquisas (RNP) e a Rede Universitária de Telemedicina (RUTE) (DE VARGE MALDONADO; MARQUES; CRUZ, 2016).

Em 2011, o Ministério da Saúde, através da Portaria n. 2.546, redefiniu e ampliou o programa de Telessaúde no Brasil, instituído em 2010, que passou a ser denominado como Programa Nacional Telessaúde Brasil Redes (Telessaúde Brasil Redes), cujo objetivo é apoiar a consolidação das Redes de Atenção à saúde no sistema único de saúde (SUS) (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2011). Nesse programa foram disponibilizados recursos que viabilizam a interação em ambiente virtual, tanto na forma assíncrona como síncrona, de profissionais da atenção primária com especialistas de alta complexidade (BRASIL, 2013). A título de exemplo, em Santa Catarina, atualmente desenvolve-se ampla rede de transmissão de exames, entre eles, eletrocardiograma, tomografia computadorizada, ultrassom e ressonância magnética (DE VARGE MALDONADO; MARQUES; CRUZ, 2016).

Por sua vez, a teleconsultoria, de acordo com o Ministério da Saúde, é a “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” (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2011). Em uma de suas possibilidades, a teleconsultoria é proposta como mediadora entre a atenção básica e a atenção especializada em saúde, utilizando-se da telemedicina como ferramenta e de um teleconsultor especialista para aumentar a resolutividade do SUS (MAEYAMA; CALVO, 2018).

Desse modo, a Secretaria de Saúde do Estado de Santa Catarina, por meio da Deliberação nº 142/CIB/2016, instituiu a teleconsultoria clínica de forma compulsória pela Central Estadual de Regulação Ambulatorial (CERA).

É importante ressaltar que a utilização da teleconsultoria pela CERA possuía como objetivo qualificar a atenção primária à saúde no acesso à atenção especializada, além de qualificar o processo de regulação e classificação de risco e diminuir o tempo de espera na rede de serviços ambulatoriais especializados (ESTADO DE SANTA CATARINA, 2016).

Dessa forma, no Estado de Santa Catarina, até dezembro de 2019, todas as consultas médicas em reumatologia no SUS em nível estadual eram reguladas por teleconsultoria do médico generalista ao médico especialista, por meio de sistema de informática baseado na internet. No protocolo denominado “teleconsultoria com intenção de encaminhamento”, o médico generalista em qualquer município do estado, ao atender um paciente que julga necessitar de encaminhamento ao reumatologista, é capaz de discutir as possibilidades diagnósticas e o manejo inicial do caso com um médico especialista em reumatologia, à distância, antes de obter a efetiva consulta presencial do paciente com o médico especialista em reumatologia (SECRETARIA DE SAÚDE DE SANTA CATARINA, 2016).

É importante ressaltar como é o funcionamento da regulação de consultas ambulatoriais para reumatologia em Santa Catarina. É empregado o uso de protocolos de regulação para acesso aos serviços de saúde. O protocolo visa estabelecer critérios de prioridade de atendimento e fluxos pré-estabelecidos para os pacientes. No que se trata do protocolo de encaminhamento relacionado a reumatologia no Estado, em julho de 2016, foram definidos os seguintes modos de atendimentos: urgência, prioritário, prioridade não urgente e eletivo. Foram designados para atendimento de “urgência” os pacientes que necessitam avaliação médica por possíveis patologias que podem causar complicações graves. O modo “prioritário” foi definido como pacientes que necessitam de atendimento em curto período. A forma “prioridade não urgente” são condições sem gravidade. E, por último, o modo eletivo são patologias que podem inicialmente serem acompanhadas pelos médicos da UBS (SECRETARIA DE SAÚDE DE SANTA CATARINA, 2016).

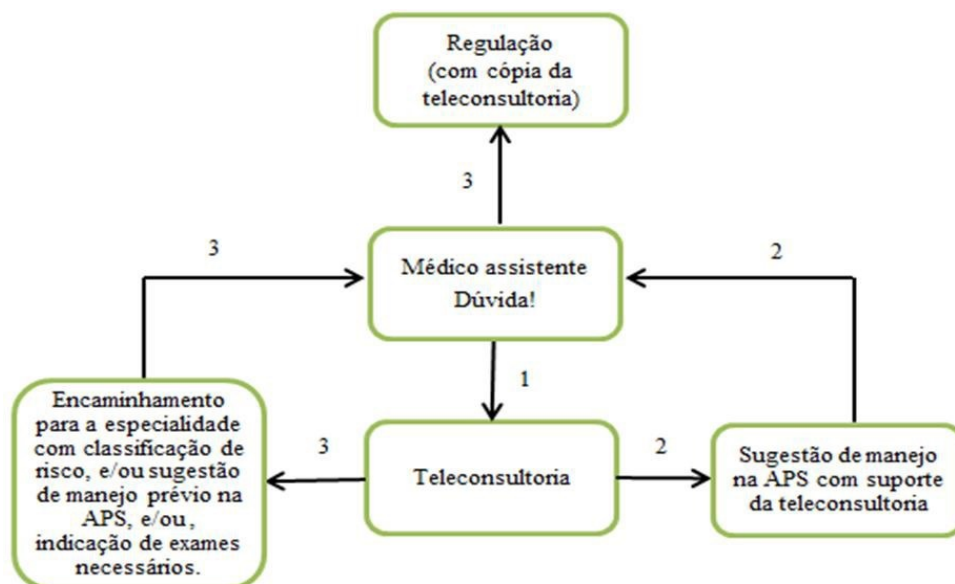
Desta forma, os diagnósticos considerados “urgentes” no protocolo de encaminhamento da Reumatologia no Estado de Santa Catarina foram: vasculites, perda de função renal rapidamente progressiva, envolvimento de sistema nervoso central e citopenia autoimune. Os diagnósticos considerados do tipo “prioritário” foram: AR, LES, esclerose sistêmica, polimiosite, dermatomiosite, síndrome de Sjögren, sarcoidose, dor lombar de caráter inflamatório, deformidade óssea com alteração de

fosfatase alcalina e OP grave. OP e doença de Paget foram classificadas como “prioridade não urgente” e a fibromialgia como “eletivo” (SECRETARIA DE SAÚDE DE SANTA CATARINA, 2016).

Em Santa Catarina, ao longo de todo o ano de 2019, a teleconsultoria foi etapa de fluxo compulsório (obrigatório) para o encaminhamento à especialidade de reumatologia. Ou seja, todas as consultas presenciais com reumatologista no SUS estadual passaram previamente pela teleconsultoria entre médico generalista na atenção básica e teleconsultor especialista em reumatologia. Esse sistema compulsório tinha como principal objetivo aumentar a eficiência dos encaminhamentos de modo a atender aos protocolos da Secretaria Estadual de Saúde (SES), que determinam quais condições deveriam ser encaminhadas para o nível secundário de atenção à saúde (ambulatório de especialidade).

Em suma, conforme demonstra a figura 1, o fluxo de encaminhamento de pacientes cursava da seguinte forma: 1) Início do sistema onde o médico assistente da unidade de saúde, ao necessitar de uma avaliação especializada, solicitava a teleconsultoria; 2) aponta a possibilidade do teleconsultor sugerir o manejo e conduta na unidade básica de saúde com o suporte da teleconsultoria de forma assíncrona; 3) assinala a opção do teleconsultor indicar o encaminhamento para o nível especializado e portanto, a entrada no Sistema de Regulação com classificação de risco e/ou indicação de exames necessários (SECRETARIA DE SAÚDE DE SANTA CATARINA, 2016).

Figura 1 – Fluxo de encaminhamento com regulação mediante teleconsultoria.



Fonte: Conselho Estadual de Saúde (SANTA CATARINA, 2016)

Com o apoio da teleconsultoria na especialidade de reumatologia, observou-se que a maioria dos casos se revelaram passíveis de serem tratados na unidade básica de saúde, evitando o deslocamento desnecessário de pacientes a consultas presenciais, além de tornar mais rápido o acesso a quem obrigatoriamente necessita de um especialista. Um exemplo disso foi mencionado no estudo realizado no ano de 2017, no Estado de Santa Catarina, que apresentou dados referentes a implementação do uso da teleconsultoria no fluxo de acesso ao nível especializado, dentre deles na reumatologia. O referido artigo analisou de forma quantitativa os encaminhamentos para consulta presencial nos períodos de agosto a dezembro de 2015, no qual não havia o fluxo compulsório, e no mesmo período no ano de 2016, quando já havia essa obrigatoriedade. O total de encaminhamentos no período descrito do ano de 2015 para avaliação com reumatologista foi de 805 casos. Em contrapartida, no ano de 2016 houve somente 216 pacientes sendo encaminhados para avaliação presencial, enquanto para 309 casos conseguiu-se orientar a conduta pela teleconsultoria sem necessidade de encaminhamento presencial do paciente ao nível secundário de atendimento. Ou seja, para 58% dos casos de reumatologia no ano de 2016, indicou-se manter o seu tratamento na unidade básica de saúde. Outro ponto avaliado nesse estudo é a aprovação e satisfação dos especialistas dos níveis secundários em relação ao serviço. Cerca de 89% desses profissionais responderam estar satisfeitos ou muito satisfeitos com a teleconsultoria, enquanto somente 9% julgaram não estarem contentes com o método (CORTESE *et al.*, 2017).

Em síntese, a implantação do fluxo de teleconsultoria acarreta uma série de benefícios. Dentre eles, eleva a resolatividade na atenção básica de saúde, realiza a triagem de pacientes com necessidade categórica de atendimento com especialista, diminui filas de espera na regulação, reduz custos de deslocamentos e, por conseguinte, otimiza tempo e investimentos dos recursos em saúde (CORTESE *et al.*, 2017).

Entretanto, a partir de janeiro de 2020, por razões financeiras, o número de teleconsultores especialistas no estado de Santa Catarina foi reduzido e o fluxo de teleconsultorias com intenção de encaminhamento deixou de ser compulsório na reumatologia, ficando livre o encaminhamento para consulta presencial com o especialista diretamente a partir da atenção básica, sem obrigatoriedade da

intermediação do teleconsultor (ESTADO DE SANTA CATARINA, 2020). Em consequência, em maio de 2020 já havia cerca de 1800 pacientes aguardando o primeiro atendimento com reumatologista no estado de Santa Catarina e ao final de 2021 existiam 2.213 pacientes (ESTADO DE SANTA CATARINA, 2021), numa tendência que parece crescente.

Paradoxalmente, nesse mesmo período, houve uma mudança no cenário mundial devido a disseminação do vírus SARS-COV2 e o modelo de atendimento por telemedicina despontou como tema nos debates no campo da saúde, tornando-a uma ferramenta poderosa para resolução dos obstáculos causados pela pandemia (BRITO; LEITÃO, 2020).

## 2 JUSTIFICATIVA

Por não estar ainda consolidado o uso da teleconsultoria de forma permanente nos encaminhamentos à reumatologia no estado de Santa Catarina, embora já tenha ocorrido razoável tempo de experiência com essa modalidade de apoio às consultas presenciais, é conveniente analisar resultados advindos de seu uso. Assim, espera-se obter subsídios para uma melhor compreensão das potenciais aplicações dessa modalidade de telemedicina para aprimoramento do sistema de saúde catarinense bem como para a possibilidade de gerar sugestões para outros Estados brasileiros.

É necessário verificar como foi o desempenho da “teleconsultoria com intenção de encaminhamento”, no período em que esteve vigente de forma obrigatória, como forma de otimização e redução da fila de espera de pacientes aguardando a primeira avaliação reumatológica no estado de Santa Catarina. Por essas razões, este trabalho visa descrever as características do funcionamento do sistema de “teleconsultoria com intenção de encaminhamento” para a reumatologia no Estado de Santa Catarina, descrevendo os motivos (sintomas e diagnósticos) que levam a seu uso, o tempo de espera até a consulta presencial, a proporção de casos urgentes, prioritários e eletivos, e a adequação dos encaminhamentos aos protocolos vigentes no Estado.

Dentro desse contexto, foram levantadas as seguintes perguntas principais de pesquisa: Qual o percentual de pacientes encaminhados para o ambulatório de reumatologia do Hospital Governador Celso Ramos (HGCR) que são considerados apropriados para manejo em nível secundário de acordo com os critérios designados pela regulação de consultas da Secretaria de Estado de Santa Catarina? E qual a concordância entre as hipóteses diagnósticas realizadas pelos médicos envolvidos no sistema de teleconsultoria com intenção de encaminhamento para a especialidade de reumatologia do Estado de Santa Catarina?

### 3 OBJETIVOS

#### 3.1 OBJETIVO GERAL

Descrever as características dos encaminhamentos realizados pelo sistema “Teleconsultoria com intenção de encaminhamento” para a reumatologia, no período de agosto de 2019 a dezembro de 2019, para um ambulatório de nível secundário de atendimento presencial em reumatologia do SUS no Estado de Santa Catarina, e o desempenho do sistema em selecionar casos adequados aos protocolos estaduais de encaminhamento para o nível secundário de atendimento, comparando-o, quando possível, às características dos encaminhamentos no período de agosto de 2022 a dezembro de 2022, em que a teleconsultoria já não estava vigente.

#### 3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Constituem-se objetivos específicos deste trabalho:

- a) Descrever os motivos (sintomas e diagnósticos) do uso da teleconsultoria com intenção de encaminhamento para reumatologia pelos médicos da atenção básica.
- b) Mensurar o tempo de espera desde o encaminhamento até o primeiro atendimento presencial com o reumatologista, no nível secundário.
- c) Determinar a taxa de absenteísmo para as consultas presenciais agendadas nesse período.
- d) Avaliar a concordância dos diagnósticos entre o médico generalista e o médico especialista em reumatologia na consulta presencial, entre o médico generalista e o médico teleconsultor em reumatologia e entre o médico teleconsultor em reumatologia e o médico reumatologista na unidade presencial.
- e) Determinar a proporção de casos encaminhados que apresentaram diagnósticos considerados apropriados para manejo em nível secundário (de ambulatório de especialidade) no período da teleconsultoria com intenção de encaminhamento.
- f) Aferir qual porcentagem de consultas via teleconsultoria teve indicação de atendimento em emergência ou em caráter de urgência.

- g) Identificar quais municípios e regiões do Estado de Santa Catarina requisitaram com maior frequência a teleconsultoria.
- h) Determinar a proporção de casos encaminhados que apresentaram diagnósticos considerados apropriados para manejo em nível secundário no período sem teleconsultoria, e se possível, realização da comparação dos dois períodos.
- i) Averiguar qual a porcentagem de consultas foi classificada como urgência no período sem teleconsultoria.
- j) Identificar quais municípios e regiões do estado de Santa Catarina requisitaram com maior frequência consultas com a reumatologia no período sem o sistema virtual.
- k) Estabelecer a concordância de diagnósticos entre o médico generalista e o especialista em reumatologia no período sem teleconsultoria.
- l) Avaliar o tempo de espera para consulta no período em que o sistema remoto não estava vigente.

## **4 MÉTODO**

### **4.1 DESENHO DO ESTUDO**

Estudo observacional, analítico e retrospectivo.

### **4.2 LOCAL DO ESTUDO**

O estudo foi realizado em um único ambulatório de reumatologia do HGCR em Florianópolis, Santa Catarina, unidade hospitalar da Secretaria de SES de Santa Catarina vinculada ao SUS e nos bancos de dados referentes às teleconsultorias dos pacientes atendidos neste ambulatório, armazenado nos arquivos do Núcleo Telessaúde de Santa Catarina.

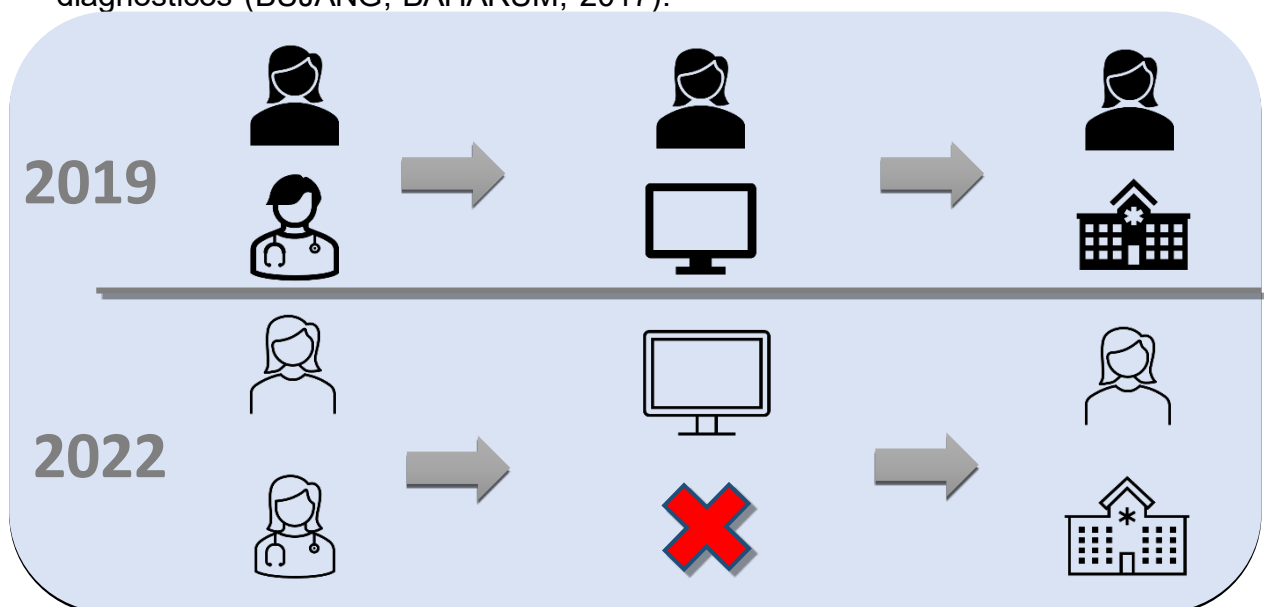
### **4.3 PARTICIPANTES**

#### **4.3.1 População em estudo**



A população de estudo foi composta pelos pacientes que constavam no censo de encaminhamento à especialidade de reumatologia do Estado de Santa Catarina, nos períodos de agosto de 2019 até dezembro de 2019 (em vigência da teleconsultoria compulsória) e de agosto de 2022 até dezembro de 2022 (período sem utilização da teleconsultoria para encaminhamento), que foram encaminhados para um ambulatório de reumatologia do HGCR. Foram analisadas as fichas de encaminhamento trazidas pelos pacientes e seus prontuários médicos. A população de estudo está representada na figura 2.

O cálculo de tamanho amostral do estudo para o desfecho “proporção de encaminhamentos” foi realizado através dos seguintes parâmetros: considerado um nível de confiança de 95%, uma margem de erro de 10% e uma proporção estimada da população de 50%. Considerando uma população estimada de Santa Catarina, de acordo com última análise do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) de 7.338.443 habitantes, obtêm-se um tamanho de amostra necessário de 97 pacientes. É válido ressaltar que foi considerado uma proporção de 50% da população por não haver dados de estudos similares anteriores na literatura e por não haver possibilidade de realização de um estudo piloto. O processo de amostragem desse projeto foi realizado por conveniência. O cálculo amostral para o desfecho “concordância entre diagnósticos” foi realizado considerando seis categorias de diagnóstico, um nível de confiança de 95% ( $\alpha = 0,05$ ) e um poder estatístico ( $\beta$ ) de 80% para detectar a diferença entre kappas de 0,5 para 0,7, obtendo-se o tamanho de amostra de 63 diagnósticos (BUJANG; BAHARUM, 2017).



Fonte: Elaboração da autora, 2023.

#### 4.3.2 Critérios de inclusão e exclusão

Foram incluídos todos os casos de pacientes que foram encaminhados de seus médicos generalistas na atenção básica para consulta presencial com reumatologista no ambulatório de especialidade (nível secundário) do Hospital Governador Celso Ramos, do SUS de Santa Catarina no período de agosto a dezembro de 2019 e os prontuários de pacientes que foram encaminhados diretamente da atenção básica para o HGCR no período de agosto a dezembro de 2022. Foram excluídos da pesquisa os pacientes cujos prontuários apresentavam dados insuficientes.

#### 4.4 VARIÁVEIS

As variáveis estão representadas no quadro 1.

Quadro 1 – Variáveis de estudo

Variáveis	Tipo	Natureza	Utilização
Idade	Independente	Quantitativa Contínua Intervalar discreta	Em anos completos
Sexo	Independente	Qualitativa nominal dicotômica	Feminino/ Masculino
Data de solicitação da teleconsultoria	Independente	Quantitativa contínua intervalar discreta	Data
Teleconsultoria	Independente	Qualitativa nominal dicotômica	Sim/Não
Data do encaminhamento para consulta presencial	Independente	Quantitativa contínua intervalar discreta	Data
Data de resposta da teleconsultoria	Independente	Quantitativa contínua intervalar discreta	Data
Data da consulta presencial com reumatologista	Independente	Quantitativa contínua intervalar discreta	Data

(Continua)

Tempo entre encaminhamento até atendimento	Independente	Quantitativa continua intervalar discreta	Em meses completos
Motivo do Encaminhamento	Independente	Nominal	Texto
Diagnóstico do médico generalista (atenção básica)	Independente	Nominal	Texto
Diagnóstico do reumatologista teleconsultor	Independente	Nominal	Texto
Diagnóstico do reumatologista Presencial	Independente	Nominal	Texto
Diagnóstico apropriado para manejo em nível secundário	Dependente	Qualitativa nominal dicotômica	Sim/Não
Concordância entre diagnóstico de médico generalista / médico reumatologista Presencial	Dependente	Qualitativa nominal dicotômica	Sim/Não
Concordância entre diagnóstico de médico teleconsultor / médico reumatologista Presencial	Dependente	Qualitativa nominal dicotômica	Sim/Não
Concordância entre diagnóstico de médico generalista / médico reumatologista Teleconsultor	Dependente	Qualitativa nominal dicotômica	Sim/Não
Colagenose (indiferenciada)	Independente	Qualitativa nominal dicotômica	Sim/Não
LES	Independente	Qualitativa nominal dicotômica	Sim/Não
Dermatomiosite	Independente	Qualitativa nominal dicotômica	Sim/Não

(Continuação)

Polimiosite	Independente	Qualitativa nominal dicotômica	Sim/Não
Sjögren	Independente	Qualitativa nominal dicotômica	Sim/Não
Esclerose Sistêmica	Independente	Qualitativa nominal dicotômica	Sim/Não
Artrite (indiferenciada)	Independente	Qualitativa nominal dicotômica	Sim/Não
AR	Independente	Qualitativa nominal dicotômica	Sim/Não
OA	Independente	Qualitativa nominal dicotômica	Sim/Não
Microcristalinas	Independente	Qualitativa nominal dicotômica	Sim/Não
Gota	Independente	Qualitativa nominal dicotômica	Sim/Não
Espondiloartrite (indiferenciada)	Independente	Qualitativa nominal dicotômica	Sim/Não
EA	Independente	Qualitativa nominal dicotômica	Sim/Não
Artrite psoriásica	Independente	Qualitativa nominal dicotômica	Sim/Não
Artrite reativa	Independente	Qualitativa nominal dicotômica	Sim/Não
Artrite enteropática	Independente	Qualitativa nominal dicotômica	Sim/Não
Dor na coluna Vertebral	Independente	Qualitativa nominal dicotômica	Sim/Não
Doença de Paget	Independente	Qualitativa nominal dicotômica	Sim/Não
OP	Independente	Qualitativa nominal dicotômica	Sim/Não

Fibromialgia	Independente	Qualitativa nominal dicotômica	Sim/Não
Artrite séptica	Independente	Qualitativa nominal dicotômica	Sim/Não
Vasculites	Independente	Qualitativa nominal dicotômica	Sim/Não
Município de origem	Independente	Qualitativa nominal policotômica	Texto

Fonte: Elaboração da autora, 2021

## 4.5 COLETA DE DADOS

### 4.5.1 Procedimentos

Os pacientes encaminhados, ao serem atendidos pelo médico reumatologista na unidade presencial, trazem a ficha de encaminhamento no qual constam informações como: os sintomas iniciais descritos pelo médico da UBS, a principal hipótese diagnóstica com o número da Classificação Internacional de Doenças (CID) e os exames complementares realizados. Também está anexada à ficha de encaminhamento a avaliação do teleconsultor, com a sua hipótese diagnóstica, recomendação de exames complementares e o tratamento inicial até avaliação presencial. O registro da teleconsultoria realizada previamente a este atendimento fica armazenado, na íntegra, nos arquivos do Núcleo Telessaúde de Santa Catarina.

### 4.5.2 Instrumento de coleta de dados

Os dados descritos em prontuários foram coletados através de um instrumento desenvolvido para o estudo (Apêndice A), que aborda questões sobre idade, sexo, município de origem, datas de solicitação e resposta da teleconsultoria e data da consulta presencial, hipóteses diagnósticas feitas pelo médico generalista, pelo teleconsultor e pelo médico especialista na consulta presencial. Os dados referentes ao diagnóstico elaborado pelo médico generalista e pelo reumatologista teleconsultor foram verificados também no banco de dados do Núcleo Telessaúde de Santa Catarina.

#### 4.6 ANÁLISE ESTATÍSTICA

Os dados coletados foram armazenados em banco de dados em meio eletrônico (Microsoft Excel®, Redmond, EUA) e a análise estatística foi realizada no programa IBM SPSS Statistics for Windows ® 27.0 (IBM Corp., Armonk, EUA).

Para descrição das variáveis quantitativas, inicialmente os dados foram submetidos aos testes de normalidade. Em caso de distribuição normal, foram calculados as médias e os desvios-padrão. As variáveis quantitativas com distribuição não normal foram descritas como mediana e intervalo interquartil. As variáveis categóricas foram descritas por meio de suas frequências absoluta (n) e relativa (%).

As comparações entre resultados de variáveis foram realizadas por meio de testes de hipóteses apropriados ao tipo das mesmas e distribuição dos resultados. A comparação de variáveis quantitativas foi realizada pelo teste t de Student quando houve distribuição normal, e pelo teste de Mann-Whitney quando houve distribuição não-paramétrica. O teste qui-quadrado (ou o exato de Fisher, quando indicado) foi utilizado para a comparação de variáveis qualitativas nominais.

Para avaliação da concordância diagnóstica, as hipóteses diagnósticas foram avaliadas pelo pesquisador, de acordo com a análise descrita e os códigos de CID registrados nos formulários de encaminhamento, e classificados em uma das seguintes categorias: 1) AR - artrite reumatoide; 2) LES - lúpus eritematoso sistêmico ou outras doenças autoimunes sistêmicas - esclerose sistêmica, polimiosite, dermatomiosite, síndrome de Sjögren, sarcoidose; 3) EpA – Espondiloartrite ou dor lombar de caráter inflamatório; 4) OP – Osteoporose grave ou doença osteometabólica; 5) URG – urgências, incluindo vasculites, citopenias autoimunes, perda de função renal progressiva ou acometimento do sistema nervoso central; 6) ELE – eletivos, incluindo osteoartrite, fibromialgia, gota não refratária ao tratamento e dores articulares inespecíficas. Os autores elaboraram essas categorias com base nos motivos preferenciais para atendimento presencial em atenção secundária em Reumatologia tendo como referência o Protocolo de Acesso da Regulação do estado de Santa Catarina (categorias 1 a 4), nos motivos para encaminhamento urgente (categoria 5) e nos motivos que indicariam continuidade do atendimento na atenção primária (categoria 6) (SECRETARIA DE SAÚDE DE SANTA CATARINA, 2016). A concordância foi analisada comparando as categorias em que se classificaram os diagnósticos dos médicos envolvidos pelo índice Kappa de Cohen. Os resultados do

índice foram avaliados de acordo com o sugerido por Landis e Kock e estão representados no quadro 2 (LANDIS; KOCH, 1977). A concordância do  $\kappa$  ajustada intra-observadores foi forte (0,87) (BUJANG; BAHARUM, 2017).

Foram considerados diagnósticos apropriados para tratamento a nível secundário pacientes que eram classificados como urgentes ou prioritários. Isso, devido ao fato, que o protocolo de regulação do Estado de Santa Catarina define que essas duas categorias necessitam de atendimento especializado em um curto período de tempo (ESTADO DE SANTA CATARINA, 2016). É importante ressaltar que a atenção secundária à saúde engloba uma gama de serviços especializados, disponíveis tanto em ambulatórios como em hospitais. Nesse âmbito, são oferecidos cuidados médicos especializados, suporte para diagnóstico e acompanhamento terapêuticos, bem como atendimento de urgência (ERDMANN *et al.*, 2013). Foram considerados estatisticamente significativos os valores de  $p \leq 0,05$ .

Quadro 2 - Interpretações para valores de  $\kappa$

<b>Valor de <math>\kappa</math></b>	<b>Concordância</b>
< 0	Não existe Concordância
0 – 0,20	Concordância Mínima
0,21 – 0,40	Concordância Razoável
0,41 – 0,60	Concordância Moderada
0,61 – 0,80	Concordância Substancial
0,81 – 1,0	Concordância Perfeita

Fonte: (LANDIS; KOCH, 1977)

#### 4.7 ASPECTOS ÉTICOS

Este estudo foi submetido à Plataforma Brasil, de acordo com os termos da Resolução n. 466/12, de 12 de dezembro de 2012, do Conselho Nacional de Saúde.

A coleta de dados teve início após a aprovação do projeto, que permitiu a utilização dos dados preenchidos nos prontuários. Os resultados provenientes deste estudo poderão ser publicados em periódicos científicos, contanto que seja mantido o sigilo absoluto de identificação. Os possíveis riscos deste projeto com coleta de dados em prontuários foram controlados preservando-se a privacidade, confidencialidade,

segurança e com a manutenção dos dados em arquivos próprios por um período definido de cinco anos.

Em função da pesquisa se basear em coleta retrospectiva de dados de prontuários armazenados e se limitar às variáveis datas de atendimento e possibilidades diagnósticas, sem identificação pessoal do paciente incluído no estudo, havendo maioria de pacientes procedentes de municípios diferentes do local de pesquisa e que não se encontram em acompanhamento regular no local de pesquisa (sendo que muitos também não têm acompanhamento regular mesmo em seu município de origem, devido à alta frequência de condições autolimitadas e de baixo impacto à capacidade funcional dos indivíduos), os autores solicitaram a dispensa da obtenção do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) de todos os participantes, nos termos da Resolução 466/12 do CNS, na forma da Solicitação de Dispensa do TCLE para pesquisa em prontuários.

Os dados coletados passaram por processo de “pseudonimização”, ou seja, os pacientes foram identificados no banco de dados do pesquisador apenas por um código único e exclusivo deste banco de dados. O relacionamento deste código com o nome ou cadastro nacional de saúde do paciente é mantido em tabela à parte, em posse do pesquisador, não foi tratado como resultado da pesquisa e foi descartado após o encerramento do estudo. Os autores manifestaram garantias de preservação do anonimato e privacidade dos dados obtidos com a pesquisa, bem como com medidas de indenização e ressarcimento em caso de danos que venham a ser gerados aos participantes do estudo (Apêndice B). Os pesquisadores propuseram a utilização de um Termo de Compromisso de Uso de Dados (Apêndice C), comprometendo-se com a instituição coparticipante (Hospital Governador Celso Ramos, responsável pela guarda dos prontuários) pela preservação da privacidade e o anonimato dos dados dos pacientes incluídos no estudo, bem como com medidas de indenização e ressarcimento em caso de danos que venham a ser gerados aos participantes do estudo.

Os pesquisadores declaram não haver conflitos de interesses.

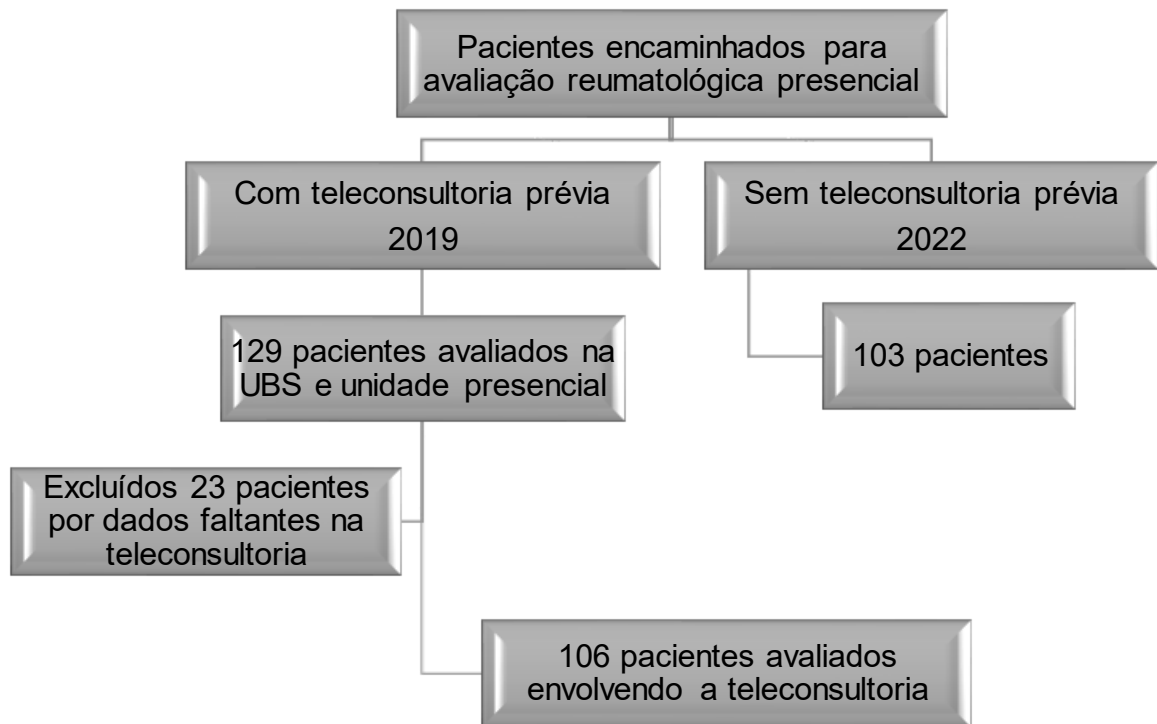
## **5 RESULTADOS**

O presente estudo foi realizado no ambulatório de reumatologia do HGCR em Florianópolis, Santa Catarina. Para tanto, incluíram-se dados de 129 prontuários e as



respectivas fichas de encaminhamento de pacientes, do ano de 2019, que aguardavam o primeiro atendimento com a especialidade de reumatologia no período em que havia teleconsultoria compulsória. Após o término da teleconsultoria, foram avaliados, no ano de 2022, dados de 103 prontuários que também estavam aguardando a primeira consulta com reumatologista. A figura 3 demonstra o fluxograma de dados dos pacientes envolvidos. Os dados contemplados até a tabela 7 são referentes ao período da teleconsultoria (2019), enquanto os dados das tabelas 8 em diante são pertencentes ao período de 2022, sem o teleconsultor, além dos dados comparativos dos dois momentos.

Figura 3 – Fluxograma de dados



Fonte: Elaboração do autor, 2023

A análise com as características demográficas e a classificação de risco da população de estudo realizada pelo médico teleconsultor está descrita na Tabela 1.

Tabela 1 – Características demográficas e classificação de risco dos participantes do estudo, n= (129).

<b>Variáveis</b>	<b>Média ±DP ou n (%)</b>
Idade dos participantes (anos)	50,0 ±12
Sexo Feminino	108 (83,0)
<u>Classificação de Risco</u>	
Eletivo	54 (41,9)
Prioridade não urgente	3 (2,3)
Prioritário	55 (42,6)
Urgente	17 (13,2)

Fonte: elaboração do autor, 2022

A respeito das características demográficas, a média da idade da população estudada foi de 50,0 anos, sendo 83,0% do sexo feminino. Em relação a classificação de risco, ela foi subdividida em quatro categorias baseadas no protocolo de acesso da regulação estadual ambulatorial de Santa Catarina (SECRETARIA DE SAÚDE DE SANTA CATARINA, 2016). Essa classificação é composta pelos seguintes grupos: 1) Eletivo: inclui pacientes com hipóteses diagnósticas de fibromialgia, osteoartrite, dores articulares inespecíficas, gota e dores lombares inespecíficas; 2) Prioridade não urgente: portadores de osteoporose, doença de Paget sem sinais de gravidade e esclerodermia localizada; 3) Prioritário: AR, LES, Sjögren, vasculites sem sinais de gravidade, sarcoidose, dor lombar de característica inflamatória, deformidade óssea com níveis de fosfatase alcalina elevados e osteoporose grave (fraturas prévias ou com falha medicamentosa); 4) Urgente: vasculites ou patologias com perda de função renal, doença rapidamente progressiva ou envolvimento do sistema nervoso central, quadro pulmonar grave, citopenias autoimunes graves, anemia hemolítica após alta hospitalar.

Da população ora analisada, o reumatologista teleconsultor classificou 41,9% como eletivos, 42,6% como prioritário e apenas 13,2% como urgentes.

Na tabela 2 está demonstrado quais as divisões regionais do Estado de Santa Catarina requisitaram com maior frequência o uso da teleconsultoria. Para essa subdivisão foi utilizada a classificação feita em 2017 pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), que possui sete divisões regionais, sendo elas: Blumenau, Florianópolis, Criciúma, Joinville, Caçador, Chapecó e Lages (MIGUEL ELIAS TEMER LULIA *et al.*, 2017). As três localidades que tiveram maior demanda foram: Blumenau com 27,9%, Florianópolis com 24,0% e Criciúma com 23,2%. Em contrapartida, Caçador, Chapecó e Lages foram as regiões com menor solicitação.

Tabela 2 – Divisão Regional de Santa Catarina de origem dos participantes do estudo, n= (129).

<b>Variáveis</b>	<b>n (%)</b>
Blumenau	36 (27,9)
Florianópolis	31 (24,0)
Criciúma	30 (23,2)
Joinville	17 (13,2)
Caçador	9 (6,9)
Chapecó	5 (3,9)
Lages	1 (0,8)

Fonte: elaboração do autor, 2022

Em se tratando da análise descritiva dos sintomas/hipóteses diagnósticas que foram realizados pelos médicos das Unidades Básicas de Saúde (UBS), a tabela 3 demonstra que dores articulares (25,6%), AR (21,7%) e LES (19,4%) foram os motivos mais frequentes para encaminhamento. Por outro lado, Síndrome de Sjögren (2,3%), EpA (3,1%), vasculites (3,1%) foram as menos listadas.

Tabela 3 – Análise descritiva dos sintomas/hipóteses diagnósticas dos médicos da atenção primária, n= (129).

<b>Variáveis</b>	<b>n (%)</b>
Artrite reumatoide	28 (21,7)
Dor articular	33 (25,6)
Espondiloartrites	4 (3,1)
Esclerose Sistêmica	9 (7,0)
Fibromialgia	8 (6,2)
Gota	5 (3,9)
Lúpus Eritematoso Sistêmico	25 (19,4)
Desordens osteometabólicas	5 (3,9)
Outros	5 (3,9)
Sjogren	3 (2,3)
Vasculite	4 (3,1)

Fonte: elaboração do autor, 2022

Na tabela 4, encontra-se as características do funcionamento das consultas reumatológicas presenciais.

Tabela 4 – Características do funcionamento das consultas reumatológicas presenciais, n= (129).

<b>Variáveis</b>	<b>Média (±DP) / Mediana (IC) ou n (%)</b>
Diagnósticos apropriados para nível secundário	84 (65,1)
Espera atendimento presencial (meses)*	4,2 ±4,5 / 4 (1-6)
Taxa de absentéismo	7 (5,0)

Fonte: elaboração do autor, 2022

\*Distribuição da amostra normal

Ao analisar a porcentagem de diagnósticos que foram apropriados para tratamento em nível secundário, ou seja, no ambulatório médico da especialidade, observou-se que 65,0% dos pacientes possuíam necessidade de uma avaliação por um médico reumatologista. Cabe ressaltar que a definição de quais patologias possuem indicação de tratamento com especialista foi estabelecida pelo protocolo de acesso da regulação estadual.

No que se refere ao tempo de espera para atendimento, os pacientes aguardaram em média de 4,2 meses para a primeira consulta e houve uma taxa de absentéismo de 5,0%.

Nas tabelas 5, 6 e 7, iniciam-se as avaliações de concordância entre os diagnósticos dos médicos envolvidos. A tabela 5 demonstra a taxa de concordância entre o médico da UBS e o teleconsultor reumatologista, que foi de 58,5% com coeficiente Kappa de 0,475. Esse valor, de acordo com a classificação de Landis e Koch, representa um nível de concordância razoável (LANDIS; KOCH, 1977). Nos grupos de avaliação que envolveram os dados do teleconsultor, o número de pacientes considerados foram 106, em virtude da perda de informações nos bancos de dados da teleconsultoria.

Tabela 5 – Concordância entre os diagnósticos sugeridos pelo clínico na Unidade Básica de Saúde e pelo reumatologista teleconsultor (n=106).

		<i>Diagnóstico Teleconsultor Reumatologista</i>						
		<b>AR</b>	<b>Colag</b>	<b>Eletivo</b>	<b>Osteo</b>	<b>Sint</b>	<b>Espond</b>	<b>Urg</b>
<i>Diagnóstico</i>	<b>AR</b>	11	4	6	0	3	0	0
<i>Clínico</i>	<b>Colag</b>	0	25	1	0	1	1	0
<i>Unidade</i>	<b>Eletivo</b>	0	2	10	0	0	0	0
<i>Básica de</i>	<b>Osteo</b>	0	0	0	2	0	0	0
<i>Saúde</i>	<b>Sinto</b>	5	12	3	0	10	4	0
	<b>Espond</b>	0	0	2	0	0	1	0
	<b>Urg</b>	0	0	0	0	0	0	3

**Kappa = 0,475 ± 0,058 (p ≤ 0,001) / Porcentagem de concordância: 58,5%**

AR: artrite reumatoide; Colag: Colagenoses; Osteo: doenças osteometabólicas; Sint: diagnóstico sintomático (artralgia, artrite, reumatismo, lombalgia); Espondilo: espondiloartrites; Urg: Urgências  
Fonte: elaboração do autor, 2022

Na tabela 6 está demonstrada a taxa de concordância de diagnósticos entre o teleconsultor e o reumatologista presencial, que foi de 78,4%. O valor do coeficiente de Kappa foi 0,707, ou seja, possui uma concordância substancial de acordo com Landis e Koch (LANDIS; KOCH, 1977).

Tabela 6 – Concordância entre os diagnósticos sugeridos pelo reumatologista teleconsultor e pelo reumatologista na primeira consulta presencial (n=106).

		<i>Diagnóstico Reumatologista Teleconsultor</i>						
		<b>AR</b>	<b>Colag</b>	<b>Eletivo</b>	<b>Osteo</b>	<b>Sint</b>	<b>Espond</b>	<b>Urg</b>
<i>Diagnóstico</i>	<b>AR</b>	12	0	2	0	1	2	0
<i>Reumatologista</i>	<b>Colag</b>	2	36	8	0	0	0	0
<i>presencial</i>	<b>Eletivo</b>	0	0	22	0	0	1	0
	<b>Osteo</b>	0	0	0	2	0	0	0
	<b>Sinto</b>	2	2	3	0	2	0	0
	<b>Espond</b>	0	0	0	0	0	6	0
	<b>Urg</b>	0	0	0	0	0	0	3

**Kappa = 0,707 ± 0,053 (p ≤ 0,001) / Porcentagem de concordância: 78,4%**

AR: artrite reumatoide; Colag: Colagenoses; Osteo: doenças osteometabólicas; Sint: diagnóstico sintomático (artralgia, artrite, reumatismo, lombalgia); Espondilo: espondiloartrites; Urg: Urgências  
Fonte: elaboração do autor, 2022

Na tabela 7 está descrita a concordância entre o médico generalista e o reumatologista presencial que culminou com uma taxa de concordância de diagnóstico de 50,4% e um coeficiente de Kappa de 0,385, ou seja, uma concordância razoável. Todos os valores de p foram estatisticamente significantes.

Tabela 7 – Concordância entre os diagnósticos sugeridos pelo clínico na Unidade Básica de Saúde e pelo reumatologista na primeira consulta presencial com encaminhamento mediado por teleconsultoria com especialista (n=129).

		<i>Diagnóstico Reumatologista Presencial</i>						
		AR	Colag	Eletivo	Osteo	Sint	Espond	Urg
<i>Diagnóstico</i>	<b>AR</b>	8	5	7	0	5	3	0
<i>Clínico</i>	<b>Colag</b>	3	29	7	0	0	1	0
<i>Unidade</i>	<b>Eletivo</b>	0	1	15	1	0	0	0
<i>Básica de</i>	<b>Osteo</b>	0	0	0	3	0	0	0
<i>Saúde</i>	<b>Sinto</b>	3	8	15	0	3	4	0
	<b>Espond</b>	0	0	1	0	0	3	0
	<b>Urg</b>	0	0	0	0	0	0	4

**Kappa = 0,385 ± 0,051 (p ≤ 0,001) / Porcentagem de concordância: 50,4%**

AR: artrite reumatoide; Colag: Colagenoses; Osteo: doenças osteometabólicas; Sint: diagnóstico sintomático (artralgia, artrite, reumatismo, lombalgia); Espondilo: espondiloartrites; Urg: Urgências  
Fonte: elaboração do autor, 2022

A partir da tabela 8 até a tabela 11 os dados são referentes ao período sem o uso da teleconsultoria, no qual foram coletados 103 dados de pacientes. Na primeira tabela mencionada, está demonstrada que a idade média dos participantes foi de 51,0 anos, sendo o sexo feminino mais prevalente (79,6%). Em relação a classificação de risco para encaminhamento, os dados desta tabela são referentes à classificação realizada pelos médicos generalistas na UBS. Observa-se que foi designado como eletivo 51,5% dos encaminhamentos, como prioridade não urgente 3,9% dos encaminhamentos, como prioritários 22,3% e como urgentes 22,3%.

Tabela 8 –Características demográficas e classificação de risco dos participantes do estudo, sem teleconsultoria n= (103).

<b>Variáveis</b>	<b>Média ±DP ou n (%)</b>
Idade dos participantes	51 ± 13
Sexo Feminino	82 (79,6)
<u>Classificação de Risco do Encaminhamento</u>	
Eletivo	53 (51,5)
Prioridade não urgente	4 (3,9)
Prioritário	23 (22,3)
Urgente	23 (22,3)

Fonte: elaboração do autor, 2023

A tabela 9 demonstra a procedência regional dos pacientes. Blumenau com 20,4%, Florianópolis com 19,4% e Criciúma 33% foram as localidades que mais demandaram atendimentos, enquanto, Lages (2,9%) e Caçador (4,9%) foram as que tiveram a menor procura.

Tabela 9 – Divisão Regional de Santa Catarina de origem dos participantes do estudo sem teleconsultoria n= (103).

Variáveis	n (%)
Blumenau	21 (20,4)
Florianópolis	20 (19,4)
Criciúma	34 (33,0)
Joinville	10 (9,7)
Caçador	5 (4,9)
Chapecó	10 (9,7)
Lages	3 (2,9)

Fonte: elaboração do autor, 2023

A tabela 10 aponta qual a porcentagem de diagnósticos que foram considerados apropriados pelo médico reumatologista na unidade presencial de acordo com o protocolo da SES. Cerca de 46,6% dos diagnósticos foram apropriados e em relação ao tempo de espera para atendimento, houve uma delonga de 6,4 meses.

Tabela 10 – Características do funcionamento das consultas reumatológicas presenciais, sem teleconsultoria n= (103).

Variáveis	n (%)	Média ±DP	Mediana (IC25-75)	Min	Max
Diagnósticos apropriados para nível secundário	48 (46,6)	-	-	-	-
Espera atendimento presencial (meses)*	-	6,5 ± 8,6	3,0 (2-5)	1	39

\*Distribuição da amostra não normal

Fonte: elaboração do autor, 2023

A tabela 11 exhibe a concordância diagnóstica entre o médico generalista e o reumatologista, com taxa de concordância de 40,8% e Kappa de 0,297.

Tabela 11 – Concordância entre os diagnósticos sugeridos pelo clínico na Unidade Básica de Saúde e pelo reumatologista na primeira consulta presencial sem teleconsultoria (n=103).

		<i>Diagnóstico Reumatologista Presencial</i>						
		AR	Colag	Eletivo	Osteo	Sint	Espond	Urg
<i>Diagnóstico Clínico Unidade Básica de Saúde</i>	<b>AR</b>	4	1	12	0	0	0	0
	<b>Colag</b>	0	19	7	0	3	0	1
	<b>Eletivo</b>	0	0	8	0	0	0	0
	<b>Osteo</b>	1	0	0	8	0	0	0
	<b>Sinto</b>	7	10	14	0	1	2	1
	<b>Espond</b>	0	0	1	0	0	0	0
	<b>Urg</b>	0	0	1	0	0	0	2
	<b>Kappa = 0,297 ± 0,051 (p ≤ 0,001) / Porcentagem de concordância: 40,8%</b>							

AR: artrite reumatoide; Colag: Colagenoses; Osteo: doenças osteometabólicas; Sint: diagnóstico sintomático (artralgia, artrite, reumatismo, lombalgia); Espondilo: espondiloartrites; Urg: Urgências  
Fonte: elaboração do autor, 2023

Na tabela 12 encontram-se de forma resumida todos os valores de Kappa e concordância diagnóstica realizados entre os envolvidos. Ademais, também consta a associação entre duas variáveis: a concordância diagnóstica entre teleconsultor/reumatologistas presencial no período com teleconsultoria e a concordância diagnóstica entre o médico da UBS/ reumatologista presencial no momento sem o sistema. Nota-se que a concordância diagnóstica mediada pela teleconsultoria fornece chance de similaridade de diagnósticos 2,6 vezes maior quando comparado sem o uso da teleconsultoria, com significância estatística.

Tabela 12 – Avaliação da concordância diagnóstica entre os médicos envolvidos

Variáveis	Kappa Cohen	de p	Concordância (%)	p	OR
<u>2019 – Com Teleconsultoria</u>					
Médico da UBS e Teleconsultor	0,475 ± 0,058	≤ 0,001	58,5%		
Médico da UBS e Reumatologista presencial	0,385 ± 0,051	≤ 0,001	50,4%		
Teleconsultor e Reumatologista presencial	0,707 ± 0,053	≤ 0,001	78,4%	< 0,001	2,6 (1,5 – 4,5)
<u>2022 – Sem Teleconsultoria</u>					
Médico da UBS e Reumatologista presencial	0,297 ± 0,051	≤ 0,001	40,8%		

UBS: Unidade Básica de Saúde  
Fonte: elaboração do autor, 2023

Na tabela 13 está demonstrada a comparação entre os dois períodos. Observa-se que em ambas as populações obtiveram prevalência do sexo feminino e



similaridade na média de idades. O tempo de espera para atendimento presencial também não foi significativamente diferente entre os dois grupos.

Tabela 13 – Comparação das características populacionais e tempo de espera para atendimento dos grupos com e sem uso de teleconsultoria (n=232).

Variáveis	Com Teleconsultoria (n=129)	Sem Teleconsultoria (n=103)	p
	Média $\pm$ DP/ Mediana (IC) ou n(%)	Média $\pm$ DP/ Mediana (IC) ou n(%)	
Idade dos participantes	50 $\pm$ 12	51 $\pm$ 13	0,209
Sexo Feminino	108 (83,0)	82 (79,6)	0,419
Espera atendimento presencial (meses)*	4 (1-6)	3 (2-5)	0,267
<u>Divisão regional dos participantes:</u>			
Blumenau	36 (27,9)	21 (20,4)	0,186
Florianópolis	31 (24,0)	20 (19,4)	0,399
Criciúma	30 (23,2)	34 (33,0)	0,099
Joinville	17 (13,2)	10 (9,7)	0,537
Caçador	9 (6,9)	5 (4,9)	0,587
Chapecó	5 (3,9)	10 (9,7)	0,105
Lages	1 (0,8)	3 (2,9)	0,325

\*Distribuição da amostra não normal

Fonte: Elaboração do autor, 2023

Na tabela 14 está descrita a classificação de risco do encaminhamento, no período sem teleconsultoria, comparando com a classificação no período com teleconsultoria. Constata-se que a teleconsultoria está associada a um aumento significativo de encaminhamentos considerados “prioritários” em consequência a uma redução dos casos que seriam classificados como “urgentes” na situação de encaminhamento direto.

Tabela 14 – Comparação da classificação de risco de acordo com os critérios designados pela secretaria de saúde do estado após a avaliação do reumatologista presencial)

Variáveis	Média ( $\pm$ DP) ou n(%) *		p
	Encaminhamento com teleconsultoria (n=129)	Encaminhamento direto (n=103)	
Eletivo	54 (41,9)	53 (51,5)	0,145
Prioridade não urgente	3 (2,3)	4 (3,9)	0,703
Prioritário	55 (42,6)	23 (22,3)	<b>0,001*</b>
Urgente	17 (13,2)	23 (22,3)	0,067

Fonte: elaboração do autor, 2023

A tabela 15 contempla uma comparação da classificação de risco, no período sem a teleconsultoria, entre a categorização dos pacientes pelo médico generalista na UBS que fez o encaminhamento direto e pelo reumatologista presencial. Observa-se que o médico da UBS classificou cerca de 22% da amostra como urgentes ( $p \leq 0,001$ ) e o médico reumatologista julgou que apenas 4,9% eram efetivamente urgentes e considerou que 41,7% eram prioritários ( $p=0,002$ ). Essa tabela confirma que a atuação do reumatologista teleconsultor na tabela 14 ocorre no sentido de reduzir os equívocos de encaminhamento do generalista na UBS, que superestima a presença de “urgências”.

Tabela 15 – Comparação da classificação de risco no período sem teleconsultoria (n=103).

Variáveis	Médico Generalista	Médico Reumatologista	p
	n(%)	n(%)	
Eletivo	53 (51,5)	47 (45,6)	0,402
Prioridade não urgente	4 (3,9)	8 (7,8)	0,373
Prioritário	23 (22,3)	43 (41,7)	0,002
Urgente	23 (22,3)	5 (4,9)	$\leq 0,001$

\*Distribuição da amostra não normal  
Fonte: Elaboração do autor, 2023

Na tabela 16 analisa-se a associação entre duas variáveis: o uso da teleconsultoria e a presença de diagnósticos apropriados para tratamento em nível secundário. Observa-se que encaminhamento mediado por teleconsultoria fornece chance 2,14 vezes maior de se ter um diagnóstico apropriado em tratamento em nível secundário quando comparado ao encaminhamento direto, com significância estatística.

Tabela 16- Proporção de diagnósticos apropriados para tratamento em nível secundário em reumatologia e sua associação com o encaminhamento mediado por teleconsultoria

Teleconsultoria	Diagnósticos Apropriados para tratamento em nível secundário		Total	p	OR (IC95%)
	Sim	Não			
	n(%)	n(%)			
Sim	84 (65,1)	45 (34,9)	129	0,005	2,14 (1,26-3,63)
Não	48(46,6)	55 (53,4)	103		

Fonte: elaboração do autor, 2023

## 6 DISCUSSÃO

O atual trabalho verificou as características do funcionamento da “teleconsultoria com intenção de encaminhamento” para reumatologia no Estado de Santa Catarina, no período de 2019. Além disso, também verificou o desempenho do sistema de encaminhamento em um período sem a teleconsultoria, em 2022, tentando comparar as características dos dois momentos. Observou-se que no período com a teleconsultoria houve mais diagnósticos apropriados sendo tratados em nível secundário do que no período sem o sistema remoto, além disso, também foi visto que há uma concordância diagnóstica mais acurada entre o teleconsultor e o médico reumatologista da unidade presencial. Além disso, a teleconsultoria fornece chance 2,6 maior de um diagnóstico similar quando comparado ao momento em que não há o sistema em atividade. Em contrapartida, a menor concordância diagnóstica foi observada no período sem a teleconsultoria, havendo apenas 40% de hipóteses diagnósticas similares entre os envolvidos. Outro dado interessante do estudo foi a associação encontrada entre o uso de teleconsultoria e a presença de um diagnóstico apropriado para tratamento em nível secundário. De acordo com os resultados, as chances de um caso estar no local de tratamento designado pela SES dobram com o uso da teleconsultoria.

Conforme o consenso publicado em 2022 pela liga europeia contra o reumatismo (EULAR) sobre o atendimento remoto de doenças reumatológicas, a pré-avaliação por telemedicina pode ser um instrumento utilizado no processo de encaminhamento afim de ajudar na priorização de pessoas com suspeita de doenças reumatológicas. Caso seja realizado essa priorização de forma efetiva, é possível

garantir um acesso rápido as doenças graves e ativas. Além disso, o uso do sistema virtual pode orientar outros profissionais de saúde sobre a realização de exames a serem feitos e/ou se outro especialista deve ser envolvido primeiro (DE THURAH *et al.*, 2022).

Conforme Mayama e Calvo, apesar do serviço da teleconsultoria estar disponível a alguns anos, seu uso não é expressivo no cenário nacional. A implementação do fluxo compulsório no Estado de Santa Catarina demonstrou que grande parte dos encaminhamentos podem ser tratados na própria UBS. Ademais, a teleconsultoria oportuniza a realização de classificação de risco, solicitação anterior de exames e manejo inicial. No que concerne a compulsoriedade, fortuitamente pode causar desconforto ao médico solicitante, todavia, isso culmina em diminuição de encaminhamentos de casos desnecessários para especialistas (MAEYAMA; CALVO, 2018).

Numa avaliação da implantação do fluxo compulsório em Santa Catarina foi observado uma queda na inclusão de pacientes no sistema de regulação de 50% quando comparado ao mesmo período do ano anterior em que não havia compulsoriedade. Além do mais, foi visto que apenas 58% dos casos foram encaminhados para nível especializado após a teleconsultoria, ou seja, 42% dos pacientes não precisaram ter uma avaliação presencial com reumatologista (CORTESE *et al.*, 2017).

Ainda é válido salientar como a teleconsultoria auxilia no tratamento de doenças crônicas, sobretudo na reumatologia. A título de exemplo, no ano de 2018, em Santa Catarina, foram solicitadas 10.430 avaliações pelo sistema remoto para tratamento de doenças crônicas, sendo que 50% delas eram devido à patologias osteoarticulares (FRANÇA *et al.*, 2020).

## 6.1 ASPECTOS DEMOGRÁFICOS E GEOGRÁFICOS

Em relação aos dados demográficos das populações estudadas, ambos grupos obtiveram o mesmo perfil. Constatou-se que o sexo feminino prevaleceu com cerca de 79% a 83% dos pacientes e com média de idade de 50 e 51 anos. Essas informações são esperadas e compatíveis com as disponíveis na literatura pelo seguinte fato: no período com a teleconsultoria, onde foi possível avaliar as principais causas de encaminhamento, a presença de dores articulares e suspeita de AR foram

os motivos mais frequentes. A AR é uma patologia que majoritariamente acomete mulheres de média idade (MYASOEDOVA *et al.*, 2010). Um estudo realizado em população brasileira que avaliou cerca de 1400 pacientes com AR verificou que 92% eram do sexo feminino e a idade média era de 52 anos (ABREU *et al.*, 2006). Assim como outro estudo realizado no sul do Brasil em pacientes de um ambulatório de reumatologia que verificou que 77% eram do sexo feminino com média de idade também de 52 anos (SILVA; ROMAGNA; SILVA, 2009). Por fim, outro estudo, realizado no interior de São Paulo, que avaliou as fichas de encaminhamentos para reumatologia entre 2018 a 2021 também obteve resultados similares com idade média de 50 anos e próximo de 80% do sexo feminino (EUGÊNIA; TEIXEIRA, 2021).

Em relação ao aspecto geográfico, as regiões que mais demandaram atendimentos foram Blumenau, Florianópolis e Criciúma. Essas localidades são grandes centros e correspondem a, respectivamente, terceira, segunda e oitava maior população do estado de Santa Catarina. Desta forma, é esperado que requisitem uma maior quantidade de consultas (IBGE - INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2022).

## 6.2 CLASSIFICAÇÃO DE RISCO E ANÁLISE DESCRITIVA DOS SINTOMAS E HIPÓTESES DIAGNÓSTICAS

No que tange a análise descritiva dos sintomas/diagnósticos, a comparação com estudos da literatura é desafiante, visto que a maioria dos trabalhos não utilizou a teleconsultoria como triagem inicial. Ou seja, parte da população do estudo em discussão foi previamente avaliada e encaminhada para unidades de nível secundário por suspeição de doenças mais complexas.

Estudos nacionais que avaliaram as hipóteses diagnósticas em consultas iniciais com reumatologista, sem teleconsultoria, verificaram que a OA e a fibromialgia foram os motivos mais prevalentes (SIMON *et al.*, 2008)(MARTINEZ; CAMPOS; JORGE, 2021).

Na atual população de estudo foi observada que o sintoma como artralgia, e patologias como a AR e o LES foram as principais causas de consulta.

A AR parece ser um motivo comum de encaminhamento. Isso foi evidenciado por um estudo canadense que avaliou todos os encaminhamentos realizados para uma unidade hospitalar em reumatologia, no período do ano 2000 até 2013, e verificou

que a osteoartrite e as doenças inflamatórias sistêmicas, sendo AR a principal delas, foram os motivos mais frequentes de encaminhamento (WIDDIFIELD *et al.*, 2016).

No que diz respeito a artralgia, ela também parece ser um sintoma frequente para encaminhamento ao reumatologista. Cerca de 70% dos encaminhamentos para reumatologista em um hospital especializado foram por dores articulares (FORNASA BONETTI; SOUZA; BARG RESMINI, 2020).

No que se refere a classificação de risco, identifica-se neste estudo uma discrepância em relação aos encaminhamentos de casos urgentes e prioritários durante o período sem teleconsultoria. Na época sem o sistema remoto, observou-se que próximo de 22% dos pacientes foram classificados como urgente pelo médico da UBS e após avaliação presencial do reumatologista, observou-se que apenas 4,9% eram realmente urgências. Em contrapartida, foi categorizado cerca de 22% dos pacientes pelo médico generalista como prioritários e, após avaliação presencial, o médico reumatologista observou que cerca de 41% deles pertencia a este agrupamento.

Isso vai de encontro dos dados disponíveis na literatura. Um estudo canadense avaliou 206 fichas de encaminhamento para a reumatologia e analisou todos os dados na carta de referência dos casos considerados urgentes. Observou-se que em 47% dos pacientes foi necessário a mudança na classificação após a consulta presencial e 17% dos pacientes foram atualizados para o status de urgência, refletindo uma triagem inadequada. Quanto a análise dos dados nas fichas de encaminhamento, verificou-se a ausência de diagnóstico presuntivo em mais de 30% (GRAYDON; THOMPSON, 2008).

Apesar do estudo acima ter observado um fluxo oposto ao que está sendo discutido, no sentido de que os profissionais solicitantes negligenciaram alguns casos urgentes, ao contrário do estudo atual, em que os médicos superestimaram sintomas e classificaram muitos pacientes como urgentes, é possível hipotetizar que essa disparidade seja resultado de uma falta de conhecimento em relação as doenças reumatológicas. Devido a essa deficiência no entendimento, é possível que o médico generalista tenda a subestimar ou superestimar os sintomas relatados pelos pacientes. Além disso, estudos anteriores demonstraram que essa incoerência na classificação estava relacionada à ausência de dados nas fichas de encaminhamento, o que contribuía para uma triagem e regulação inadequadas (GRAYDON; THOMPSON, 2008)

Por outro lado, no período com a teleconsultoria cerca de 13% foram considerados urgentes e 42% prioritários. Ao comparar as classificações entre os dois períodos, observa-se uma relevância estatística no grupo prioritário ( $p=0,001$ ). Isso evidencia que a teleconsultoria amplia a identificação de casos que requerem atendimento em um prazo mais imediato.

Essa informação está em consonância com o que é recomendado na literatura. O mais recente consenso do EULAR relacionado à telemedicina nas doenças reumatológicas sugere que a avaliação prévia por meio de telemedicina pode ser uma alternativa válida para aprimorar o processo de encaminhamento e priorizar o atendimento de indivíduos com suspeita de doenças reumatológicas. Além disso, esse atendimento preliminar também pode fornecer orientações sobre a necessidade de exames adicionais ou se há conveniência de envolver previamente outro especialista (DE THURAH *et al.*, 2022).

### 6.3 CARACTERÍSTICAS DAS CONSULTAS REUMATOLÓGICAS PRESENCIAIS

Em se tratando do tempo médio de espera para a primeira consulta, foi identificado um aguardo de 4 meses no período com teleconsultoria e 3 meses sem o uso do sistema virtual. Apesar de não ter sido observado diferença estatística entre os dois períodos, esse dado é interessante e se faz necessária uma reflexão.

Primeiramente, ao analisar a literatura, percebe-se uma disparidade entre os estudos. Um trabalho transversal realizado no estado de São Paulo avaliou cerca de 63 fichas de encaminhamentos para reumatologia e constatou uma demora para atendimento de 3,7 anos (MARTINEZ; CAMPOS; JORGE, 2021). Por outro lado, outro estudo, realizado no sul do Brasil, com cerca de 615 pacientes avaliados, obteve uma mediana (amostra heterogênea) de 3,8 meses (SIMON *et al.*, 2008). Importante ressaltar que nenhum desses estudos citados utilizaram a teleconsultoria.

Na perspectiva internacional, um trabalho realizado no Canadá, que avaliou uma base de dados de encaminhamentos para reumatologia do ano 2000 até 2013, obteve cerca de 2400 solicitações e um tempo de espera de 74 dias (cerca de 2 meses e meio). Nesse estudo, os autores consideraram que o tempo de espera foi demasiado e recomendaram esforços para otimizar o acesso ao especialista (WIDDIFIELD *et al.*, 2016).

Esse dado provoca uma certa surpresa ao perceber que o tempo de espera sem a teleconsultoria é menor que com a teleconsultoria. Uma das hipóteses para que isso esteja ocorrendo é a ausência de informações importantes no encaminhamento. O preenchimento incorreto dos dados necessários tem grande impacto no sucesso do direcionamento do paciente ao especialista, o que pode gerar frustrações aos envolvidos pelo aumento do tempo de espera e pela falta de dados indispensáveis para a triagem (CARR *et al.*, 2020). Ao avaliar se o encaminhamento de pacientes com dor musculoesquelética era realizado corretamente, um estudo averiguou que um número considerável de fichas de referência não era devidamente preenchido, assim como, nenhum prontuário foi considerado completo. Esse trabalho concluiu que foram identificadas falhas relevantes no encaminhamento de pacientes para o reumatologista (MARTINEZ; CAMPOS; JORGE, 2021).

Convém observar que no estudo em discussão, caso a ficha de encaminhamento não fosse preenchida com dados mínimos, ela retornava ao médico solicitante para novo preenchimento, gerando atrasos no encaminhamento. Essa era uma forma de melhorar a efetividade do referenciamento e servia como um processo educativo ao médico solicitante (MAEYAMA; CALVO, 2018). Além disso, com dados corretos no preenchimento a regulação conseguia classificar o risco do paciente de forma precisa e evitava o agendamento por ordem cronológica de solicitação, dando prioridade para pacientes que necessitavam de atendimento o mais breve possível (MAEYAMA; CALVO, 2018).

Em um estudo catarinense que avaliou os desfechos de todas as teleconsultorias por intenção de encaminhamento no ano de 2019, das 35.810 que foram solicitadas no estado, cerca de 11% requisitaram mais informações para prosseguir (MAEYAMA *et al.*, 2020). No que tange a área de reumatologia, esse mesmo estudo evidenciou que cerca de 29% dos referenciamentos tiveram que retornar ao médico solicitante para maiores informações. Essa porcentagem é muito mais expressiva que nas outras especialidades como ortopedia, cardiologia, neurologia e endocrinologia que tiveram respectivamente próximo de 14%, 4%, 2% e 20% de solicitação para maiores informações sobre dados dos pacientes (MAEYAMA *et al.*, 2020).

Não obstante isso, apesar da diferença de 30 dias entre os dois modelos de avaliação, no período da teleconsultoria o paciente já estava devidamente triado e com exames necessários prontos para avaliação. Desta forma, era possível realizar



uma hipótese diagnóstica mais fidedigna logo em uma primeira consulta e obter uma concordância diagnóstica mais acurada quando comparada com o período sem a teleconsultoria.

Outra hipótese que pode estar relacionada ao tempo maior de espera com a teleconsultoria se diz respeito a forma de integração com o sistema de regulação. Esse sistema pode ser realizado de forma direta ou indireta. A forma direta é quando o teleconsultor também é o regulador dos encaminhamentos. Neste período, a integração foi realizada da forma indireta que, nesse caso, o teleconsultor não fazia parte da central de regulação e, apesar de realizar a classificação do paciente, era a própria regulação central que fazia o agendamento. Nesse processo havia mais um fluxo de comunicação, o que poderia atrasar o encaminhamento (MAEYAMA; CALVO, 2018)(ESTADO DE SANTA CATARINA, 2020)(BRASIL, 2012).

No que se refere ao absenteísmo, observou-se uma taxa de faltantes pequena na amostra estudada (5%) quando comparado com outras populações. Como por exemplo em um estudo do Rio Grande do Sul que verificou que cerca de 20% dos pacientes não compareceram ao atendimento (SIMON *et al.*, 2008). Possíveis razões para isso seriam a dificuldade de acesso ao reumatologista para consulta ambulatorial e o acometimento de patologias que causam dores crônicas e diminuem qualidade de vida.

Vale lembrar que a teleconsultoria visa triar casos complexos, evitando encaminhamentos desnecessários e aumentando a resolutividade do sistema (MAEYAMA; CALVO, 2018). Dessa forma, neste estudo, apenas casos selecionados tiveram as três avaliações médicas (generalista, teleconsultor e reumatologista presencial). Muitos encaminhamentos que foram avaliados pelo teleconsultor e foram julgados como casos de baixa complexidade permaneceram em acompanhamento na própria UBS com o apoio do teleconsultor. À vista disso, no período com o sistema remoto em vigência, houve cerca de 65% dos atendimentos que foram considerados apropriados para estarem em um ambulatório referenciado. Ademais, ao comparar com o período sem teleconsultoria, foi visto uma chance 2,14 maior de um paciente estar sendo tratado em nível apropriado de acordo com os critérios da SES. Nesse momento, relembra-se que os casos considerados apropriados eram aqueles classificados como urgentes e prioritários e que necessitavam de atendimento com brevidade.

Ainda é surpreendente que, mesmo com a triagem e teleconsultoria inicial, 35% dos casos não necessitariam estar em um ambulatório especializado. Esse dado é interessante e merece uma reflexão.

Uma das possibilidades para esse cenário pode ser devido à imprecisão das queixas dos pacientes relacionadas ao aparelho locomotor, já que em um estudo constatou-se que muitos sintomas eram relacionados a outra especialidade e 14% do total de encaminhamentos necessitaram de um novo encaminhamento (FORNASSA BONETTI; SOUZA; BARG RESMINI, 2020). Essa inespecificidade das queixas algicas pode contribuir para que o médico generalista e o teleconsultor necessite de uma avaliação presencial para melhor definição.

Outra teoria para esse contexto diz respeito a pouca proximidade do clínico com anamnese e exame físico reumatológico, o que influencia a descrição do caso para o médico teleconsultor. Isso foi demonstrado em um estudo chileno que concluiu que médicos da atenção primária obtiveram nível baixo nas habilidades em reumatologia (PACHECO; GATICA R; KALISKI, 2006).

No que se refere ao período sem a teleconsultoria, foi observado que 46,6% dos pacientes possuíam casos considerados apropriados para manejo especializado. Os dados do atual estudo corroboram com a literatura. Um trabalho que avaliou os encaminhamentos, sem teleconsultoria, para o ambulatório de reumatologia, verificou que metade dos pacientes poderiam ter sido tratados nas UBS (SIMON *et al.*, 2008). Assim como outro estudo no Paraná também identificou que grande parcela dos pacientes encaminhados poderiam ter sido tratados na atenção básica (ENOKAWA *et al.*, 2017).

#### 6.4 CONCORDANCIA DIAGNÓSTICA

A avaliação da concordância diagnóstica entre os envolvidos é um elemento importante quando se trata de teleconsultoria. Afinal, um teleconsultor está, através de relatos de um médico generalista, realizando uma avaliação e gerando hipóteses diagnósticas que irão culminar em uma triagem, classificação, solicitação de exames e se necessário manejo inicial (MAEYAMA; CALVO, 2018). Desse modo, é de grande magnitude que essa hipótese vá ao encontro com a idealizada pelo reumatologista presencial.

Por sua vez, compreender a concordância diagnóstica entre o generalista/teleconsultor e generalista/reumatologista presencial também engrandece o sistema virtual. De tal forma que se procura identificar as justificativas por uma baixa concordância, com a finalidade de aprimorar o processo.

Por último, também é muito vantajoso avaliar a concordância entre o médico solicitante/reumatologista presencial no período com e sem o sistema remoto para assim entender a influência do método digital na uniformidade dos diagnósticos.

A literatura descreve sobre concordâncias diagnósticas em diversas especialidades como otorrinolaringologia e dermatologia (FERREIRA *et al.*, 2019)(OLIVEIRA; GONÇALVES, 2012).

No entanto, na área da reumatologia esses estudos não são tão corriqueiros e na sua totalidade não envolvem comparações com a presença de teleconsultoria. Frisa-se isso devido ao fato que a posteriori terão relatos de vários estudos que utilizaram a telemedicina na sua forma síncrona, em que o médico se fazia presente no momento da consulta. No trabalho em discussão, o profissional está realizando um atendimento assíncrono, no qual o paciente não se encontra no momento da avaliação. Essa informação é crucial para avançar com uma análise justa.

Em relação à medicina generalista, a percepção é que as duas modalidades de atendimento (virtual e presencial) possuem o mesmo nível de precisão diagnóstica. Isso é o que foi constatado por um estudo japonês que avaliou a concordância diagnóstica entre médicos que realizaram o atendimento por telemedicina versus presencial, em ambulatórios de clínica geral de adultos e verificou, respectivamente, um índice Kappa de 0,75 e 0,81 e uma taxa de concordância de 80,4% e 82,5 (OHTA *et al.*, 2017).

Um estudo americano, realizado em 2022, recrutou cerca de 2300 pacientes, e avaliou a concordância diagnóstica em telemedicina em diversas especialidades. Percebeu-se que as maiores concordâncias diagnósticas foram em especialidades médicas quando comparado a medicina generalista. Além disso, a idade do paciente demonstrou impactar na concordância. Foi visto que ela está negativamente associada a um diagnóstico harmônico e que a cada aumento de 10 anos na idade do indivíduo, as chances para uma similaridade de hipóteses diminuía em 9% (DEMAERSCHALK *et al.*, 2022).

No que tange ao resultados do estudo em discussão, de acordo com Landis & Koch (LANDIS; KOCH, 1977), houve razoável ( $K=0,385$  / Porcentagem de

concordância: 50,3%) a moderada ( $K=0,475$  / Porcentagem de concordância: 58,4%) concordância envolvendo generalista/reumatologista presencial e generalista/teleconsultor, respectivamente. Essa concordância foi consideravelmente inferior a obtida entre o médico teleconsultor e reumatologista presencial ( $K=0,707$  / Porcentagem de concordância: 78,3%).

Um das possibilidades para esse cenário é que isso seja um reflexo da insuficiência de entendimento das doenças reumatológicas pelo médico solicitante. De acordo com Chiereghin e Martinez, o principal fator que dificultou o diagnóstico de doenças reumatológicas pelo médico da UBS foi a falta de conhecimento das patologias da especialidade (CHIEREGHIN; MARTINEZ, 2015). Nesse mesmo estudo, os médicos referiram maior facilidade de manejo com a osteoartrite, a gota e o reumatismo de partes moles, enquanto as colagenoses e as vasculites foram as mais desafiadoras (CHIEREGHIN; MARTINEZ, 2015).

Esses resultados de baixa concordância entre clínico/teleconsultor e clínico/reumatologista corroboram com o visto na literatura. Um estudo publicado em 2021, avaliou a concordância diagnóstica das doenças reumatológicas entre os níveis primários e terciários, baseando-se na ficha de encaminhamento e no diagnóstico final obtido no ambulatório da especialidade, sem uso de telemedicina. Os resultados revelaram que houve uma baixa concordância entre clínicos e reumatologistas, sendo mais preocupante nas doenças reumáticas não inflamatórias, ou seja, as patologias que possuem indicação de tratamento e acompanhamento na própria UBS. Os valores de Kappa neste estudo variaram de -0,18 a 0,5 (EUGÊNIA; TEIXEIRA, 2021).

No que se refere a concordância diagnóstica entre teleconsultor e o reumatologista presencial, de acordo com Landis e Koch (LANDIS; KOCH, 1977) foi considerada na categoria substancial ( $K=0,707$  / PC: 78,9%) e ao comparar com demais estudo abaixo, julgou-se um resultado positivo.

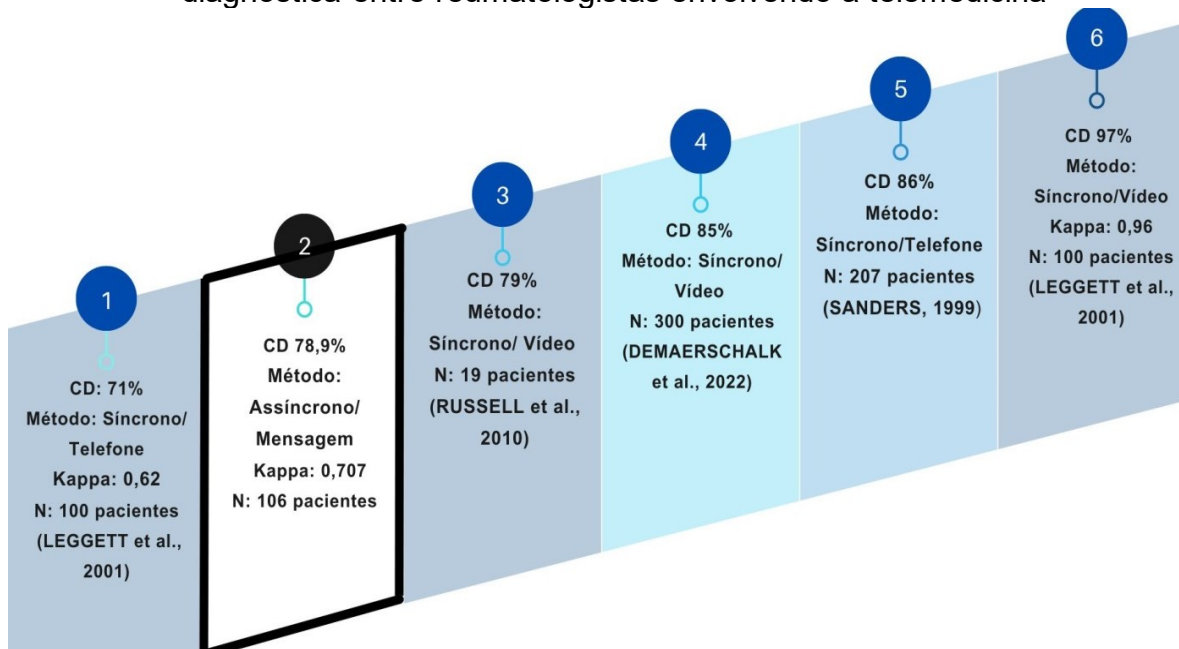
Um estudo prospectivo com 100 paciente avaliou a concordância diagnóstica entre a consulta com reumatologista por telemedicina versus pessoalmente e obteve uma conformidade de diagnósticos de 97% com índice Kappa de 0,96 quando utilizado o vídeo e 71% com índice Kappa de 0,62 ao utilizar o telefone. Nesse estudo, o paciente juntamente com o médico generalista realizava uma videochamada ou telefonema com o especialista, em tempo real, permitindo que o clínico atuasse como um facilitador da consulta (LEGGETT *et al.*, 2001).

Um outro trabalho realizado em Londres, com uma população de estudo de 207 pessoas, comparou as hipóteses diagnósticas do reumatologista que utilizou telefone para uma consulta versus a avaliação presencial. A concordância diagnóstica foi observada em 86% dos casos (SANDERS, 1999). Assim como se vislumbrou concordância diagnóstica de 79%, por vídeo, na área de telereabilitação de pacientes com problemas articulares (RUSSELL *et al.*, 2010).

Por derradeiro, percebeu-se a concordância diagnóstica de 85% entre as visitas por vídeo e as presenciais nas doenças músculos-esqueléticas e do tecido conectivo (DEMAERSCHALK *et al.*, 2022).

A figura 4 compila os estudos mencionados anteriormente, no qual o estudo ordenado como número dois é o que está atualmente em discussão.

Figura 4 – Representação dos estudos que comparam a concordância diagnóstica entre reumatologistas envolvendo a telemedicina



CD: Concordância diagnóstica; N: Número  
Fonte: Elaboração do autor, 2023

No que tange a discordância diagnóstica de alguns casos, dois tópicos podem ser abordados.

Primeiramente, a possibilidade de que a ausência do exame físico por parte do teleconsultor possa ter influenciado negativamente. Entretanto, em contraste à hipótese, Peterson et al., em uma tentativa de quantificar as participações da história médica, exame físico e laboratorial para construção de um diagnóstico, demonstrou que 76% dos casos foram elucidados apenas com anamnese enquanto que o exame

físico levou ao diagnóstico de 12% e os exames laboratoriais ajudaram em 11% dos casos (PETERSON *et al.*, 1992). Ademais, uma forma de aprimorar o componente do exame físico por telemedicina seria realizar treinamentos para os profissionais das UBS, que seria um pré-requisito para a melhora na precisão diagnóstica (OHTA *et al.*, 2017).

Por último, a probabilidade de interpretações diferentes das histórias médicas dos pacientes, uma vez que o médico na esfera virtual não possuía contato direto com o paciente, diferentemente do reumatologista presencial, que dispunha da oportunidade de realizar uma anamnese e exame físico completo (OHTA *et al.*, 2017).

Na análise referente a concordância diagnóstica entre o médico generalista/reumatologista presencial no período com e sem o uso do sistema virtual, foi constatado que ambas obtiveram uma concordância considerada por Landis & Koch razoável (LANDIS; KOCH, 1977). Entretanto, pode-se observar que numericamente o período com o uso de telemedicina foi superior (Kappa: 0,385 e taxa de concordância: 50,3%) em concordâncias diagnósticas do que sem o sistema remoto (Kappa: 0,297 e taxa de concordância: 40,7%). Essa diferença, apesar de pequena, gera uma ideia a ser explorada.

O papel da teleconsultoria vai além da resolução de um problema individual. Ela é uma assistência às complexidades vistas pelos profissionais das UBS no cotidiano e proporciona a educação médica permanente, aperfeiçoando as tomadas de decisões de forma segura a partir do amadurecimento de habilidades e competências. Desse modo, a teleconsultoria tem o propósito de fortalecer o vínculo entre os envolvidos, melhorar a rede de cuidados e qualificar o profissional, que tem a oportunidade de adquirir o conhecimento através da resolução de problemas concretos (MARCOLINO MS, ALKMIM MB, ASSIS TGP, SOUSA LAP, 2014). Ademais, segundo um estudo realizado, das 17.260 teleconsultorias que foram avaliadas pelos solicitantes no Estado de Santa Catarina em 2019, 91% demonstraram estarem “muito satisfeitos” e “satisfeito” com o sistema (MAEYAMA *et al.*, 2020).

Exposto esse contexto, é plausível supor que a razão por trás dessa maior acurácia na concordância diagnóstica no período com o sistema remoto esteja relacionada ao aspecto educacional da teleconsultoria que possui um papel formativo, no qual, a longo prazo, o profissional da UBS recebe apoio para construção do conhecimento e aptidão para manejar casos rotineiros (MAEYAMA; CALVO, 2018). E

por fim, é possível cogitar, que se a obrigatoriedade da teleconsultoria estivesse ainda em vigor, poder-se-ia inferir que a precisão dos diagnósticos aumentaria progressivamente, graças ao efeito contínuo na formação médica.

Além disso, um dado relevante do estudo foi a associação encontrada entre a concordância diagnóstica do médico teleconsultor/reumatologista presencial no período com teleconsultoria com a concordância do clínico geral/reumatologista presencial no momento sem o uso de telemedicina (OR=2,6). Esse resultado sugere que a teleconsultoria promove uma chance de concordância de diagnósticos 2,6 vezes maior com o reumatologista presencial.

Esse dado ratifica o poder que a teleconsultoria possui em aumentar a efetividade do sistema, visto que, em um estudo realizado em outro município de Santa Catarina no ano de 2016, evidenciou que os pacientes que foram recomendados para prosseguir o encaminhamento para a avaliação presencial após a teleconsultoria, já possuíam indicação prévia de manejo da patologia, exames complementares realizados e avaliação classificatória de acordo com a gravidade. Desta forma, a teleconsultoria evitou que a primeira consulta fosse apenas para solicitação de exames iniciais (MAEYAMA *et al.*, 2020).

## 6.5 LIMITAÇÕES DO ESTUDO

Este estudo apresenta algumas limitações como: a forma de seleção dos pacientes (por conveniência), a análise retrospectiva dos dados, a exclusão de alguns participantes devido a perda de informações na teleconsultoria. Além disso, é importante ressaltar que, embora o tamanho da amostra seja representativo, não abrange todos os encaminhamentos do estado durante o período em questão.

Ademais, foi visto uma associação entre o uso da teleconsultoria e a presença de mais diagnósticos considerados apropriados para manejo em nível especializado, entretanto, é importante frisar que este resultado não implica em causa/efeito e para avaliação desta hipótese seria interessante a realização de um estudo clínico prospectivo e randomizado.

## 7 CONCLUSÃO

Em suma, o sistema de teleconsultoria com intenção de encaminhamento surgiu como um instrumento para melhorar a resolutividade do SUS, diminuir filas de espera, evitar deslocamentos desnecessários e facilitar acesso às especialidades. Em Santa Catarina, no período de agosto a dezembro de 2019, quando a teleconsultoria estava em vigor, cerca de 65% dos pacientes encaminhados para o ambulatório de reumatologia do HGCR foram considerados apropriados para manejo em nível secundário. Por sua vez, em 2022, sem o sistema remoto, cerca de 40,7% dos casos estavam sendo tratados no local apropriado de acordo com os critérios designados pela regulação. Foi verificado um OR de 2,14 (IC95% 1,26-3,63) demonstrando uma associação entre as variáveis e validando que há o dobro de chances de um diagnóstico estar sendo tratado apropriadamente em nível secundário quando utilizado a teleconsultoria.

Durante o estudo, foi observada razoável concordância diagnóstica entre o médico generalista/teleconsultor e o médico generalista/reumatologista da unidade presencial. Em contrapartida, foi visto uma concordância diagnóstica substancial entre o teleconsultor/reumatologista presencial. A menor concordância diagnóstica foi verificada no período sem o uso de teleconsultoria.

Os principais motivos para consulta no sistema de teleconsultoria com intenção de encaminhamentos foram AR e dores articulares. O tempo de espera estimado no período com teleconsultoria foi 4,2 meses, enquanto no período sem o sistema virtual foi de 3 meses. A taxa de absenteísmo no período com a teleconsultoria foi de 5%.

No período com teleconsultoria ativa, a porcentagem de pacientes classificados urgentes foi de 13%. Enquanto, no período sem o sistema virtual, os médicos generalistas classificaram 22,3% sendo urgentes, entretanto, após a consulta presencial com reumatologista, apenas 4,9% eram realmente urgentes ( $p \leq 0,001$ ).

Além disso, este estudo sugere que a teleconsultoria promove uma chance de concordância de diagnósticos 2,6 vezes maior com o reumatologista presencial.

Com base nos resultados obtidos, é possível inferir que a teleconsultoria é benéfica para o sistema de encaminhamento, pois realiza uma triagem mais adequada e aumenta as chances de concordâncias diagnósticas, trazendo uma maior resolubilidade para o sistema. De modo que, grande parte dos pacientes já possuíam



seu diagnóstico presuntivo realizado na forma virtual, o que permitia que, ao consultarem presencialmente, já possuíam exames realizados, um possível diagnóstico feito e o manejo inicial estabelecido. Isso resultava em uma maior efetividade da primeira consulta no ambulatório.

Foi verificado uma baixa concordância diagnóstica envolvendo o médico generalista, de modo que se faz deduzir da possibilidade que isso esteja relacionado com uma eventual familiaridade reduzida do clínico com as doenças reumatológicas.

Desta forma, seria interessante o aperfeiçoamento e a realização de atividades de educação médica continuada para aprimorar o conhecimento na área.

Por fim, é plausível ressaltar que apesar de ser um estudo retrospectivo, até onde os autores possuem conhecimento, é o primeiro a avaliar a concordância diagnóstica entre os profissionais envolvidos no âmbito da teleconsultoria em nível nacional.

Em resumo, ao abranger uma lacuna existente na literatura, esse estudo contribuiu para o fornecimento de informações úteis sobre o sistema de teleconsultoria com intenção de encaminhamento, além de oferecer dados que podem servir como base para eventuais pesquisas futuras.

## REFERÊNCIAS

- ABREU, Mirhelen Mendes de *et al.* Avaliação do perfil sociodemográfico, clínico-laboratorial e terapêutico dos pacientes com artrite reumatóide que participaram de projetos de pesquisa na Escola Paulista de Medicina, nos últimos 25 anos. **Revista Brasileira de Reumatologia**, [s. l.], v. 46, n. 2, p. 103–109, 2006.
- BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil**. Constituição da república do Brasil. Brasília, 1988.
- BRASIL. **Ministério da Saúde (BR). Manual de Telessaúde para Atenção Básica / Atenção Primária à Saúde**. [S. l.: s. n.], 2012.
- BRASIL. **Protocolo de solicitação de teleconsultorias**. [S. l.: s. n.], 2013.
- BRITO, Bruno de Oliveira; LEITÃO, Luciana Pereira Colares. TELEMEDICINA COMO ESTRATÉGIA DE COMBATE A COVID-19 NA REGIÃO NORTE DO BRASIL. **Saúde em Redes**, [s. l.], v. 6, n. 2Sup, p. 81–93, 2020.
- BUJANG, Mohamad Adam; BAHARUM, Nurakmal. Guidelines of the minimum sample size requirements for Cohen's Kappa. **Epidemiology Biostatistics and Public Health**, [s. l.], v. 14, n. 2, p. e12267-1-e12267-10, 2017.
- CARR, Eloise C.J. *et al.* Models of arthritis care: A systems-level evaluation of acceptability as a dimension of quality of care. **Journal of Rheumatology**, [s. l.], v. 47, n. 9, p. 1431–1439, 2020.
- CHAET, Danielle *et al.* Ethical practice in Telehealth and Telemedicine. **Journal of General Internal Medicine**, [s. l.], v. 32, n. 10, p. 1136–1140, 2017.
- CHIEREGHIN, Adriano; MARTINEZ, José Eduardo. Analysis of conditions for the diagnosis of rheumatic diseases in primary health care in the city of Sorocaba-SP. **Revista Brasileira de Reumatologia**, [s. l.], v. 55, n. 3, p. 251–255, 2015.
- CORTESE, Marilvan *et al.* Avanço da Teleconsultoria no Estado de Santa Catarina: uma parceria da Regulação do Estado com o Núcleo Telessaúde. **Revista Catarinense de Saúde da Família**, Florianópolis, p. 6–10, 2017.
- DE THURAH, Annette *et al.* 2022 EULAR points to consider for remote care in rheumatic and musculoskeletal diseases. **Annals of the Rheumatic Diseases**, [s. l.], v. 81, n. 8, p. 1065–1071, 2022.
- DE VARGE MALDONADO, Jose Manuel Santos; MARQUES, Alexandre Barbosa; CRUZ, Antonio. Telemedicina: Desafios à sua difusão no Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**, [s. l.], v. 32, 2016.
- DEMAERSCHALK, Bart M. *et al.* Assessment of Clinician Diagnostic Concordance with Video Telemedicine in the Integrated Multispecialty Practice at Mayo Clinic during the Beginning of COVID-19 Pandemic from March to June 2020. **JAMA Network Open**, [s. l.], v. 5, n. 9, 2022.
- DEVADULA, Swapna *et al.* Tele-Rheumatology to Regional Hospital

Outpatient Clinics: Patient Perspectives on a New Model of Care. **Telemedicine and e-Health**, [s. l.], v. 26, n. 7, p. 912–919, 2020.

ENOKAWA, M.S. *et al.* Encaminhamentos Interespecialidades Para Reumatologia: Estudo Do Hospital De Clínicas Da Ufpr. **Revista Brasileira de Reumatologia**, [s. l.], v. 57, n. S 1, p. S268, 2017.

ERDMANN, Alacoque Lorenzini *et al.* A atenção secundária em saúde: Melhores práticas na rede de serviços. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, [s. l.], v. 21, n. SPL, p. 131–139, 2013.

ESTADO DE SANTA CATARINA. **Comunicado importante**. 2020. Disponível em: <https://telessaude.ufsc.br/comunicado-servicos-telessaude-sc-2019/>. Acesso em: 29 maio 2021.

ESTADO DE SANTA CATARINA. **Lista de espera Reumatologia**. [S. l.], 2021. Disponível em: <https://listadeespera.saude.sc.gov.br/consulta/completa.html>. Acesso em: 30 out. 2021.

ESTADO DE SANTA CATARINA. **Protocolo de acesso da regulação estadual ambulatorial SES/SC**. 2016. Disponível em: <https://www.saude.sc.gov.br/index.php/documentos/legislacao-principal/anexos-de-deliberacoes-cib/anexos-deliberacoes-2017/anexos-deliberacao-046-2017-protocolos-de-acesso/11227-protocolo-consulta-em-reumatologia-adulto/file>. Acesso em: 5 jan. 2023.

EUGÊNIA, Maria; TEIXEIRA, Farias. Avaliação da concordância de diagnóstico das doenças reumáticas entre os níveis primário e terciário de atenção à saúde Avaliação da concordância de diagnóstico das doenças reumáticas entre os níveis primário e terciário de atenção à saúde Versão original. [s. l.], 2021.

FERREIRA, Iago Gonçalves *et al.* Teledermatologia: uma interface entre a atenção primária e atenção especializada em Florianópolis. **Revista Brasileira de Medicina de Família e Comunidade**, [s. l.], v. 14, n. 41, p. 2003, 2019.

FORNASA BONETTI, Debora; SOUZA, Lucas; BARG RESMINI, Marcus. Avaliação do perfil epidemiológico de pacientes atendidos no ambulatório de reumatologia das clínicas integradas de uma universidade. **Saúde (Santa Maria)**, [s. l.], v. 46, n. 1, 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**, [s. l.], v. 4, n. 4, p. 2187–2203, 2020.

GERSHON-COHEN, J; COOLEY PHILADELPHIA, A G. **Teloqnosis'** 1950.

GRAYDON, Sara L.; THOMPSON, Andrew E. Triage of referrals to an outpatient rheumatology clinic: Analysis of referral information and triage. **Journal of Rheumatology**, [s. l.], v. 35, n. 7, p. 1378–1383, 2008.

IBGE - INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Censo Brasileiro 2022**. [S. l.], 2022. Disponível em: <https://censo2022.ibge.gov.br/panorama/>. Acesso em: 20 jul. 2023.

KANE, Carol K.; GILLIS, Kurt. The use of telemedicine by physicians: Still the exception rather than the rule. **Health Affairs**, [s. l.], v. 37, n. 12, p. 1923–1930, 2018.

KENNEDY, Craig *et al.* Videoconferencing in the Queensland health service. **Journal of Telemedicine and Telecare**, [s. l.], v. 7, n. 5, p. 266–271, 2001.

LANDIS, J. Richard; KOCH, Gary G. The Measurement of Observer Agreement for Categorical Data. **Biometrics**, [s. l.], v. 33, n. 1, p. 159, 1977.

LEGGETT, P. F. *et al.* Telerheumatology - Diagnostic accuracy and acceptability to patient, specialist, and general practitioner. **British Journal of General Practice**, [s. l.], v. 51, n. 470, p. 746–748, 2001.

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 / the Teleconsulting As a Tool of Qualification of Primary Health Care: an Experience Relate of Telehealth Ce. **Brazilian Journal of Development**, [s. l.], v. 6, n. 10, p. 80065–80081, 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**, [s. l.], v. 42, n. 2, p. 63–72, 2018.

MARCOLINO MS, ALKMIM MB, ASSIS TGP, SOUSA LAP, Ribeiro ALP. Teleconsultorias no apoio à atenção primária à saúde em municípios remotos no estado de Minas Gerais, Brasil. **Rev. panam. salud pública**, v. 36, p. 345–352, 2014.

MARTINEZ, José Eduardo; CAMPOS, Caíque Moreira; JORGE, Caíque Souza. O encaminhamento de pacientes com dor musculoesquelética para o reumatologista é realizado corretamente?. **Revista da Faculdade de Ciências Médicas de Sorocaba**, [s. l.], v. 22, n. 1, p. 27–30, 2021.

MEDICAL ASSOCIATION, American. Increased Use of Medicare Telehealth During the Pandemic. [S. l.: s. n.], 2022. Disponível em: <https://jamanetwork.com/>.

MIGUEL ELIAS TEMER LULIA, Michel *et al.* Divisão Regional do Brasil em regiões geográficas imediatas e regiões geográficas intermediárias 2017 - IBGE. [S. l.: s. n.], 2017.

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). 2011.

MYASOEDOVA, Elena *et al.* Is the incidence of rheumatoid arthritis rising? Results from Olmsted County, Minnesota, 1955-2007. **Arthritis and Rheumatism**, [s. l.], v. 62, n. 6, p. 1576–1582, 2010.

OHTA, Mitsuyasu *et al.* How Accurate Are First Visit Diagnoses Using Synchronous Video Visits with Physicians?. **Telemedicine and e-Health**, [s. l.], v. 23, n. 2, p. 119–129, 2017.

OLIVEIRA, Marcelo Henrique de; GONÇALVES, Denise Utsch. Videoaula ou teleconsultoria no aprendizado em otorrinolaringologia do médico de família. **Revista Brasileira de Educação Médica**, [s. l.], v. 36, n. 4, p. 531–535, 2012.

PACHECO, Daniel; GATICA R, Héctor; KALISKI, Sonia. Autoevaluación de fortalezas, debilidades y confianza de los médicos de atención primaria en el abordaje de enfermedades reumatológicas Self assessment of strengths, weaknesses and self confidence of primary care physicians taking care of rheumatic diseases. **Revista Medica De Chile**, [s. l.], v. 134, p. 8, 2006.

PETERSON, M. C. *et al.* Contributions of the history, physical examination, and laboratory investigation in making medical diagnoses. **Western Journal of Medicine**, [s. l.], v. 156, n. 2, p. 163–165, 1992.

REZAIAN, Michael; ROSCHANI, Shima; MAHMOOD, Ziaee. Rheumatology Care Using Telemedicine. **Telemedicine and e-Health**, [s. l.], v. 26, n. 3, p. 335–340, 2019.

RUSSELL, Trevor *et al.* The diagnostic accuracy of telerehabilitation for nonarticular lower-limb musculoskeletal disorders. **Telemedicine journal and e-health : the official journal of the American Telemedicine Association**, [s. l.], v. 16, n. 5, p. 585–594, 2010.

SANDERS, P. A. Cyberclinic in rheumatology. **Journal of the Royal College of Physicians of London**, [s. l.], v. 33, n. 4, p. 400–401, 1999.

SECRETARIA DE SAÚDE DE SANTA CATARINA. **Protocolo de Acesso da Regulação Estadual Ambulatorial SES/SC**. 2016. Disponível em: <https://www.saude.sc.gov.br/index.php/documentos/legislacao-principal>

SILVA, Fernando Appel Da; ROMAGNA, Elisa Sfoggia; SILVA, Marcelo Campos Appel Da. Characteristics of adult persons consulting in an outpatient rheumatology office in a general hospital in Porto alegre - RS. **Revista da AMRIGS**, [s. l.], v. 53, n. 3, p. 257–260, 2009.

SIMON, Júlio César *et al.* Avaliação do tempo de espera para consultas de Reumatologia em centro de atendimento terciário de Porto Alegre - RS TT - Evaluation of the waiting time for Rheumatology consultations at a tertiary care center of Porto Alegre - RS. **Rev. AMRIGS**, [s. l.], v. 52, n. 4, p. 303–308, 2008.

WIDDIFIELD, J. *et al.* Wait times to rheumatology care for patients with rheumatic diseases: a data linkage study of primary care electronic medical records and administrative data. **CMAJ Open**, [s. l.], v. 4, n. 2, p. E205–E212, 2016.

**WORLD HEALTH ORGANIZATION. A health telematics policy in support of WHO's Health-For-All strategy for global health development: report of the WHO group consultation on health telematics. Geneva: [s. n.], 1998.**

## ANEXO A – PROTOCOLO PARA COLETA DE DADOS

Data: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_

No.:

Número de Prontuário:	
Idade	
Sexo	
Município de origem	
Data do pedido de teleconsulta	
Data da resposta da teleconsulta	
Data do encaminhamento à consulta presencial	
Data da consulta presencial	
Motivo da solicitação da Teleconsulta	

Hipótese diagnóstica	Atenção básica	Teleconsultor	Presencial
Eletivo			
Colagenoses			
Urgências			
Artropatias inflamatórias			
Sintomas			
Espondiloartrites			

Hipótese diagnóstica da atenção básica

Hipótese diagnóstica do reumatologista teleconsultor

Hipótese diagnóstica do reumatologista presencial

## APÊNDICE A – PARECER DO COMITÊ DE ÉTICA

HOSPITAL GOVERNADOR  
CELSO RAMOS/ SMS -  
FLORIANÓPOLIS - SC



### PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

#### DADOS DA EMENDA

**Título da Pesquisa:** A TELEMEDICINA NA REUMATOLOGIA NO ESTADO DE SANTA CATARINA: UMA AVALIAÇÃO OBSERVACIONAL RETROSPECTIVA

**Pesquisador:** Fabricio de Souza Neves

**Área Temática:**

**Versão:** 3

**CAAE:** 34446820.8.0000.5360

**Instituição Proponente:** SECRETARIA DE ESTADO DA SAUDE

**Patrocinador Principal:** Financiamento Próprio

#### DADOS DO PARECER

**Número do Parecer:** 5.911.066

#### Apresentação do Projeto:

Emenda ao projeto de pesquisa intitulado "A telemedicina na reumatologia no Estado de Santa Catarina: uma avaliação observacional retrospectiva". O projeto foi inicialmente previsto para obter dados de prontuários somente do ambulatório de reumatologia do Hospital Governador Celso Ramos, em Florianópolis, no período de 2019 (agosto a dezembro) no qual havia regulação com o uso da telemedicina (teleconsultor reumatologista). Porém, durante o estudo, foi visto quão interessante seria se também tivéssemos acesso aos dados de um período no qual não houve o uso de telemedicina (após o ano de 2020). Desta forma, necessitaríamos acesso aos dados de prontuários de pacientes encaminhados para o mesmo ambulatório, porém do período de agosto a dezembro de 2021. De modo que, conseguiríamos comparar os dados em que houve o uso de teleconsultoria e os dados sem o uso de teleconsultoria. Desta forma, os pesquisadores vêm por meio desta emenda solicitar a permissão para o acesso aos dados de prontuários de pacientes atendidos no ambulatório de reumatologia do Hospital Governador Celso Ramos no período de agosto a dezembro de 2021. Os pesquisadores também ressaltam que o nome do paciente, ou seu cadastro nacional de saúde, serão utilizados exclusivamente para o acesso ao prontuário e não é uma das variáveis de pesquisa. Os dados referentes às variáveis passarão por processo de pseudonimização. Os pacientes serão identificados no banco de dados do pesquisador apenas por um código único e exclusivo deste banco de dados. O relacionamento deste código com o nome ou cadastro nacional

**Endereço:** Rua Irmã Benwarda, 297 - 8º andar

**Bairro:** Centro

**CEP:** 88.015-270

**UF:** SC

**Município:** FLORIANOPOLIS

**Telefone:** (48)3251-7036

**E-mail:** cephgcr@saude.sc.gov.br



HOSPITAL GOVERNADOR  
CELSO RAMOS/ SMS -  
FLORIANÓPOLIS - SC



Continuação do Parecer: 5.911.066

de saúde do paciente será mantido em tabela à parte, em posse do pesquisador, que não será tratada como resultado da pesquisa e será descartada após o encerramento do estudo, garantindo o anonimato do indivíduo, a confidencialidade e segurança dos dados. Os pesquisadores se responsabilizam por qualquer dano gerados aos participantes, incluindo medidas de indenização e ressarcimento.

Estudo observacional, analítico e retrospectivo. O estudo está sendo realizado em um único ambulatório de reumatologia do Hospital Governador Celso Ramos (HGCR) em Florianópolis, Santa Catarina, unidade hospitalar da Secretaria de Estado da Saúde (SES/SC) vinculada ao SUS e nos bancos de dados referentes às teleconsultorias dos pacientes atendidos neste ambulatório, armazenado nos arquivos do Núcleo Telessaúde de Santa Catarina.

A população de estudo é composta pelas fichas de encaminhamento trazidas e os prontuários dos pacientes que constavam no censo de encaminhamento à especialidade de reumatologia do estado de Santa Catarina, do período de agosto de 2019 até dezembro de 2019, encaminhados para um único ambulatório de reumatologia do HGCR. Também serão avaliadas as fichas de encaminhamento e os prontuários médicos de pacientes encaminhados à especialidade de reumatologia para o mesmo ambulatório do período de agosto de 2021 até dezembro de 2021. O número estimado é de 100 pacientes.

Além disso, estão sendo avaliadas as hipóteses diagnósticas de pacientes encaminhados da unidade básica de saúde para um único ambulatório de reumatologia no HGCR após terem realizado a teleconsultoria neste mesmo período de 2019. Ademais, também será avaliado as hipóteses diagnósticas dos pacientes encaminhados para o ambulatório no período que não houve a realização de teleconsultoria (2021), ou seja, os pacientes foram diretamente encaminhados da UBS para uma avaliação presencial com reumatologista no HGCR. O número estimado é de 60 pacientes.

Estão em análise os prontuários dos pacientes que foram encaminhados, no período do estudo, para consulta especializada em reumatologia de acordo com os critérios de inclusão e exclusão.

Os pacientes encaminhados, ao serem atendidos pelo médico reumatologista na unidade presencial, trazem a ficha de encaminhamento no qual constam informações como: os sintomas iniciais descritos pelo médico da UBS, a principal hipótese diagnóstica com o número da Classificação Internacional de Doenças (CID) e os exames complementares realizados. Também está anexado a ficha de encaminhamento a avaliação do teleconsultor, com a sua hipótese

**Endereço:** Rua Irmã Benwarda, 297 - 8º andar  
**Bairro:** Centro **CEP:** 88.015-270  
**UF:** SC **Município:** FLORIANOPOLIS  
**Telefone:** (48)3251-7036 **E-mail:** cephgcr@saude.sc.gov.br

HOSPITAL GOVERNADOR  
CELSO RAMOS/ SMS -  
FLORIANÓPOLIS - SC



Continuação do Parecer: 5.911.066

diagnóstica, recomendação de exames complementares e o tratamento inicial até avaliação presencial. O registro da teleconsultoria realizada previamente a este atendimento fica armazenado, na íntegra, nos arquivos do Núcleo Telessaúde de Santa Catarina.

Como forma de complementar esse estudo, também serão coletados dados de prontuários de pacientes encaminhados no mesmo período do ano de 2021 para consulta especializada em reumatologia, porém que não obtiveram a avaliação prévia do teleconsultor.

**Critério de Inclusão:**

São incluídos todos os prontuários de pacientes encaminhados de seus médicos generalistas na atenção básica para consulta presencial com reumatologista no ambulatório de especialidade (nível secundário) do Hospital Governador Celso Ramos, do SUS de Santa Catarina no período de agosto a dezembro de 2019 e também os prontuários de pacientes encaminhados diretamente da atenção básica para o HGCR no período de agosto a dezembro de 2021.

**Critério de Exclusão:**

Serão excluídos da pesquisa os pacientes cujos prontuários possuem dados insuficientes.

**Objetivo da Pesquisa:**

**Objetivo Primário:**

Descrever as características do funcionamento do sistema "Teleconsultoria com intenção de encaminhamento" para a reumatologia, no período de agosto de 2019 a dezembro de 2020, para um ambulatório de nível secundário de atendimento presencial em reumatologia do SUS no estado de Santa Catarina.

**Objetivo Secundário:**

Descrever os motivos (sintomas e diagnósticos) do uso da teleconsultoria com intenção de encaminhamento para reumatologia pelos médicos da atenção básica.

Mensurar o tempo de espera desde o encaminhamento até o primeiro atendimento presencial no período de utilização da teleconsultoria, assim como determinar a taxa de absenteísmo para as consultas presenciais agendadas nesse período.

Avaliar a concordância dos diagnósticos entre o médico generalista e o médico especialista em reumatologia na consulta presencial no período de agosto de 2019 até dezembro de 2019.

**Endereço:** Rua Irmã Benwarda, 297 - 8º andar

**Bairro:** Centro

**CEP:** 88.015-270

**UF:** SC

**Município:** FLORIANOPOLIS

**Telefone:** (48)3251-7036

**E-mail:** cephgcr@saude.sc.gov.br

HOSPITAL GOVERNADOR  
CELSO RAMOS/ SMS -  
FLORIANÓPOLIS - SC



Continuação do Parecer: 5.911.066

Avaliar a concordância dos diagnósticos entre o médico generalista e o médico teleconsultor em reumatologia.

Avaliar a concordância dos diagnósticos entre o médico teleconsultor em reumatologia e o médico reumatologista na unidade presencial.

Determinar a proporção de casos encaminhados que apresentaram diagnósticos considerados apropriados para manejo em nível secundário (de ambulatório de especialidade) no período da teleconsultoria com intenção de encaminhamento.

Avaliar qual porcentagem de consultas via teleconsultoria teve indicação de atendimento em emergência ou em caráter de urgência.

Avaliar quais municípios e regiões do estado de Santa Catarina requisitaram com maior frequência a teleconsultoria.

Avaliar a concordância entre os diagnósticos sugeridos pelo clínico na UBS e pelo reumatologista na primeira consulta presencial sem a utilização da teleconsultoria no período de agosto a dezembro de 2021

Avaliar qual a porcentagem de consultas, no período sem o uso de telemedicina, que tiveram indicação para atendimento de emergência/urgência, assim como, qual a porcentagem dessas consultas que foram consideradas de urgência baseados nos critérios designados pela secretaria de saúde do estado após avaliação do reumatologista presencial.

**Avaliação dos Riscos e Benefícios:**

**Riscos:**

Os possíveis riscos deste projeto com coleta de dados em prontuários serão controlados preservando-se a privacidade, confidencialidade, segurança e a manutenção dos dados por um período de cinco anos. Não haverá identificação pessoal do paciente no protocolo de coleta de dados.

**Benefícios:**

Com a descrição das características do funcionamento do sistema de "teleconsultoria com intenção de encaminhamento" para a reumatologia no estado de Santa Catarina, essa pesquisa poderá dar subsídios para uma melhor compreensão das potenciais aplicações desta modalidade de telemedicina para outros estados brasileiros, bem como poderá gerar sugestões para aprimoramento do sistema catarinense.

**Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:**

Desenho adequado a proposta

**Endereço:** Rua Irmã Benwarda, 297 - 8º andar

**Bairro:** Centro

**CEP:** 88.015-270

**UF:** SC

**Município:** FLORIANOPOLIS

**Telefone:** (48)3251-7036

**E-mail:** cephgcr@saude.sc.gov.br

HOSPITAL GOVERNADOR  
CELSO RAMOS/ SMS -  
FLORIANÓPOLIS - SC



Continuação do Parecer: 5.911.066

Emenda encaminhada

**Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:**

Apresentados projeto original e emenda

**Recomendações:**

É atribuição do CEP "acompanhar o desenvolvimento dos projetos, por meio de relatórios semestrais dos pesquisadores e de outras estratégias de monitoramento, de acordo com o risco inerente à pesquisa". Por isso o/a pesquisador/a responsável deverá encaminhar para o CEP HGCR os Relatórios Parciais a cada seis meses e o Relatório Final de seu projeto, até 30 dias após o seu término.

Segundo a Resolução CNS 466/2012 o pesquisador responsável deve prever procedimentos que assegurem a confidencialidade e a privacidade, a proteção da imagem e a não estigmatização dos participantes da pesquisa, garantindo a não utilização das informações em prejuízo das pessoas e/ou das comunidades, inclusive em termos de autoestima, de prestígio e/ou de aspectos econômico-financeiros.

**Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:**

Diante do exposto o Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital Governador Celso Ramos- CEP/HGCR de acordo com as atribuições definidas na Resolução 466/2012 do CNS e complementares, e pela Norma Operacional n°001/2013 do CNS, manifesta-se pela aprovação da emenda apresentada realização do presente estudo.

**Considerações Finais a critério do CEP:**

**Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:**

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_207362_8_E2.pdf	06/01/2023 15:35:23		Aceito
Outros	segunda_emenda.pdf	06/01/2023 15:33:00	AMANDA TERRA DE SA	Aceito
Outros	declaracao_ufsc.jpg	26/05/2022 08:41:36	AMANDA TERRA DE SA	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	Declaracao.pdf	09/02/2022 15:36:37	AMANDA TERRA DE SA	Aceito

**Endereço:** Rua Irmã Benwards, 297 - 8º andar

**Bairro:** Centro

**CEP:** 88.015-270

**UF:** SC

**Município:** FLORIANOPOLIS

**Telefone:** (48)3251-7036

**E-mail:** cephgcr@saude.sc.gov.br

HOSPITAL GOVERNADOR  
CELSO RAMOS/ SMS -  
FLORIANÓPOLIS - SC



Continuação do Parecer: 5.911.066

Declaração de Instituição e Infraestrutura	ciencia_e_concordancia_instituicao_assinado.pdf	26/06/2020 16:07:05	Fabricio de Souza Neves	Aceito
Outros	Protocolo_coleta_dados.pdf	26/06/2020 16:01:59	Fabricio de Souza Neves	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	Solicita_dispenza_TCLE.pdf	26/06/2020 16:01:05	Fabricio de Souza Neves	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Projeto_Telemedicina_revisado_07_6_20.pdf	26/06/2020 16:00:43	Fabricio de Souza Neves	Aceito
Folha de Rosto	folha_rosto_assinada_assinada.pdf	26/06/2020 15:03:51	Fabricio de Souza Neves	Aceito

**Situação do Parecer:**

Aprovado

**Necessita Apreciação da CONEP:**

Não

FLORIANOPOLIS, 26 de Fevereiro de 2023

Assinado por:  
**Carla Pauli**  
(Coordenador(a))

Endereço: Rua Irmã Benwarda, 297 - 8º andar  
Bairro: Centro CEP: 88.015-270  
UF: SC Município: FLORIANOPOLIS  
Telefone: (48)3251-7036 E-mail: cephgcr@saude.sc.gov.br