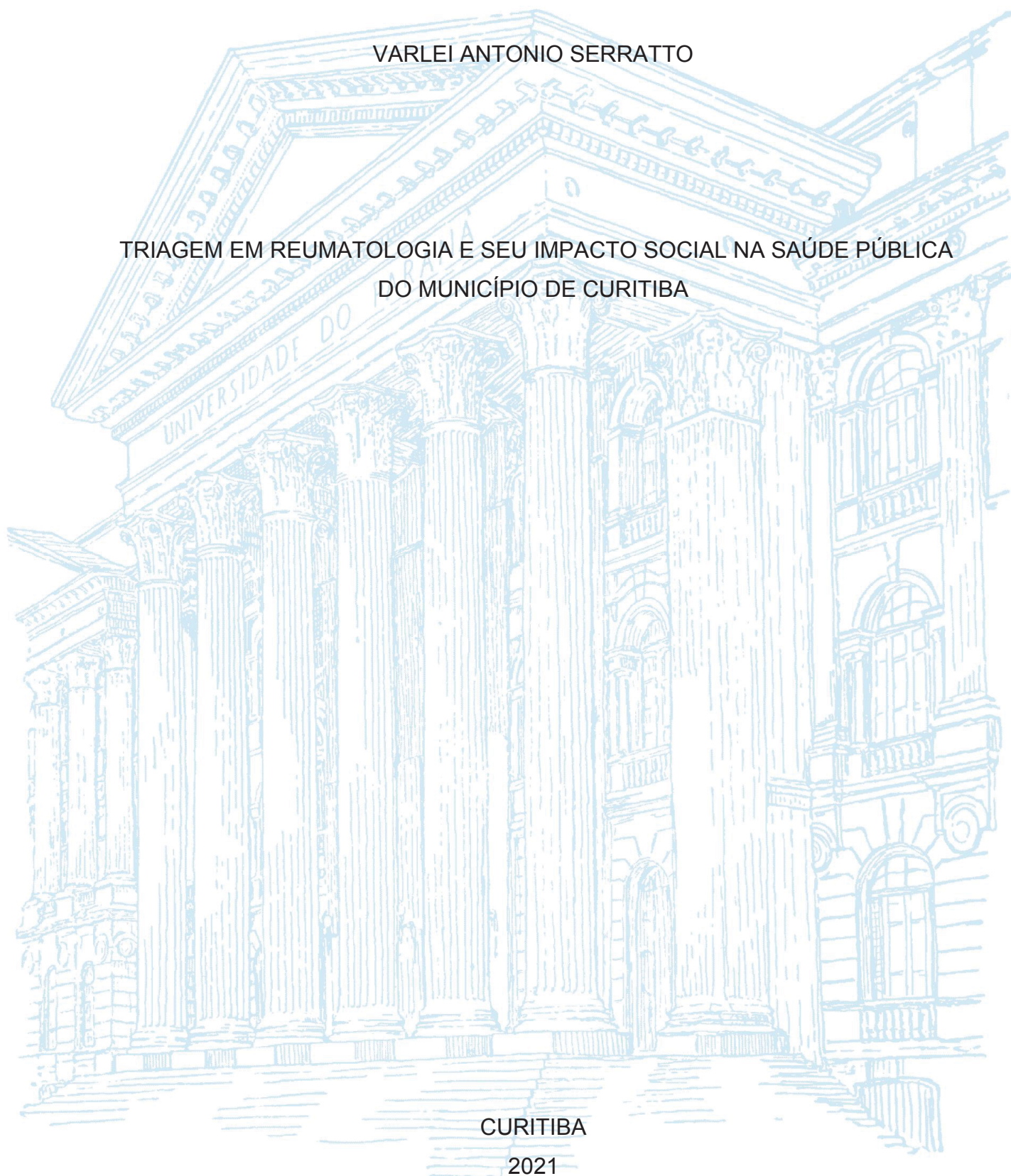


UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ

VARLEI ANTONIO SERRATTO

TRIAGEM EM REUMATOLOGIA E SEU IMPACTO SOCIAL NA SAÚDE PÚBLICA
DO MUNICÍPIO DE CURITIBA



CURITIBA

2021

VARLEI ANTONIO SERRATTO

TRIAGEM EM REUMATOLOGIA E SEU IMPACTO SOCIAL NA SAÚDE PÚBLICA
DO MUNICÍPIO DE CURITIBA

Dissertação apresentada ao curso de Pós-Graduação em Medicina Interna e Ciências da Saúde, Setor de Ciências da Saúde, Universidade Federal do Paraná, como requisito parcial à obtenção do título de Mestre em Medicina Interna e Ciências da Saúde.

Orientador: Prof. Dr. Sérgio Candido Kowalski

CURITIBA

2021

S487 Serratto, Varlei Antonio

Triagem em reumatologia e seu impacto social na saúde público município de Curitiba [recurso eletrônico] / Varlei Antonio Serratto.

– Curitiba, 2021.

Dissertação (Mestrado) – Programa de Pós-Graduação em Medicina Interna e Ciências da Saúde. Setor de Ciências da Saúde. Universidade Federal do Paraná.

Orientador: Prof. Dr. Sérgio Candido Kowalski

1. Reumatologia. 2. Atenção primária a saúde. 3. Triagem. 4. Sistemas computadorizados de registros médicos. I. Kowalski, Sérgio Candido. II. Programa de Pós-Graduação em Medicina Interna e Ciências da Saúde. Setor de Ciências da Saúde. Universidade Federal do Paraná. III. Título.

NLM: WX 175

FICHA CATALOGRÁFICA ELABORADA PELO SISTEMA DE BIBLIOTECAS/UFPR

BIBLIOTECA DE CIÊNCIAS DA SAÚDE, BIBLIOTECÁRIA: RAQUEL PINHEIRO COSTAJORDÃO CRB 9/991



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SETOR DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO MEDICINA INTERNA E
CIÊNCIAS DA SAÚDE - 40001016012P1

ATA Nº020

ATA DE SESSÃO PÚBLICA DE

da Universidade Federal do Paraná, foi constituída pelos seguintes Membros: SERGIO CANDIDO KOWALSKI (UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ), PATRICIA MARTIN (PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATOLICA DO PARANÁ- PUCPR), MARILIA CRISTINA PRADO LOUVISON (FACULDADE DE SAÚDE

PÚBLICA DA USP). A presidência iniciou DEFESA DE MESTRADO PARA A OBTENÇÃO DO GRAU DE MESTRE EM MEDICINA INTERNA E CIÊNCIAS DA SAÚDE

No dia vinte de agosto de dois mil e vinte e um às 09:00 horas, na sala <https://bit.ly/379asyg>, MICROSOFT TEAMS, foram instaladas as atividades pertinentes ao rito de defesa de dissertação do mestrando **VARLEI ANTONIO SERRATTO**, intitulada: **"TRIAGEM EM REUMATOLOGIA E SEU IMPACTO SOCIAL NA SAÚDE PÚBLICA DO MUNICÍPIO DE CURITIBA."**, sob orientação do Prof. Dr. SERGIO CANDIDO KOWALSKI. A Banca Examinadora, designada pelo Colegiado do Programa de Pós-Graduação em MEDICINA INTERNA E CIÊNCIAS DA SAÚDE os ritos definidos pelo Colegiado do Programa e, após exarados os pareceres dos membros do comitê examinador e da respectiva contra argumentação, ocorreu a leitura do parecer final da banca examinadora, que decidiu pela APROVAÇÃO. Este resultado deverá ser homologado pelo Colegiado do programa, mediante o atendimento de todas as indicações e correções solicitadas pela banca dentro dos prazos regimentais definidos pelo programa. A outorga de título de mestre está condicionada ao atendimento de todos os requisitos e prazos determinados no regimento do Programa de Pós- Graduação. Nada mais havendo a tratar a presidência deu por encerrada a sessão, da qual eu, SERGIO CANDIDO KOWALSKI, lavrei a presente ata, que vai assinada por mim e pelos demais membros da Comissão Examinadora.

CURITIBA, 20 de Agosto de 2021.

Assinatura Eletrônica

21/08/2021 10:31:38.0

SERGIO CANDIDO KOWALSKI

Presidente da Banca Examinadora

Assinatura Eletrônica

24/08/2021 10:34:42.0

PATRICIA MARTIN

Avaliador Externo (PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATOLICA DO PARANÁ- PUCPR)

Assinatura Eletrônica

01/09/2021 12:06:31.0

MARILIA CRISTINA PRADO LOUVISON

Avaliador Externo (FACULDADE DE SAÚDE PÚBLICA DA USP)

Rua General Carneiro, 181 - Prédio Central - 11º Andar - CURITIBA - Paraná - Brasil
CEP 80060-150 - Tel: (41) 3360-1099 - E-mail: ppgmedicina@ufpr.br

Documento assinado eletronicamente de acordo com o disposto na legislação federal Decreto 8539 de 08 de outubro de 2015.
Gerado e autenticado pelo SIGA-UFPR, com a seguinte identificação única: 107924

Para autenticar este documento/assinatura, acesse <https://www.prppg.ufpr.br/siga/visitante/autenticacaoassinaturas.jsp>
e insira o código 107924

TERMO DE APROVAÇÃO

Os membros da Banca Examinadora designada pelo Colegiado do Programa de Pós-Graduação em MEDICINA INTERNA E CIÊNCIAS DA SAÚDE da Universidade Federal do Paraná foram convocados para realizar a arguição da Dissertação de Mestrado de **VARLEI ANTONIO SERRATTO** intitulada: "**TRIAGEM EM REUMATOLOGIA E SEU IMPACTO SOCIAL NA SAÚDE PÚBLICA DO MUNICÍPIO DE CURITIBA.** ", sob orientação do Prof. Dr. SERGIO CANDIDO KOWALSKI, que após terem inquirido o aluno e realizada a avaliação do trabalho, são de parecer pela sua APROVAÇÃO no rito de defesa.

A outorga do título de mestre está sujeita à homologação pelo colegiado, ao atendimento de todas as indicações e correções solicitadas pela banca e ao pleno atendimento das demandas regimentais do Programa de Pós-Graduação.

CURITIBA, 20 de Agosto de 2021.

Assinatura Eletrônica

21/08/2021 10:31:38.0

SERGIO CANDIDO KOWALSKI

Presidente da Banca Examinadora

Assinatura Eletrônica

24/08/2021 10:34:42.0

PATRICIA MARTIN

Avaliador Externo (PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO PARANÁ- PUCPR)

Assinatura Eletrônica

01/09/2021 12:06:31.0

MARILIA CRISTINA PRADO LOUVISON

Avaliador Externo (FACULDADE DE SAÚDE PÚBLICA DA USP)

Dedico este trabalho aos pacientes com doenças reumatológicas que tanto sofrem em busca de um atendimento mais digno para suas mazelas.

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus por este momento especial na minha vida, na minha carreira de médico, onde deposito aqui o meu mais sincero sentimento de alegria por ter realizado este trabalho.

Agradeço aos meus pais, Lauro e Edirley Serratto, por ensinarem o verdadeiro valor do estudo.

Agradeço a minha esposa Tatiane Cristine Moniz Barreto, pelo apoio incondicional a este mestrado, encorajando-me mesmo nos momentos de maior dificuldade e desânimo.

Ao meu querido filho Ricardo que, apesar de pequeno, mostrou-se sempre atento e disposto em me ajudar, transferindo sua alegria como incentivo à conclusão deste mestrado.

Agradecimento ao meu orientador Dr. Prof. Sergio C. Kowalski pela paciência comigo no desenvolvimento deste trabalho. Uma pessoa de coração enorme, de visão muito além do horizonte científico, que inspira e expira medicina todos os dias, sempre pensando no que fazer para melhorar as condições dos médicos e dos pacientes. Um exemplo a ser seguido. Sempre valorizou a ciência que, pessoalmente, chamo de “baixo clero”, e que de fato causa impacto na vida de milhares de usuários do SUS.

Agradeço ao Serviço de Reumatologia do Hospital Evangélico Mackenzie e ao Serviço de Reumatologia do Complexo Hospital de Clínicas do Paraná pelo apoio incondicional e incentivo em todo este processo.

E não poderia deixar de agradecer minha colega reumatologista Dra. Renata Machado Volpato da Silva, pessoa amiga, parceira, grande profissional e com quem dividi, nesta caminhada, todos os estudos e esforços dentro da Secretaria Municipal de Saúde para desenvolver uma reumatologia de primeiro mundo. E por que não de primeiro mundo?

Por fim, a Secretaria Municipal de Saúde, na pessoa de Flavia C. Quadros, hoje Superintendente de Gestão da SMS, que acreditou em mim e no projeto.

Para vencer, material ou imaterialmente, três coisas definíveis são precisas: saber trabalhar, aproveitar as oportunidades, e criar relações. O resto pertence ao elemento indefinível, mas real, a que, à falta de melhor nome, se chama sorte.

(Fernando Pessoa)

RESUMO

Objetivos: O estudo teve por objetivos avaliar a variação do número de pacientes na fila de espera para a primeira consulta com o reumatologista, a variação no tempo de espera pela primeira consulta e no custo com consultas médicas após a implantação da triagem presencial e da consultoria eletrônica assíncrona em reumatologia. **Métodos:** Estudo observacional longitudinal. Os pacientes do estudo foram referenciados da atenção primária para a avaliação da reumatologia na cidade de Curitiba. Os dados foram analisados referentes a primeira consulta com o reumatologista. As variáveis foram o número de pacientes na fila de espera, o tempo de espera e os valores pagos para consulta médica. A pesquisa foi realizada através do sistema “e-saude” da Secretaria Municipal de Saúde do Município de Curitiba e pelo sistema DATASUS (Brasil). Foram comparados os dados do intervalo de 2013 a 2015 (modelo antigo baseado na oferta e demanda) com os dados do intervalo de 2015 a 2019 (quando se iniciou a triagem presencial e consultoria eletrônica assíncrona). **Resultados:** Entre 2015 e 2019 existiu redução na fila de 6429 para 25 pacientes (mediana de 57). Houve redução no tempo de espera para a primeira consulta com o reumatologista em 2019, de 600 para 21 dias (média), mínimo de 4 e máximo de 51 dias. A economia nos valores pagos com consultas médicas foi de 49% em 2018 e 45% em 2019 quando comparados a 2015 (modelo anterior- oferta e demanda). **Conclusão:** A triagem presencial e remota (consultoria eletrônica assíncrona) foram capazes de reduzir: o tempo de espera, número de pacientes para a primeira consulta com a especialidade e custos da Secretaria Municipal de Saúde.

Palavras-chave: Triagem presencial 1. Consultoria eletrônica 2. Reumatologia 3. Economia 4. Atenção primária a saúde 5.

ABSTRACT

Objectives: To evaluate: (1) the variation of the number the patients in waiting list to visit a rheumatologist; (2) the variation of waiting time for the first visit; (3) and costs with medical visits, after the implantation of the screening and teleregulation by a rheumatologist. **Methods:** Observational study. Patients referred from Primary Health Care to rheumatology in the city of Curitiba. The primary endpoint was data related to the first visit with the rheumatologist. Variables were number of patients and length of stay in waiting list and consultation costs. Data were extracted from the “e-saude” of the Municipal Secretariat of Curitiba and DATASUS (Brazil). Comparisons applied period from 2013-2015 (model of supply and demand) with data from 2015- 2017 and 2017-2019 (rheumatologist, *triatore* and teleconsultant). **Results:** There was a reduction in number of the patients in the waiting list (2015 – 2019) from 6429 to 50, median (57). Additionally, there was a reduction in waiting time from 600 to 21 days (average), (4,52 min, max). The consultation costs diminished 49% and 45% (2018,2019) when compared to 2015 (previous model). **Conclusion:** Triage rheumatologist in-person and teleconsultant improved the healthcare system efficiency, in reducing social cost, number of patients in waiting list, and the length of waiting time for the first visit with the specialty.

Keywords: Triage 1. Teleconsulting 2. Rheumatology 3. Costs 4. Primary healthcare
5.

LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1 – TRIAGEM EM REUMATOLOGIA	20
FIGURA 2 – EVOLUÇÃO DA DOENÇA INFLAMATÓRIA NA ARTRITE REUMATOIDE	21
FIGURA 3 – FLUXOGRAMA ATUAL NA REUMATOLOGIA.....	29

LISTA DE GRÁFICOS

GRÁFICO 1 – CUSTO ANUAL EM REAIS COM A REUMATOLOGIA	32
GRÁFICO 2 – NÚMERO DE PACIENTES NA FILA DE ESPERA PARA A REUMATOLOGIA ENTRE JANEIRO DE 2013 A ABRIL DE 2015	32
GRÁFICO 3 – DIAS DE ESPERA PARA PRIMEIRA CONSULTA EM REUMATOLOGIA	33
GRÁFICO 4 – VAGAS OFERTADAS PARA A PRIMEIRA 1º CONSULTA EM REUMATOLOGIA	33
GRÁFICO 5 – NÚMERO DE PACIENTES PARA A PRIMEIRA CONSULTA APÓS O INÍCIO DO REUMATOLOGISTA TRIADOR E TELECONSULTORIA NO PERÍODO DE 57 MESES AVALIADOS ENTRE 2015 E 2019	34

LISTA DE TABELAS

TABELA 1 – CUSTO ANUAL EM CONSULTAS MÉDICAS EM REAIS.....	32
TABELA 2 – EVOLUÇÃO DAS TRÊS VARIÁVEIS ANALISADAS A CADA MÊS APÓS INÍCIO DO REUMATOLOGISTA TRIADOR E TELECONSULTORIA	34

LISTA DE ABREVIATURAS OU SIGLAS

AR	- Artrite reumatoide
SUS	- Sistema Único de Saúde
SMS	- Secretaria Municipal de Saúde
APS	- Atenção primária a saúde
VHS	- Velocidade de Hemossedimentação
CPK	- Creatinofosfoquinase
FAN	- Anticorpo antinuclear
PCR	- Proteína C Reativa
CRM	- Conselho Regional de Medicina
CFM	- Conselho Federal de Medicina
OMS	- Organização Mundial da Saúde
UBS	- Unidade básica de saúde
UFPR	- Universidade Federal do Paraná
HUEM	- Hospital Universitário Evangélico Mackenzie
AP	- Atenção primária
FR	- Fator reumatoide
ACR	- American College of Rheumatology
EULAR	- European Alliance of Associations for Rheumatology
CMCE	- Central de Marcação de Consultas Especializadas

LISTA DE SÍMBOLOS

© - copyright

@ - arroba

Σ - somatório de números

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	17
2	MATERIAL E MÉTODOS.....	25
3	APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS	31
4	DISCUSSÃO.....	36
5	CONCLUSÃO.....	42
	REFERÊNCIAS.....	43

1 INTRODUÇÃO

Os médicos especialistas em reumatologia estão diminuindo no mundo ^(1,33). No Brasil, eles correspondem a 0,6% dos médicos segundo o estudo da Demografia Médica no Brasil de 2018⁽²⁾, com concentração maior da mão de obra na região sudeste do Brasil onde cerca de metade da população brasileira vive. Na América Latina, temos 1 reumatologista para cada 106.838 habitantes, com a menor relação médico/reumatologista por habitantes, no Uruguai com 1/27.426 e com a maior relação na Nicarágua com 1 reumatologista para cada 640.648 habitantes ⁽³³⁾. No mundo é observado uma redução no número de profissionais em reumatologia na Austrália, Europa e Estados Unidos ⁽¹⁾. Soma-se a isto uma previsão de aumento da prevalência da artrite na população em geral ⁽³⁾ devendo chegar ao índice de 3%, o que certamente demandará por mais médicos reumatologistas. ⁽²²⁾

Alguns serviços médicos e universitários de diversos países têm observado esse movimento social da especialidade e têm desenvolvido estratégias para se adequar a necessidade de atendimento em reumatologia^(4,5,7,17,.). Pensando nisto, a atividade de médico triador e da triagem pela consultoria eletrônica assíncrona (ou teleconsultoria ou *e-consulting* como conhecido em outros países) em reumatologia, tem a intenção de organizar essa demanda crescente para as consultas com tal especialista. ^(6,8,9,10,11,12,16)

Para tentar solucionar essa questão da escassez de profissionais especializados, países como os Estados Unidos da América, conduzem ambulatórios de triagem, que tentam organizar a demanda vinda da atenção primária (AP), para que mais pacientes com doenças inflamatórias e autoimunes cheguem em um momento adequado ao reumatologista ^(2,3,7). Alguns serviços da Europa, utilizam serviços treinados de enfermagem, para triarem os pacientes para os ambulatórios ^(1,4).

Alguns critérios clínicos e laboratoriais foram desenvolvidos, testados e aplicados e se mostraram seguros na prática diária, para um uso oportuno, para que não se cometam erros como o de enviar um paciente com doença

inflamatória autoimune ao médico da AP, quando deveria ir ao atendimento com o reumatologista ^(1,2,3,4).

Ferramentas para triagem de artrites (por exemplo CARE Calculator ⁽³⁾) validadas por pesquisas, foram desenvolvidas para que o clínico geral de um serviço de atenção primária, possa utilizar rapidamente, consultando assim alguns dados dos pacientes, chegando a um resultado numérico que possa levantar a suspeita de artrite e, portanto, justificar sua demanda de encaminhamento ao reumatologista.

Tais protocolos de triagem e testes de aplicação para artrite foram seguros e eficientes em assinalar aqueles pacientes que evidentemente precisavam de uma avaliação da reumatologia. A chance de erro é em torno de 4 para cada 1000 pacientes triados quando seguidos esses critérios ⁽²⁾.

Nas doenças reumatológicas inflamatórias, o diagnóstico precoce de uma doença, seja uma Artrite Reumatoide (AR), Espondilite Anquilosante (EA) ou Lúpus Eritematoso Sistêmico (LES) promove uma possibilidade de exposição do paciente a menos produtos da inflamação e portanto, possibilita um aumento significativo nas chances do mesmo obter um sucesso terapêutico, isto é, de alcançar as metas terapêuticas hoje defendidas em *guidelines* internacionais, como a remissão da doença ou baixa atividade da doença^(5,9,11,14,15,17,19,20,21,23,24,25).

Estudos mostram que o diagnóstico precoce de uma AR, no primeiro ano de tratamento, como evidenciado no estudo *Optima* ⁽²³⁾ com adalimumabe, por exemplo, que incluiu pacientes com menos de 1 ano de doença, pode levar cerca 81% dos pacientes a manutenção de sua remissão ou baixa atividade da doença por 52 semanas, após um tratamento inicial por 52 semanas com a medicação. O diferencial deste estudo foi o recrutamento de pacientes com menos de 1 ano de doença. Algo semelhante foi visto no estudo *Prize* ⁽²⁴⁾ com etanercepte, que também recrutou pacientes com AR com menos de 1 ano de doença, com resultados excelentes na manutenção da remissão ou baixa atividade da doença em 69% dos pacientes após 52 semanas da suspensão do tratamento.

O estudo *Select* ⁽³⁵⁾ para a AR, que avaliou o upadacitinibe, mostrou que o quanto antes o tratamento tenha início, mais precocemente se alcança a meta

terapêutica de remissão de uma doença em qualquer métrica selecionada para a avaliação, seja DAS 28, CDAI, SDAI ou Booleana. Em pacientes com 6 meses de doença, 30% alcançaram a taxa de remissão e dentre os pacientes com 3 meses de doença, 40% alcançaram a taxa de remissão já na quarta semana de tratamento ⁽³⁵⁾.

Podemos reforçar que em uma doença inflamatória como a Artrite Reumatoide, quanto mais precoce o diagnóstico e tratamento, maiores serão as chances de o paciente conseguir atingir o objetivo terapêutico, que é a remissão ou baixa atividade da doença.

Quanto maior o tempo de espera para a consulta com um reumatologista, quanto mais tarde for feito o diagnóstico e iniciado o tratamento, menores serão as chances de se atingir as metas terapêuticas, bem como levando a um risco maior para cronificação da doença, com maiores possibilidades de danos radiológicos permanentes, bem como uma maior incapacidade funcional e uso crônico da medicação. O Estudo *Surprise* ⁽³⁶⁾ que avaliou remissão e/ou baixa atividade da doença para pacientes com artrite reumatoide, mas que tinham uma média de tempo de doença de 3,5 anos, a taxa de remissão foi mais baixa, cerca de 53%.

A Organização Mundial da Saúde (OMS) afirma que precisamos cumprir mais com os *guidelines* para diversas doenças e que nos países em desenvolvimento, como o Brasil, cerca de 40% dos serviços públicos e 30% dos serviços privados não atingem essa meta ⁽³⁰⁾.

A OMS também recomenda racionalização no uso das medicações, menor exposição pelo menor tempo possível ⁽³⁰⁾.

No entanto, para atingirmos as recomendações tanto dos *guidelines* internacionais como os recomendados pela OMS, é preciso melhorar a jornada do paciente em busca da primeira consulta com a reumatologia, e esse desafio é visto no mundo inteiro, mesmo em países ricos.

O Estudo *Tara* ⁽³²⁾ foi realizado para avaliar a possibilidade do espaçamento ou “*tapering*” no uso de medicações em artrite reumatoide, mas a condição fundamental para o sucesso desta estratégia foi o fato da precocidade do

diagnóstico, quando 50 a 60% dos pacientes conseguiram alcançar as metas de remissão e baixa atividade da doença.

Smolen ⁽⁴⁾, cita que um ambulatório de triagem em reumatologia, pode reduzir a jornada do paciente para a primeira consulta com o reumatologista de semanas ou meses para dias.

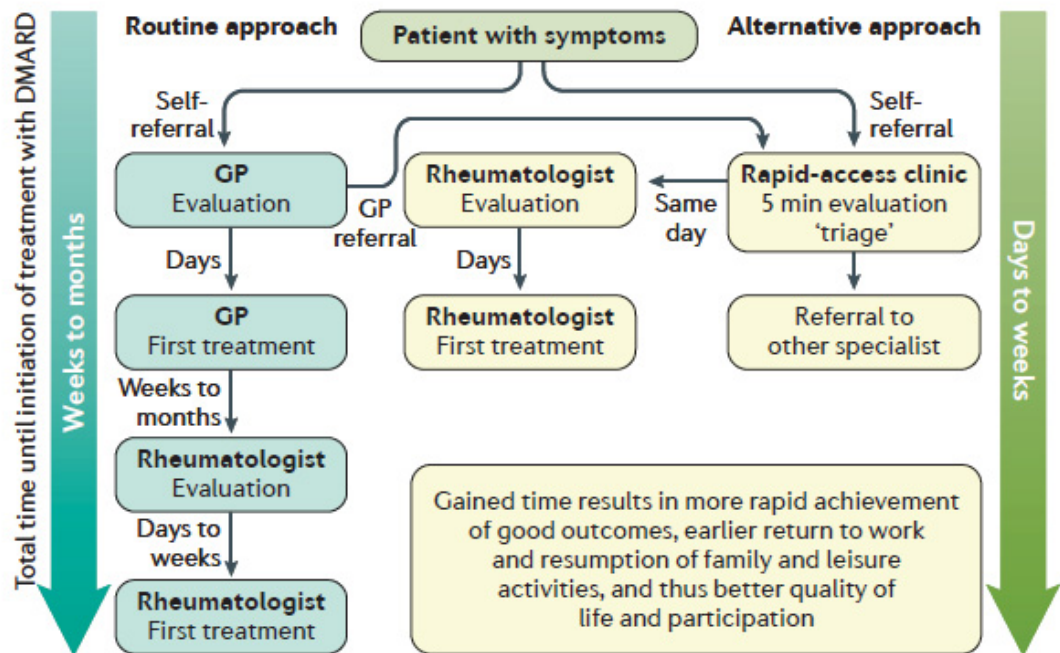


Figure 5 | **Screening for rheumatoid arthritis.** Rapid triage of patients very quickly after the onset of symptoms by an experienced rheumatologist enables early recognition and treatment initiation^{249,250}. DMARD, disease-modifying antirheumatic drug; GP, general practitioner.

Figura 1 – triagem em reumatologia ⁽⁴⁾

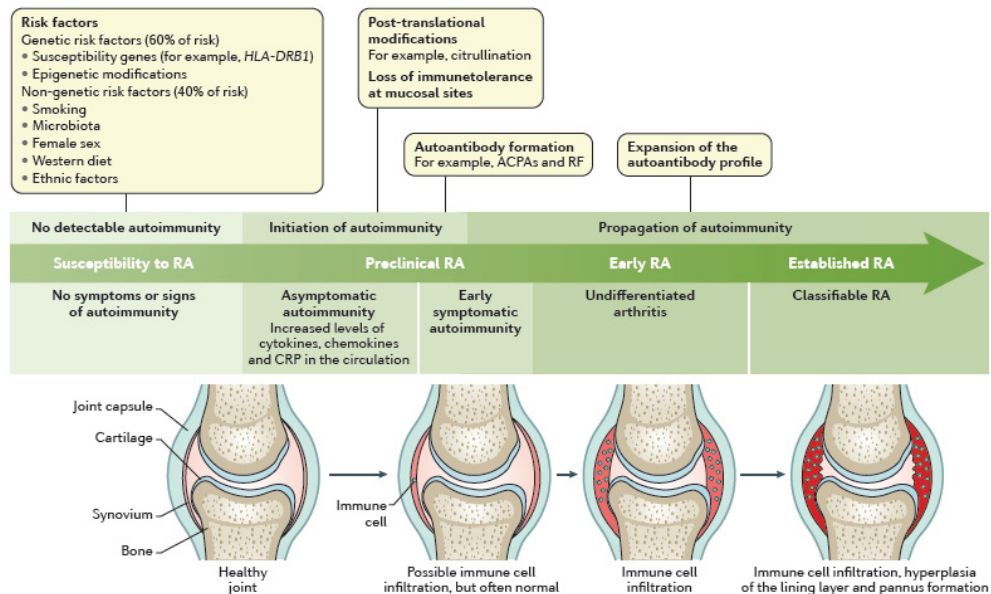


Figure 1 | Development and progression of RA. Both genetic and non-genetic risk factors contribute to rheumatoid arthritis (RA), and multiple risk factors are likely required before a threshold is reached above which RA is triggered. Disease progression involves initiation and propagation of autoimmunity against modified self-proteins, which can occur years before the onset of subclinical synovitis (inflammation of the synovium) and clinical symptoms. ACPA, anti-citrullinated protein antibody; CRP, C-reactive protein; RF, rheumatoid factor.

Figura 2 – Evolução da doença inflamatória na Artrite Reumatoide (4)

Certamente a brevidade da chegada do paciente ao médico especialista, interfere de forma direta na redução dos danos, especialmente em doenças deformantes e graves (vide imagem acima). Aumenta significativamente as chances de remissão e baixa na atividade da doença. O paciente receberá medicamento adequado em tempo oportuno. Consequentemente reduzirá exposição à medicação, danos secundários ao uso de imunossupressores por tempo prolongado, além da repercussão nos custos sociais, pois medicação e sequelas da doença são caras aos cofres públicos. Quanto melhor gerido o tempo para diagnóstico da doença inflamatória, menores serão os custos para os cuidados secundários como por exemplo, correções cirúrgicas, próteses, atendimentos fisioterápicos e até afastamento do trabalho, que muitas vezes são definitivos e irreversíveis.

A importância da Atenção Primária a Saúde (APS) neste contexto é fundamental, pois a maioria dos pacientes de um serviço público, terá no médico clínico geral da APS o primeiro a observar suas queixas. Melhorar a capacitação do médico da APS para a percepção da doença inflamatória é uma condição *sine qua non* para o sucesso do encaminhamento precoce ao reumatologista (34).

Cursos de capacitação se tornam fundamentais aos médicos clínicos para a identificação precoce da doença inflamatória, para que eles possam brevemente encaminhar para a avaliação de um reumatologista, se necessário. Aqui a importância do ambulatório de triagem em reumatologia que pode com um atendimento presencial, detectar mais sinais clínicos da doença e assim diagnosticar aqueles pacientes com doença inflamatória.

Estudos mostram que a capacitação dos clínicos gerais na APS melhora em 50% os encaminhamentos para a especialidade ⁽³⁴⁾.

Desta forma, o ambulatório de triagem é capaz de assegurar uma avaliação mais precisa, aumentar as chances do diagnóstico precoce e portanto, do paciente ter mais sucesso no seu tratamento, melhorando os resultados terapêuticos, aumentando as chances de retorno precoce ao trabalho, ao convívio da família, ao social e ao lazer ⁽⁴⁾.

A capacitação da APS para a percepção da doença inflamatória (com cursos de capacitação e educação continuada) e a integração mediata com o ambulatório de triagem em reumatologia repercute sensivelmente no diagnóstico precoce de doenças inflamatórias autoimunes e na redução nos dias de espera pela primeira consulta e conseqüentemente na fila de pacientes à espera pela especialidade ^(2,4). Tal modelo de triagem na literatura foi eficiente em substituir o modelo antigo de oferta e demanda, que não era produtivo nem inteligente, para uma especialidade que têm recursos humanos poucos e uma demanda crescente.

Outro ponto importante neste contexto, é o uso da tecnologia para a redução da jornada dos pacientes na procura pela especialidade. Países como o Canadá, utilizaram da inovação tecnológica para consultas eletrônica remotas assíncronas como um modelo não somente de triagem e orientação ao médico da APS, mas como um modo para a redução do custo social, incluída a análise da redução do deslocamento do paciente e o aumento da resolutividade *in loco*. O levantamento mostrou redução significativa do custo social para diversas especialidades e não foi diferente na reumatologia ⁽³¹⁾.

O desafio em nossa realidade é tentar trazer ao nosso Sistema Único de Saúde Brasileiro (SUS), um sistema universal de atendimento em saúde, um

sistema que possa cumprir com todas as recomendações da OMS e dos *guidelines* para a reumatologia. Devem ser incluídos neste desafio as pessoas que desejam assumir o protagonismo bem como todo o trabalho que porventura vier. Para uma acentuada mudança, é necessário que se altere o *modus operandi* atual, incluindo novas dinâmicas de política pública em saúde, para que o resultado seja positivo e a favor do paciente, que certamente é o nosso verdadeiro objeto de trabalho. Inclua-se neste desafio, a criação de um ambulatório de triagem, um modelo de avaliação remota assíncrona e finalmente a possibilidade de reunir todos os médicos da APS para capacitação em doença inflamatória autoimune. Além disso, criação de protocolos de encaminhamento para orientação e consulta a distância destes médicos nos mais diversos locais da cidade. É preciso um sistema que possa garantir integração de todos os atores deste processo, para que a notificação à especialidade ocorra o mais rapidamente possível.

Em Curitiba, capital do Estado do Paraná, sul do Brasil, com 1.948.626 segundo dados do IBGE 2020, a nossa realidade não era diferente até o ano de 2015, com filas enormes para a primeira consulta com o reumatologista (*gráfico 2*), chegando a anos de espera. Era preciso mudar.

O Plano Diretor de Regionalização do Estado do Paraná de 2015 foi fundamental para ajudar a implantar as modificações, pois preconiza que é preciso respeitar a dinamicidade de cada região e assim produzir ações específicas em saúde que possam ajudar a desenvolver um sistema mais competente.

De acordo com o princípio da Economicidade, expresso no artigo 70 da Constituição Federal de 1988, se deve buscar obter o resultado esperado com o menor custo possível, mantendo a qualidade e buscando a celeridade na prestação do serviço ou no trato com os bens públicos. Devido à dificuldade na obtenção de recursos para a saúde pública, colocar este princípio constitucional em prática se torna um desafio.

A Economicidade nos ensina sobre o desempenho qualitativo. É a obtenção do melhor resultado estratégico possível de uma determinada alocação de

recursos financeiros, econômicos e/ou patrimoniais em um dado cenário socioeconômico.

Portanto a avaliação das decisões públicas, sob o prisma da análise de seus custos e benefícios para a sociedade, ou comunidade a que se referem, tem papel fundamental.

Até o ano de 2019, a consultoria em medicina era o único modelo permitido pela legislação federal para a avaliação remota de pacientes, sendo modificado em 2020 com o advento da pandemia da covid19. Nosso estudo foi desenvolvido e está em conformidade com as leis federais da telessaúde do período de 2015 a 2019.

Este estudo tem por intenção mostrar que a triagem presencial por médico reumatologista e a triagem remota por consultoria eletrônica assíncrona, ou e-consulting ou teleconsultoria, pode modificar a jornada dos pacientes vindos da atenção primária, de um serviço público, do município de Curitiba, promovendo redução do número de pacientes na fila, no tempo de espera, bem como salvar recursos financeiros públicos em saúde.

2 MATERIAL E MÉTODOS

O presente objeto do estudo foi devidamente aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa sob parecer número 2.958.260 CAAE 95430618.1.0000.0101, estudo observacional longitudinal realizado no período de abril de 2015 a dezembro de 2019.

O objeto do estudo foi a variação do tempo e do número de pacientes na fila de espera encaminhados da Atenção Primária a Saúde para a Reumatologia do Município de Curitiba após a implantação da triagem e da consultoria eletrônica assíncrona.

Em abril de 2015 foi criado um ambulatório de triagem em reumatologia com um médico reumatologista, que se comprometeu a avaliar pacientes da fila de espera para a primeira consulta, independentemente da queixa. Os pacientes foram incluídos na fila pela APS para avaliação com a especialidade. Durante o transcorrer dos meses, a agenda do médico triador foi modificada para receber somente pessoas desta lista de espera para a primeira consulta. Os pacientes deste médico reumatologista que porventura já acompanhassem com ele para tratamento de suas doenças crônicas, foram transferidos a outros serviços prestadores do município, deixando-o exclusivamente para triagem da fila de espera para a primeira consulta.

Em janeiro de 2017, o ambulatório de triagem recebeu mais um médico reumatologista que ficou inteiramente dedicado a triagem desta mesma fila de espera.

Em setembro de 2017, por intermédio do Departamento da Atenção em Saúde (DAS) da Secretaria Municipal de Saúde do Município de Curitiba foi iniciada a consultoria eletrônica batizada de “teleconsultoria em reumatologia”. Consistia em fazer com que os médicos reumatologistas triadores avaliassem as queixas descritas pelos médicos clínicos gerais dos pacientes oriundos da APS, através de um sistema informatizado de registro de dados clínicos. Os pacientes passavam por uma consultoria eletrônica assíncrona ou teleconsultoria conforme a avaliação do médico reumatologista teleconsultor. Então, o paciente era encaminhado ao serviço de triagem ou direcionado a um prestador de serviços para acompanhamento.

Pela plataforma eletrônica remota em teleconsultoria, os dados que haviam motivado o encaminhamento eram analisados e se porventura ainda houvesse dúvidas ou incertezas sobre o caso clínico, poderiam ser adicionadas pesquisas laboratoriais, radiológicas e/ou até mesmo pedir aos médicos da APS novos dados clínicos. Isto sempre de forma assíncrona.

O sistema eletrônico (*e-saude*) para avaliação remota é um sistema desenvolvido pelo próprio município, onde é possível ter acesso ao prontuário do paciente de qualquer parte da cidade, não somente tendo acesso ao histórico clínico dos atendimentos na APS, mas também ao histórico clínico das consultas com outras especialidades. Da mesma forma, é possível pela mesma plataforma ter acesso aos resultados dos exames laboratoriais e as imagens bem como os laudos dos exames radiológicos, como das radiografias e das tomografias.

Esse sistema informatizado é chamado de *e-saude* e é o que proporciona não somente acesso ao prontuário como descrito, mas possibilita consultas a inúmeros dados disponibilizados através de relatórios relacionados a saúde pública do Município de Curitiba, para visualização e análise e pesquisa de diversos Índices de Saúde Pública. Estes relatórios estão contidos no arquivo CMCE, que são planilhados em Excel e é possível monitorar a demanda em diversas especialidades, incluindo a da reumatologia. Oferece a possibilidade de pesquisa mês a mês de diversas variáveis, o tempo médio de espera, número de pacientes na fila de espera, oferta de vagas para primeira consulta (de forma sistemática e que subsidiam o estabelecimento de fluxos), e no processo de contratação de novos serviços para ampliação e/ou redução de ofertas conforme demanda apresentada.

Em 2017, com as mudanças dos fluxos de encaminhamentos, era premente a necessidade de orientação aos médicos da atenção primária sobre condições para o encaminhamento ao reumatologista. Com o apoio do Departamento de Atenção Primária da Secretaria Municipal de Saúde do Município de Curitiba, foram oferecidos 2 cursos de, realizados entre 2017 e 2018. Constataram de 10 aulas em cada ano, com 10 turmas formadas por médicos (maioria) e fisioterapeutas. Foram capacitados 350 médicos. Os temas ministrados foram sobre a fisiologia da dor, como reconhecer os tipos de dor, os princípios da dor inflamatória e o estudo da lombalgia.

O estudo analisou os dados para primeira consulta com o reumatologista no período de abril de 2015 a dezembro de 2019. As variáveis estudadas foram o número de pacientes na fila de espera, o tempo de permanência e o custo com consultas com o reumatologista. A fonte para a análise foi o banco de dados do sistema digital *e-saude*, central de marcação, página 5 e 7, relatório 28, 39 e 41, arquivo digital situado no endereço eletrônico esaude.curitiba.pr.gov.br/relatorios, e pelo instrumento eletrônico TABWIN datasus. Os dados coletados foram: número de pacientes na fila de espera; tempo de espera para a primeira consulta, mês a mês, entre janeiro de 2013 a abril de 2015. Os dados foram comparados com o período de abril de 2015 a dezembro de 2019 (tabela 2), após iniciada a atividade de reumatologista triador, em abril de 2015 e da teleconsultoria em reumatologia em setembro de 2017. Foi avaliado o impacto da redução da fila de espera e nos custos com consultas médicas (valores em Reais) no período de abril de 2015 a dezembro 2019.

Cabe ressaltar que neste período não houve mudança no número de médicos reumatologistas para triagem e para a teleconsultoria, e não houve um aumento no número de vagas ofertadas para primeira consulta pelos serviços prestadores em reumatologia, porém existiu um aumento no número de reumatologistas contratados nestes serviços prestadores.

Os pacientes triados, apresentando doença inflamatória autoimune, tinham agendadas as consultas subsequentes com o reumatologista. Aqueles onde não se observava doença inflamatória autoimune, como fibromialgia e artroses primárias por exemplo, eram devolvidos aos cuidados dos médicos clínicos gerais da Atenção Primária.

Foram avaliados dados clínicos a partir da triagem (presencial ou remota) que suscitasse algum sinal de doença inflamatória. Analisamos a história de dor inflamatória, como dor noturna, dor matinal, rigidez matinal, dor simétrica, bilateral, locais acometidos como mãos, punhos, coluna. Foram coletados dados de sintomas de outros sistemas ou órgãos como rins, olhos, pele e intestino e dados como febre, perda de peso, sinais de vasculite. Os exames disponíveis pertenciam ao rol oferecido pelo SUS, como hemograma completo, VHS, PCR, CPK, FR, FAN, Perfil ENA, complementos, parcial de urina, dentre outros. Em relação aos exames de imagens, destacam-se a análise das radiografias de

diversos sítios, tomografias computadorizadas e a ressonância magnética, esta principalmente para mãos, punhos, coluna lombar e sacroilíacas. Todos os exames laboratoriais foram solicitados pelo sistema *e-saude*, tanto no modo presencial como no modo remoto em teleconsultoria. Desta forma a triagem se tornou mais precisa. A intenção final, portanto, foi procurar minimizar ao máximo a possibilidade de não detecção de alguma doença reumatológica imunomediada, encaminhando o paciente com a maioria dos dados possíveis coletados aos prestadores de serviços em reumatologia, evitando-se assim a perda de tempo. O tempo médio para se conseguir realizar uma ressonância pela SMS é de 2 meses. A tomografia, demanda o tempo médio de 1 semana para a realização do exame.

Portanto, foi possível solicitar exames complementares pelos médicos triadores e teleconsultores, somente usando o sistema *e-saude*. Uma segunda visita presencial ou remota também era possível, sendo a mesma agendada pelo próprio reumatologista, para nova avaliação e definição da continuidade do tratamento com o especialista ou então o retorno para o tratamento na APS.

Decorrente deste novo modelo, a partir de agosto de 2018, foram inauguradas duas clínicas de triagem, denominadas de “Clínica de Rápido Acesso”, nelas os pacientes seriam examinados *in loco*, possibilitando uma melhor triagem do paciente, antes de formalmente o encaminhar ao serviço de reumatologia. Ao mesmo tempo, dava agilidade e rapidez as necessidades dos médicos da Atenção Primária. Segue o Fluxograma dos pacientes para a Reumatologia:

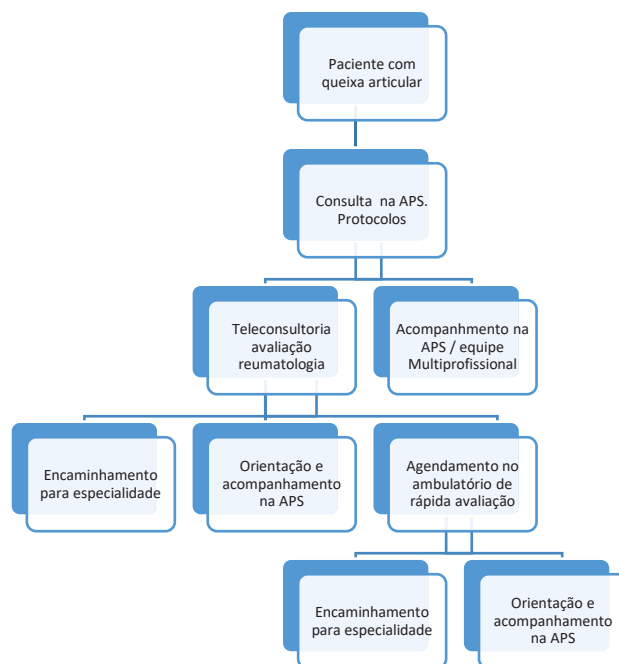


Figura 3 – Fluxograma atual na reumatologia

Com o tempo, houve aprimoramento na dinâmica entre os atores deste processo somado à capacitação dos médicos da APS. A linguagem entre a reumatologia e a atenção primária foi ficando cada vez mais eficiente, a ponto de médicos da APS escreverem em seus encaminhamentos textos com grandes detalhes. Informavam até métricas, como as utilizadas para artrite reumatoide ou espondilite anquilosante, inclusive utilizando os critérios de EULAR e ACR para a indicação da avaliação da reumatologia.

Desta maneira, pode-se observar uma melhora dos encaminhamentos para a reumatologia. Alguns médicos clínicos gerais incrementaram suas habilidades tomando decisões e posicionamentos mais aprofundados, indo além do que se esperava de um clínico de unidade básica. Tal fato se comprova observando o encaminhamento enviado para a teleconsultoria:

“S: Paciente com queixa de poliartrite simétrica há aprox 3 meses, com piora importante no último mês. Mais em metacarpofalângicas e interfalângicas proximais em quase todas as falanges das mãos. Sintomas esses piores ao acordar, com intensa rigidez matinal com melhora em aprox 20 minutos, melhorando ao realizar mais atividade física. Além das articulações das mãos vem com dores migratórias, mais bilaterais em cotovelos, ombros, lombar e tornozelos, que vem lhe incomodando bastante. Exames solicitados por fora -

FAN - não reagente, título 1:80 / VHS 2.0mm / creat 0.87 / PCR 1.95 / FR normal, ác. urico dentro da normalidade, sem alteração em exames de urina ou sorologias. #A: AR soronegativa? #P: Paciente encaixa nos critérios para possível AR pelo EULAR devido queixa de dor acima de 6 semanas (1 ponto) + acima de 10 pequenas articulações acometidas com rigidez matinal (5 pontos). totalizando 6 pontos - sugestivo de AR. Não consigo solicitar anti- CCP acha necessário? - Solicitada radiografia de mão para avaliar evolução da doença. --- Seria um caso de iniciar droga modificadora de doença como MTX? Att, ”

DR DANIEL ROSA SILVEIRA AMARAL 25 agosto 2020

Ao final de todo o processo os dados foram compilados em tabelas e gráficos, para comparação da evolução da redução dos dias de espera, do número de pacientes e do custo.

3 APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS

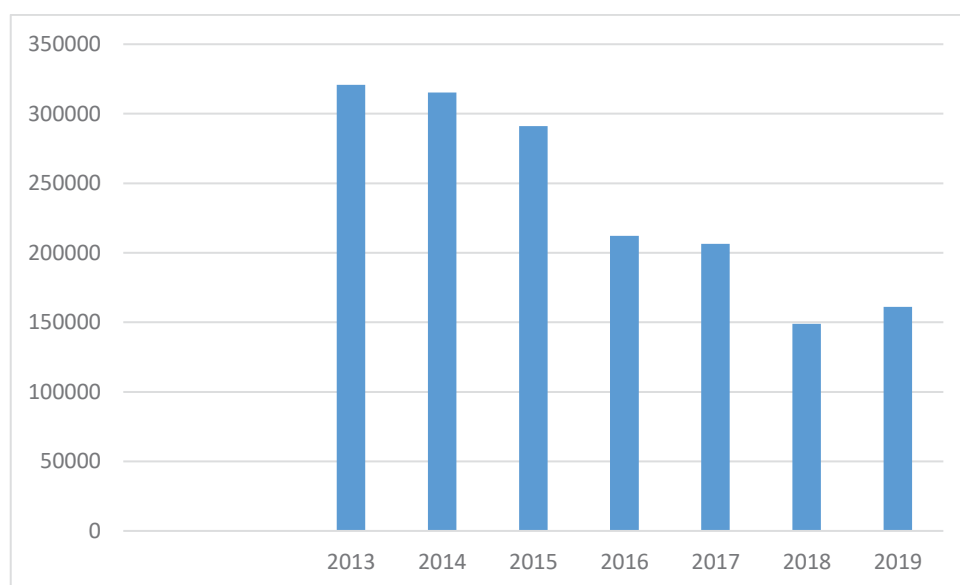
Entre abril de 2015 e dezembro de 2019 houve redução na fila de 6429 para 25 pacientes (gráfico 2), mediana de 57, nos últimos 2 anos (gráfico 5). Observou-se redução no tempo de espera para a primeira consulta com o reumatologista, nos últimos 2 anos, de 600 para 21 dias (média), 4,51 (min, max) (gráfico 3). Somente nos anos de 2018 e 2019 a teleconsultoria e a triagem presencial foram feitas de forma simultânea durante o ano todo. Notou-se a redução dos valores pagos para consultas médicas com reumatologistas de 49% (2018) e 45% (2019) (tabela 1 e gráfico 1) quando comparados a 2015 (início da triagem presencial). O valor da consulta permaneceu em R\$ 10,00 (dez reais) por consulta médica referente ao procedimento código: 0301010072 consulta médica especializada, neste período analisado. Comparando-se a redução nos valores pagos com consulta médica com o ano de 2014 e anos anteriores, quando não existia triagem presencial, nem remota, o montante salvo em recursos financeiros com consultas médicas foi mais significativo. No total foram economizados o valor aproximado de R\$ 556.167,00 nestes últimos 5 anos.

Tabela – 1 Gastos Anuais em Consultas Médicas (valores em Reais R\$)

ano	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
valor total	320.900,00	315.170,00	291.183,00	212.250,00	206.360,00	148.880,00	161.010,00

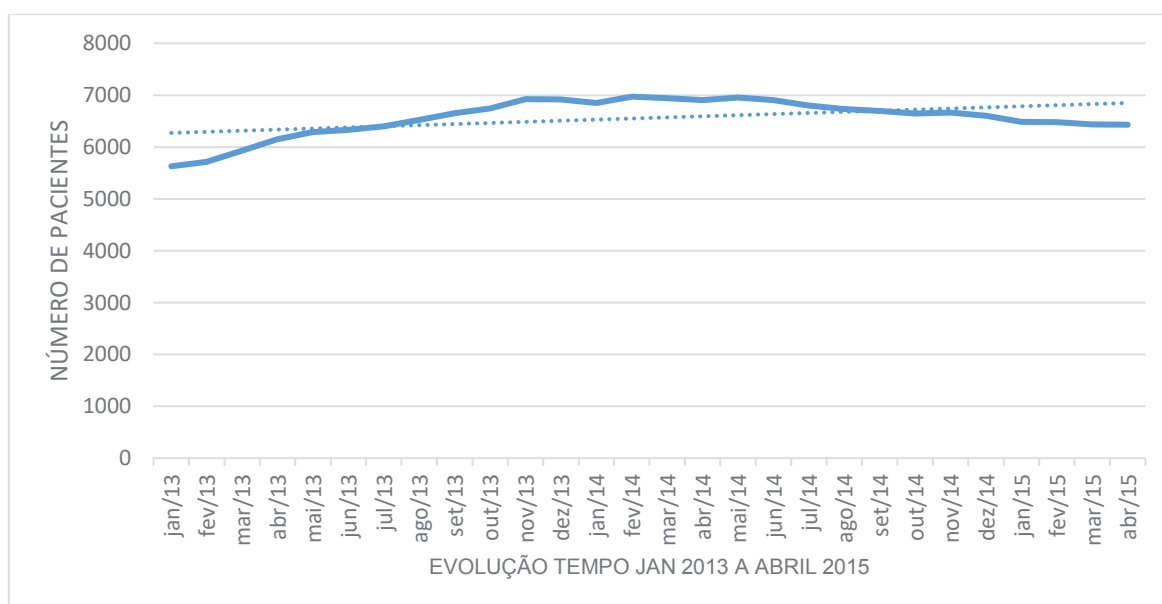
Fonte: Tabwin DataSUS (fev. 2020)

Gráfico 1 - Gastos Anuais com Consultas em Reumatologia (valores em Reais R\$)



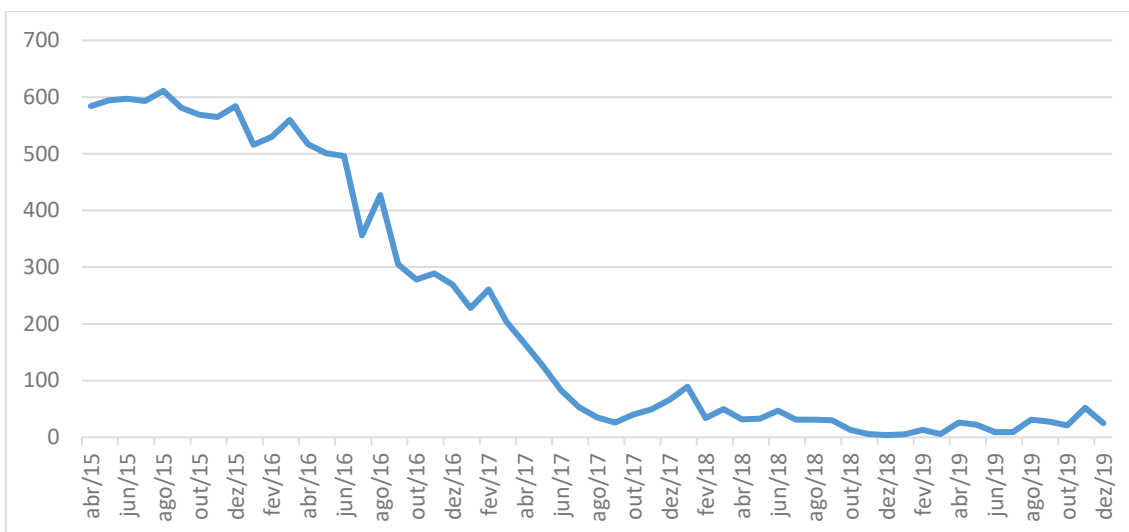
Fonte: Tabwin DataSUS (fev. 2020)

Gráfico 2 - Número de Pacientes na Fila de Espera para Reumatologia entre janeiro de 2013 a abril de 2015



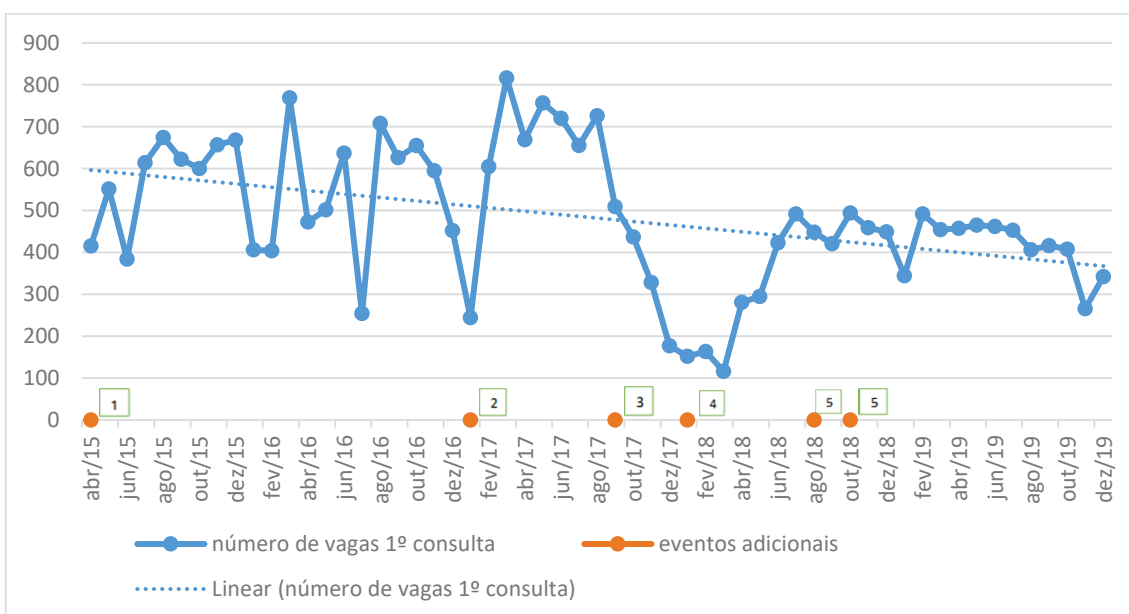
Fonte: e-saude/cmce / página 7/relatório 39

Gráfico 3 - Dias de Espera para Primeira Consulta em Reumatologia



Fonte: e-saude / cmce / página 7 / relatório 41

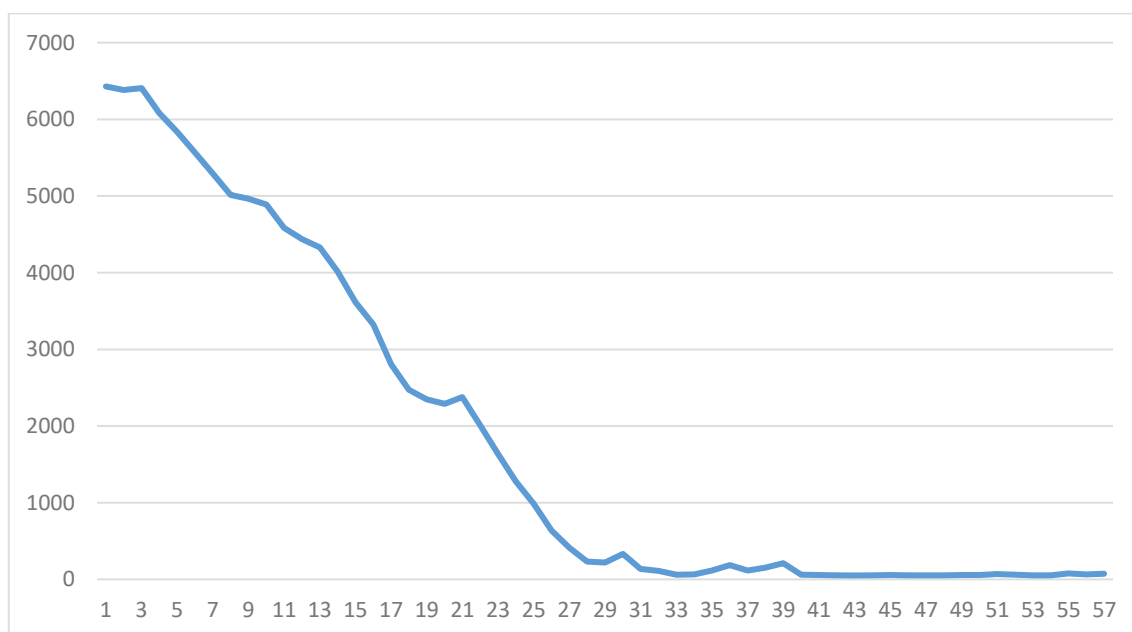
Gráfico 4 - Vagas Ofertadas para 1º Consulta em Reumatologia



Fonte: e-saude / cmce / página 5 / relatório 28

Eventos adicionais: 1- Início do Reumatologista Triador, 2- Início do 2º Reumatologista triador, 3- Início do Reumatologista telerregulador, 4- Início dos novos Reumatologistas contratados, 5- Início da Clínica de Rápido Acesso.

Gráfico 5 - Número de Pacientes para Primeira Consulta após início da Triagem Presencial e Remota em 57 meses avaliados entre 2015 e 2019



Fonte: e-saude / cmce / página 5 / relatório 39

Tabela 2 – Número de vagas, dias de espera e número de pacientes para consulta com reumatologista. Período abril 2015 a dezembro 2019

Mês/Ano	Número de vagas 1º consulta	Dias de espera	Nº paciente na fila
abr/15	415	584	6429
mai/15	551	594	6381
jun/15	384	597	6407
jul/15	614	593	6082
ago/15	674	611	5834
set/15	622	581	5563
out/15	600	569	5291
nov/15	657	565	5012
dez/15	668	584	4962
jan/16	406	516	4888
fev/16	404	530	4585
mar/16	769	560	4440
abr/16	473	517	4330
mai/16	502	501	4015
jun/16	637	496	3616
jul/16	254	356	3325
ago/16	708	427	2802
set/16	626	305	2473
out/16	655	278	2349
nov/16	595	289	2291
dez/16	452	269	2375

jan/17	244	228	2010
fev/17	605	261	1635
mar/17	816	203	1279
abr/17	669	165	987
mai/17	757	126	638
jun/17	720	83	412
jul/17	655	53	234
ago/17	726	35	218
set/17	509	26	332
out/17	437	40	138
nov/17	328	49	109
dez/17	177	66	62
jan/18	152	89	67
fev/18	163	34	114
mar/18	116	50	184
abr/18	281	32	116
mai/18	295	33	153
jun/18	423	47	211
jul/18	492	31	62
ago/18	448	31	55
set/18	421	30	52
out/18	494	13	51
nov/18	459	6	54
dez/18	449	4	56
jan/19	344	5	53
fev/19	492	13	53
mar/19	454	6	53
abr/19	457	26	55
mai/19	465	22	57
jun/19	462	9	69
jul/19	453	9	61
ago/19	406	31	53
set/19	416	28	54
out/19	408	21	79
nov/19	266	52	64
dez/19	342	25	73
mediana	465	28*	56,5*
média	481,5862069	21*	81,45*

Fonte: e-saude cmce página 5
Relatório 28

e-saude cmce
página 7
Relatório 41

e-saude cmce
página 7
Relatório 39

*Média e Mediana dos últimos 2 anos

4 DISCUSSÃO

Segundo o Conselho Federal de Medicina, com base no último resultado do Consenso Médico Brasileiro de 2020, o aumento expressivo no número de profissionais por anos e décadas consecutivos, não importa, necessariamente, em uma melhoria no atendimento médico prestado, repercutindo em nenhuma melhora dos índices de saúde bem como no impacto sobre os atendimentos em saúde pública. Fica claro que políticas de saúde públicas são evidentemente mais importantes que o número de médicos. O consenso deixa claro que algumas ações governamentais, vistas em anos passados, em outros governos, de aumentar somente o número de profissionais, como uma política em saúde pública, não se mostrou eficiente nos últimos 30 anos ⁽²⁹⁾.

Filas de espera para consultas médicas em diversas especialidades são um problema real em nosso país, sendo tal fato noticiado frequentemente pela mídia há vários anos ^(36,37,38). A demanda pelo atendimento médico cresce em todas as regiões do país, de norte a sul do Brasil, e muito desta demanda não é somente pelo crescimento da população, mas também pelas mudanças epidemiológicas como a idade média populacional, distribuição demográfica, crises econômicas dentre outras ^(38,40). É estimado que mais de 50% da população brasileira depende do atendimento médico do SUS para os cuidados em saúde ^(36,37). Hoje o Brasil tem cerca de 30 milhões de idosos segundo censo do IBGE de 2020. Essa realidade impacta no aumento da fila de espera para o atendimento médico ⁽⁴⁰⁾.

O consenso médico brasileiro de 2018⁽²⁹⁾ mostra que 54% da população vive no sudeste do Brasil, onde cerca de 62% dos médicos se encontram ⁽²⁹⁾. Menor concentração destes profissionais se vê no norte e nordeste ⁽²⁹⁾. Portanto não existe uma distribuição equalitária de médicos pelo território brasileiro. O Brasil é um país continental com inúmeras particularidades regionais e culturais e para organizar uma demanda médica, na tentativa de reduzir a jornada do paciente para uma consulta médica, é preciso respeitar as particularidades de cada região, sendo necessário levar em consideração essa desproporção da mão de obra médica pelas mais diversas regiões do país ⁽²⁹⁾.

Curitiba, capital do Estado do Paraná, tem cerca de 2 milhões de habitantes (IBGE 2020) e no que tange a saúde pública, não tinha uma realidade diferente, com filas para atendimento médico, sendo que uma primeira consulta com a reumatologia poderia chegar a demorar mais de 2 anos para ocorrer, conforme dados previamente apresentados (Gráfico 3).

A fila para atendimento médico existe em todo o mundo e a triagem passou a ser uma ferramenta de vários serviços de saúde, para o gerenciamento adequado desta demanda ^(7,10,17).

Em países mais ricos, os modelos de atendimento para a organização da demanda oriunda da APS como de triagem e consultoria, foram utilizados para as mais diversas necessidades médicas, em diversas especialidades ^(1,2,7,17). Foram importantes e tiveram resultados positivos, pois não somente organizaram a demanda, mas também propiciaram ao paciente com doença reumatológica e outras comorbidades um atendimento mais célere, com o início de seus tratamentos para as suas doenças, sejam elas inflamatórias ou não, de modo mais oportuno ^(2,7,17).

O Canadá ⁽¹⁾ demonstrou que a cada ano após implantada a teleconsultoria (ou *e-consulting*) para a reumatologia, existiu uma redução expressiva do custo público em saúde pública. No primeiro ano da implantação do *e-consulting*, dados mostraram que o gasto por paciente por ano foi de 100 dólares, sendo este custo reduzido drasticamente no segundo ano para 6 dólares e no terceiro ano para 3 dólares. Portanto, apesar de ser um país desenvolvido, foi percebida a necessidade de uma organização da demanda para a atenção primária nas mais diversas especialidades, não sendo diferente para a reumatologia ⁽¹⁾.

Nosso estudo se assemelhou ao estudo desenvolvido por Hazlewood *et al* ⁽¹⁾, realizado no Canadá, onde foi utilizada a triagem remota como a consultoria eletrônica assíncronica, para reduzir o tempo para a primeira consulta com o reumatologista, e se pode ao mesmo tempo ajudar a Atenção Primária *in loco*, nos casos que poderiam ser seguidos nesta. O estudo de Hazlewood *et al* em questão, se diferenciou do nosso estudo porque foi utilizada teleconsulta para a orientação e manejo do paciente, o que era proibido pela nossa legislação até final de 2019.

Nos estudos de Newman ⁽¹⁰⁾, Gormley ⁽¹⁷⁾ e Harrington ⁽⁷⁾ foram utilizadas ferramentas da semiologia médica da reumatologia para a triagem das doenças inflamatórias e relatados em seus trabalhos dificuldades similares às encontradas no transcorrer do nosso trabalho. Sempre tendo em mente a mesma premissa de que “na dúvida, o melhor é ver o paciente”, fato que foi bem documentado nestes trabalhos. Outro efeito percebido por este estudo e por estes autores com a realização da triagem foi um nível de segurança para que pacientes graves fossem sempre “cuidados”. Mais um dado apresentado no estudo de Gormley foi a redução no tempo de espera para a consulta com o reumatologista, que era uma preocupação deles, sendo que com a triagem presencial, a curva da redução dos dias de espera para a consulta com o reumatologista se assemelhou muito ao que foi obtido em nosso estudo.

Durante o período de estudo percebeu-se que muitos encaminhamentos feitos foram desnecessários. Na verdade, eram apenas dúvidas do médico da atenção primária ⁽⁷⁾. O fato é que a triagem remota pode atender a demanda sem acarretar um aumento na fila para a consulta com a reumatologia de forma desnecessária. Harrington ⁽⁷⁾ notou que a triagem presencial apresentava um efeito secundário que era reduzir retrabalho evitando encaminhamentos repetidos e desnecessários que não requeriam uma consulta, exemplificou em seu estudo, demonstrando que os pacientes com fibromialgia muitas vezes têm diversos encaminhamentos e que na verdade fazem parte da síndrome. Ele notou também que o melhor entendimento dos médicos da APS sobre a fibromialgia, ajudou muito no seguimento desta doença. A teleconsultoria por definição tem caráter de levar educação continuada. Poucas reações negativas ⁽⁷⁾ foram observadas durante a realização da triagem e houve um aumento do aprendizado dos médicos da atenção primária, o que ajudou nas discussões em diversas doenças musculoesqueléticas e imunomediadas. Um exemplo foi a melhora na interpretação dos exames de imagens e laboratoriais e se percebeu a redução da solicitação de exames laboratoriais desnecessários ⁽⁷⁾.

Como relatado por Harrington ⁽⁷⁾ e notado no presente estudo, muitas vezes o encaminhamento a especialidade seria um desejo do paciente, e possivelmente isso se deva ao fato de existir uma crença na população em geral, de que o médico especialista prescreveria um tratamento melhor do que o médico da

atenção primária ⁽⁷⁾. Doenças como a fibromialgia e artrose podem e devem ser manejadas na atenção primária e por equipe multidisciplinar ⁽⁷⁾. Essa segurança no tratamento junto a atenção primária tende a melhorar com a educação continuada ⁽³⁴⁾ dos profissionais de saúde e com o entendimento do paciente de que existe um médico remotamente, da especialidade, que dará todo e qualquer apoio ao médico da APS suprimindo todas as necessidades e respondendo a todos os questionamentos dele durante todo o tratamento ⁽⁷⁾.

Como bem exposto por Harrington ⁽⁷⁾ a triagem presencial aumentou a eficiência e volume de trabalho. Diferentemente do presente estudo, onde fazíamos a triagem remota e presencial todos os dias da semana, Harrington e Walsh ⁽⁷⁾ conseguiram organizar a necessidade da triagem para poucos dias da semana e comprovaram que poucos profissionais foram capazes de atender a demanda. Fato que também ocorreu no presente trabalho, onde apenas dois profissionais, médicos reumatologistas funcionários do município, realizaram toda a triagem, atendendo com eficiência a população.

Smolen, *et al* ⁽⁴⁾, praticaram modelos de atendimento em que foram utilizadas a triagem presencial, reduzindo o tempo para a primeira consulta com o reumatologista de meses, para dias ou semanas. Na triagem presencial, West *et al* ⁽²⁾ em uma análise de quase mil pacientes, somente quatro pacientes ficaram sem o diagnóstico de suas doenças reumatológicas imunomediadas. Isto devido a nova dinamicidade do modelo de triagem, que como efeito também produziu precocidade no retorno para uma nova avaliação. Assim possibilitou que em um novo atendimento médico, fossem revistos os sinais e sintomas dos pacientes e dada a devida continuidade ao tratamento ^(1,2,3,4). O presente trabalho se assemelhou muito a estes dois estudos, tanto na dinâmica do enfrentamento da fila de espera (triagem presencial e remota), como nos critérios utilizados para a avaliação clínica dos pacientes (avaliação laboratorial e critérios clínicos), bem como nos resultados alcançados, como a redução do tempo de espera e do número de pacientes para a primeira consulta ^(2,4,7).

Os benefícios da triagem, como visto nos estudos Smolen *et al* e Hazlewood *et al* e Harrington *et al* ⁽⁷⁾ seja presencial ou remota, por consultoria eletrônica assíncrona vão ao encontro das necessidades dos *guidelines* para o tratamento de diversas doenças reumatológicas inflamatórias. Na artrite

reumatoide, estudos como o Optima ⁽²³⁾, Prize ⁽²⁴⁾, e Select Compare e Early ⁽³⁵⁾ evidenciam que, quanto mais precoce for iniciado o tratamento para a AR, maiores as chances de serem alcançadas as metas terapêuticas almejadas, o que possivelmente acarretará um menor dano articular aos pacientes.

Existiram no presente trabalho algumas limitações que poderão ser minimizadas em pesquisas futuras. A primeira, em se tratando de saúde pública de um município de quase 2 milhões de habitantes é a sua reprodutibilidade, tendo em vista que nosso município possui suas particularidades, como a informatização do sistema de prontuário, que poucos municípios em nosso país detêm. A segunda, é a sustentabilidade de ações em saúde pública. Certamente um estudo de maior duração, com amostra maior, poderá testar a viabilidade do modelo de médico reumatologista triador presencial e remoto por consultoria eletrônica assíncrona e seu impacto na saúde pública.

Além de nos equiparmos às melhores práticas em saúde pública no mundo, com esse modelo, foi dada a oportunidade aos nossos pacientes de terem acesso às terapias no menor tempo possível, aumentando as possibilidades de remissão de doenças inflamatórias. Acesso precoce ao reumatologista às vezes é fundamental para o sucesso do tratamento ^(4,32).

O modelo apresentado colocou em prática o que está expresso no documento da Organização Mundial da Saúde a respeito do uso racional da medicação e no cumprimento dos *Guidelines* para o melhor tratamento das doenças, sendo que, em países em desenvolvimento, cerca de 40% não são praticados ⁽³⁰⁾. Como efeito secundário, se conseguiu propiciar equidade ao tratamento da doença reumatológica ^(7,17).

Existiu a percepção de que o modelo de triagem foi aceito com bastante entusiasmo pelos médicos reumatologistas dos serviços prestadores do SUS no Município de Curitiba e pela Sociedade Paranaense de Reumatologia.

Até o momento, após cinco anos acompanhando os resultados, não foi notada nenhuma mudança nos parâmetros analisados que pudessem prever uma mudança final, voltando assim ao *status quo* anterior à implantação do reumatologista triador e da consultoria eletrônica assíncrona em reumatologia.

Em nosso estudo, existem importantes razões para se considerar a triagem como uma ferramenta efetiva em saúde pública: melhora da eficiência do encaminhamento, redução do custo dos cuidados em saúde; crescente escassez de reumatologistas e alta demanda para a especialidade, aumento da satisfação e segurança no processo de referenciamento, além de melhorar as condições de assistência prestada pela APS.

Em se percebendo a robustez dos resultados apresentados seja no aspecto social ou em salvar recursos financeiros públicos, podemos inferir que o modelo se prestou a apontar uma direção para políticas de saúde pública nas mais diversas especialidades.

Diante do exposto, verifica-se que o modelo de triagem presencial e remota produziu equidade em saúde pública em reumatologia ^(6,10,12,16).

5 CONCLUSÃO

A triagem presencial e remota assíncrona, com dois médicos reumatologistas é uma intervenção em saúde pública que apoiou o gerenciamento da demanda da APS, hierarquizando a assistência à saúde e mitigando a jornada do paciente.

Houve redução: do tempo na fila de espera, do número de pacientes para a primeira consulta em reumatologia e dos custos da assistência em saúde pública.

REFERÊNCIAS

(1) Hazlewood, GS.; Barr, SG; Lopatina, E, Marshall DA.; Lupton, TL.; Fritzler, MJ.; Mosher, DP.; Steber, WA.; Martin, L. **Improving Appropriate Access to Care With Central Referral and Triage in Rheumatology**. *Arthritis Care Res (Hoboken)*. 2016 Oct;68(10):1547-53. doi: 10.1002/acr.22845. Epub 2016 Aug 19.

(2) West, SG.; Pearson, DW.; Striebich, CC.; Goecker, R.; Kolfenbach, JR. **The Effect of pre-appointment consultation triage on patient selection and revenue generation in a University Rheumatology practice**. *Arthritis Care Res (Hoboken)*. 2019 May;71(5):689-693. doi: 10.1002/acr.23701.

(3) Ten Brinck, RM.; van Dijk, BT; van Steenberg, HW.; le, Cessie S.; Numans, ME.; Hider, SL.; Mallen, C.; van der Helm-van, Mil A. **Development and validation of a clinical rule for recognition of early inflammatory arthritis**. *BMJ Open*. 2019 Feb 22;8(11): e023552. doi: 10.1136/bmjopen-2018-023552.

(4) Josef S. Smolen.; Daniel, Aletaha.; Anne, Barton.; Gerd R, Burmester.; Paul, Emery.; Gary S, Firestein.; Arthur, Kavanaugh; Iain B, McInnes; Daniel H, Solomon; Vibeke, Strand; Kazuhiko, Yamamoto. **Rheumatoid arthritis**. *Nature Reviews Disease Primers* volume 4, Article number: 18001 (2018).

(5) Nell, VP; Machold, KP; Eberl, G; Stamm, TA; Uffmann, M; Smolen, JS. **Benefit of very early referral and very early therapy with disease-modifying anti-rheumatic drugs in patients with early rheumatoid arthritis**. *Rheumatology (Oxford)*. 2004 Jul;43(7):906-14. Epub 2004 Apr 27.

(6) Maddison, P; Jones, J; Breslin, A; Barton, C; Fleur, J; Lewis, R; McSweeney, L; Norgain, C; Smith, S; Thomas, C; Tillson, C. **Improved access and targeting of musculoskeletal services in northwest Wales: targeted early access to musculoskeletal services (TEAMS) programme**. *BMJ*. 2004 Dec 4;329(7478):1325-7.

(7) Harrington, JT; Walsh, MB. **Pre-appointment management of new patient referrals in rheumatology: a key strategy for improving health care delivery**. *Arthritis Rheum*. 2001 Jun;45(3):295-300.

(8) Battafarano, DF; Ditmyer, M; Bolster, MB; Fitzgerald, JD; Deal, C; Bass, AR; Molina, R; Erickson, AR; Hausmann, JS; Klein-Gitelman, M; Imundo, LF; Smith, BJ; Jones, K; Greene, K; Monrad, SU. 2015 American College of

Rheumatology Workforce Study: **Supply and Demand Projections of Adult Rheumatology Workforce**, 2015-2030. *Arthritis Care Res (Hoboken)*. 2018 Apr;70(4):617-626. doi: 10.1002/acr.23518.

(9)Van der Linden, MP; le Cessie, S; Raza, K; Van der, Woude D; Knevel, R; Huizinga, TW; Van der Helm-van, Mil AH. **Long-term impact of delay in assessment of patients with early arthritis**. *Arthritis Rheum*. 2010 Dec;62(12):3537-46. doi: 10.1002/art.27692.

(10)Newman, ED; Harrington, TM; Oleginski, TP; Perruquet, JL; McKinley, K. **"The rheumatologist can see you now": Successful implementation of an advanced access model in a rheumatology practice**. *Arthritis Rheum*. 2004 Apr 15;51(2):253-7.

(11)Fitzgerald, A; de Coster, C; McMillan, S; Naden, R; Armstrong, F; Barber, A; Cunning, L; Conner-Spady, B; Hawker, G; Lacaille, D; Lane C; Mosher, D; Rankin J; Sholter, D; Noseworthy, T. **Relative urgency for referral from primary care to rheumatologists: the Priority Referral Score**. *Arthritis Care Res (Hoboken)*. 2011 Feb;63(2):231-9. doi: 10.1002/acr.20366.

(12)Carpenter, T; Katz, SJ. **Review of a rheumatology triage system: simple, accurate, and effective**. *Clin Rheumatol*. 2014 Feb;33(2):247-52. doi: 10.1007/s10067-013-2413-1. Epub 2013 Nov 1

(13)Thompson, AE; Haig, SL; LeRiche, NG; Rohekar, G; Rohekar, S; Pope, JE. **Comprehensive arthritis referral study -- phase 2: analysis of the comprehensive arthritis referral tool**. *J Rheumatol*. 2014 Oct;41(10):1980-9. doi: 10.3899/jrheum.140167. Epub 2014 Sep 1.

(14)Hazlewood, GS; Barr, SG; Lopatina, E; Marshall, DA; Lupton, TL; Fritzler, MJ; Mosher, DP; Steber, WA; Martin, L. **Improving Appropriate Access to Care With Central Referral and Triage in Rheumatology**. *Arthritis Care Res (Hoboken)*. 2016 Oct;68(10):1547-53. doi: 10.1002/acr.22845. Epub 2016 Aug 19.

(15)Stainkey, LA; Seidl, IA; Johnson, AJ; Tulloch, GE; Pain, T. **The challenge of long waiting lists: how we implemented a GP referral system for non-urgent specialist' appointments at an Australian public hospital**. *BMC Health Serv Res*. 2010 Nov 4;10:303. doi: 10.1186/1472-6963-10-303.

(16) Graydon, SL; Thompson, AE. **Triage of referrals to an outpatient rheumatology clinic: analysis of referral information and triage.** J Rheumatol. 2008 Jul;35(7):1378-83. Epub 2008 May 15.

(17) Gormley, GJ; Steele, WK; Gilliland, A; Leggett, P; Wright, GD; Bell, AL; Matthews, C; Meenagh, G; Wylie, E; Mulligan, R; Stevenson, M; O'Reilly, D; Taggart, AJ. **Can diagnostic triage by general practitioners or rheumatology nurses improve the positive predictive value of referrals to early arthritis clinics?** Rheumatology (Oxford). 2003 Jun;42(6):763-8. Epub 2003 Mar 31.

(18) Wickersham, P; Golz, D; West, S. **Academic rheumatology: Getting more than you pay for.** Arthritis Rheum 53:149-154, 2005.

Landewé, RBM. **Overdiagnosis and overtreatment in rheumatology: a little caution is in order.** Ann Rheum Dis. 2018 Oct;77(10):1394-1396. doi: 10.1136/annrheumdis-2018-213700. Epub 2018 Jul 4.

(19) Bergstra, AS; Branco, JC; Vega-Morales, D; Salomon-Escoto, K; Govind, N; Allaart, CF; Landewé, RBM. **Inequity in access to bDMARD care and how it influences disease outcomes across countries worldwide: results from the METEOR-registry.** Ann Rheum Dis. 2018 Oct;77(10):1413-1420. doi: 10.1136/annrheumdis-2018-213289. Epub 2018 Jul 6.

(20) Emery, P; Burmester, GR; Naredo, E; Zhou Y; Hojnik, M; Conaghan, PG. **Design of a phase IV randomised, double-blind, placebo-controlled trial assessing the ImPact of Residual Inflammation Detected via Imaging TEchniques, Drug Levels and Patient Characteristics on the Outcome of Dose Tapering of Adalimumab in Clinical Remission Rheumatoid Arthritis (RA) patients (PREDICTRA).** BMJ Open. 2018 Feb 28;8(2):e019007. doi: 10.1136/bmjopen-2017-019007.

(21) Daniel, Aletaha; Jen-fue, Maa; Su, Chen; Sung-Hwan, Park; Dave, Nicholls; Stefan, Florentinus; Daniel, Furtner; Josef S, Smolen. **Effect of disease duration and prior disease-modifying antirheumatic drug use on treatment outcomes in patients with rheumatoid arthritis.** Rheumatoid arthritis, <http://dx.doi.org/10.1136/annrheumdis-2018-214918>.

(22) Myasoedova, E; Davis, J; Matteson, EL; Crowson, CS. **Is the epidemiology of rheumatoid arthritis changing? Results from a population-based incidence study, 1985-2014.** Ann Rheum Dis. 2020 Apr;79(4):440-444. doi: 10.1136/annrheumdis-2019-216694. Epub 2020 Feb 17.

(23) Kavanaugh, A; Fleischmann, RM; Emery, P; Kupper, H; Redden, L; Guerette, B; Santra, S; Smolen, JS. **Clinical, functional and radiographic consequences of achieving stable low disease activity and remission with adalimumab plus methotrexate or methotrexate alone in early rheumatoid arthritis: 26-week results from the randomised, controlled OPTIMA study.** Ann Rheum Dis. 2013 Jan;72(1):64-71. doi: 10.1136/annrheumdis-2011-201247. Epub 2012 May 5.

(24) Zhang, W; Bansback, N; Sun, H; Pedersen, R; Kotak, S; Anis, AH. **Estimating the monetary value of the annual productivity gained in patients with early rheumatoid arthritis receiving etanercept plus methotrexate: interim results from the PRIZE study.** RMD Open. 2015 Apr 8;1(1):e000042. doi: 10.1136/rmdopen-2014-000042. eCollection 2015.

(25) Elise van, Mulligen; Pascal Hendrik Pieter de, Jong; Tjallingius Martijn, Kuijper; Myrthe van der, Vem; Cathelijne, Appels; Casper, Bijkerk; Joop B, Harbers; Yael de, Man; T H Esmeralda, Molenaar; Ilja, Tchetverikov; Yvonne P M, Goekoop-Ruiterman; Jende van, Zeben; Johanna M, WHazes; Angelique E A M, Weel; Jolanda J, Luime. **Gradual tapering TNF inhibitors versus conventional synthetic DMARDs after achieving controlled disease in patients with rheumatoid arthritis: first-year results of the randomised controlled TARA study.** Rheumatoid arthritis, <http://dx.doi.org/10.1136/annrheumdis-2018-214970>.

(26) Hilliquin, S; Hugues, B; Mitrovic, S; Gossec, L; Fautrel, B. **Ability of disease-modifying antirheumatic drugs to prevent or delay rheumatoid arthritis onset: a systematic literature review and meta-analysis.** Ann Rheum Dis. 2018 Aug;77(8):1099-1106. doi: 10.1136/annrheumdis-2017-212612. Epub 2018 Jun 8.

(27) Smolen, JS; Emery, P; Fleischmann, R; van Vollenhoven, RF; Pavelka, K; Durez, P; Guérette, B; Kupper, H; Redden, L; Arora, V; Kavanaugh, A.

Adjustment of therapy in rheumatoid arthritis on the basis of achievement of stable low disease activity with adalimumab plus methotrexate or methotrexate alone: the randomised controlled OPTIMA trial. Lancet. 2014 Jan 25;383(9914):321-32. doi: 10.1016/S0140-6736(13)61751-1. Epub 2013 Oct 26.

(28) Raval, AD; Vyas, A. **Trends in Healthcare Expenditures among Individuals with Arthritis in the United States from 2008 to 2014.** J Rheumatol. 2018 May;45(5):705-716. doi: 10.3899/jrheum.170368. Epub 2018 Jan 15.

(29) **Demografia Médica no Brasil 2018.** https://portal.cfm.org.br/index.php?option=com_content&view=article&id=27509:2018-03-21-19-29-36&catid=3

(30) WHO, The World Medicines Situation 2011, **Rational Use of medicines**, 2011, https://www.who.int/medicines/areas/policy/world_medicines_situation.

(31) Clare, Liddy; Isabella, Moroz; Ariana, Mihan; Nikhat, Nawar; Erin, Keely. **A Systematic Review of Asynchronous, Provider-to-Provider, Electronic Consultation Services to Improve Access to Specialty Care Available Worldwide.** Telemed J E Health. 2019 Mar;25(3):184-198. doi: 0.1089/tmj.2018.0005. Epub 2018 Jun.

(32) Elise van, Mulligen; Pascal, Hendrik Pieter de Jong; Tjallingius Martijn, Kuijper; Myrthe van der, Ven; Cathelijne, Appels; Casper, Bijkerk; Joop B, Harbers; Yael de, Man; T H Esmeralda, Molenaar; Ilja, Tchetverikov; Yvonne P M, Goekoop-Ruiterman; Jende van, Zeben; Johanna M W, Hazes; Angelique E A M, Weel; Jolanda J, Luime. **Gradual tapering TNF inhibitors versus conventional synthetic DMARDs after achieving controlled disease in patients with rheumatoid arthritis: first-year results of the randomised controlled TARA study.** 2019 Jun;78(6):746-753. doi: 10.1136/annrheumdis-2018-214970. Epub 2019 Apr 6.

(33) Daniel Gerardo Fernández-Ávila, Daniela Patino-Hernandez, Sergio Kowalskii, Alfredo Vargas-Caselles, Ana Maria Sapag, Antonio Cachafeiro-Vilar, Lucia Meléndez-Muñoz, Carlos Santiago-Pastelín, Cesar Graf, Chayanne

Rossetto, Daniel Palleiro, Daniela Trincado, Diana Fernández-Ávila, Dina
Arrieta, Gil Reyes, Jossiel Then Baez, Manuel F Ugarte-Gil, Mario Cardiel, Nelly
Colman, Nilmo Chávez, Paula I Burgos, Ruben Montúfar, Sayonara
Sandino, Yurilis Fuentes-Silva, Enrique R Soriano. **Current status of the
rheumatologists' workforce in Latin America: a PANLAR collaborative
study.** Clin Rheumatol. 2021 Jan 15. doi: 10.1007/s10067-020-05555-w.

(34)Gormley, GJ; Steele,WK; Gilliland, A; Leggett, P; Wright, GD; Bell, AL;
Matthews, C; Meenagh, G; Wylie, E; Mulligan, R; Stevenson, M; O'Reilly, D;
Taggart, AJ. **Rheumatology. 2003Jun;42(6):763-8. doi:
10.1093/rheumatology/keg213. Epub 2003 Mar 31.Can diagnostic triage by
general practitioners or rheumatology nurses improve the positive
predictive value of referrals to early arthritis clinics?** Rheumatology 2003;
42,763-768.

(35)Ronald van Vollenhoven, Tsutomu Takeuchi, Aileen L Pangan, Alan
Friedman, Mohamed-Eslam F Mohamed, Su Chen, Maureen
Rischmueller, Ricardo Blanco, Ricardo M Xavier, Vibeke Strand. **Efficacy and
Safety of Upadacitinib Monotherapy in Methotrexate-Naive Patients With
Moderately-to-Severely Active Rheumatoid Arthritis (SELECT-EARLY): A
Multicenter, Multi-Country, Randomized, Double-Blind, Active Comparator-
Controlled Trial.** Arthritis Rheumatol. 2020 Oct;72(10):1607-1620. doi:
10.1002/art.41384. Epub 2020 Sep 8.

(36)Yuko Kaneko, Masaru Kato, Yoshiya Tanaka, Masayuki Inoo, Hitomi
Kobayashi-Haraoka, Koichi Amano , Masayuki Miyata, Yohko
Murakawa, Hidekara Yasuoka, Shintaro Hirata, Eiichi Tanaka, Nobuyuki
Miyasaka, Hisashi Yamanaka, Kazuhiko Yamamoto, Tsutomu Takeuchi.
**Tocilizumab discontinuation after attaining remission in patients with
rheumatoid arthritis who were treated with tocilizumab alone or in
combination with methotrexate: results from a prospective randomised
controlled study (the second year of the SURPRISE study).** Ann Rheum
Dis. 2018 Sep;77(9):1268-1275. doi: 10.1136/annrheumdis-2018-213416. Epub
2018 May 31.

(37) **Divulgação de lista de espera do SUS no Paraná é aprovada na Assembleia.** <https://cbncuritiba.com/divulgacao-de-lista-de-espera-do-sus-no-parana-e-aprovada-na-assembleia/>

(38) **Divulgação de lista de espera do SUS no Paraná é aprovada na Assembleia.** <https://cbncuritiba.com/divulgacao-de-lista-de-espera-do-sus-no-parana-e-aprovada-na-assembleia/>

(39) **Pacientes enfrenta longas filas de espera para atendimento.** <https://recordtv.r7.com/fala-brasil/videos/pacientes-enfrentam-longas-filas-de-espera-para-atendimento-no-sus-20052021>

(40) **Crise econômica sobrecarrega o SUS em São Paulo e consultas crescem 10%.** <https://www1.folha.uol.com.br/cotidiano/2019/07/crise-economica-sobrecarrega-o-sus-em-sao-paulo-e-consultas-crescem-10.shtml>