

Perfil das teleconsultorias em uma macrorregião de saúde em Minas Gerais

Teleconsulting profile in a macroregion of health care in Minas Gerais state

Perfil del teleconsultoria de la macroregion de salud de Minas Gerais

Wanessa Campos Vinhal¹, Denise Alves Guimarães¹, Laíse Oliveira Resende¹, Vanessa Teixeira dos Santos¹, Alessandra Bernardes Pessoa e Santos¹, Clareci Silva Cardoso¹.

RESUMO

Objetivo: Apresentar o perfil das teleconsultorias em especialidades. **Métodos:** estudo descritivo com análise quantitativa de uma série temporal de três anos que analisa as teleconsultorias solicitadas por profissionais da Atenção Primária em Saúde (APS). A Rede de Teleassistência de Minas Gerais (RTMG) é uma parceria de sete universidades públicas, que oferece serviços de teleconsultorias e telediagnóstico. Selecionou-se aleatoriamente 300 teleconsultorias que foram categorizadas nos grandes grupos da CID-10. **Resultados:** No período, foram realizadas 8.415 teleconsultorias, a categoria profissional que mais utilizou o sistema foram os enfermeiros com 52,4% e médicos 26,6%. Um total de 81 áreas da saúde foram requisitadas, a mais solicitada foi dermatologia com 11,2%. Maior percentual estava relacionado aos fatores que influenciam o estado de saúde e o contato com os serviços de saúde com 27,6%. O principal conteúdo era a necessidade de “orientação” para diversas áreas, como exemplo vacinação. Dos 126 municípios, 62,7% tem a população de até 10 mil habitantes, com Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) médio. **Conclusão:** Os resultados demonstram a importância do programa para melhorar a resolutividade na APS e, os indicadores levantados poderão subsidiar atividades de capacitação dos profissionais de saúde.

Palavras-chave: Telemedicina, Consulta remota, Atenção primária à saúde.

ABSTRACT

Objective: This work aims to present the profile of teleconsulting in specialties. **Methods:** This is a descriptive study with quantitative analysis of a three-year time series, in which the teleconsulting carried out by the Minas Gerais Teleassistance Network (RTMG). RTMG is a partnership among seven public universities, which offers specialized services through telehealth. 300 teleconsultations categorized by the ICD-10 were randomly selected. **Results:** 8,415 teleconsultations were carried out, the professional category that used the system were nurses 52.4% and medicine 26.6%. In this period, 81 areas of health were requested, the main requested specialty was dermatology with 11.2%. The highest percentage of teleconsulting were related to factors that influence health status and contact with health services with 27.6%. The type of question most received it was “orientation” for several areas, such as vaccination. Of the 126 municipalities, 62.7% have a population up to 10,000 inhabitants, are within the average Human Development Index (HDI). **Conclusion:** The results demonstrate the importance of the program to improve the resolutivity of the primary health care. The indicators raised may support training activities for health professionals who use the service.

Keywords: Telemedicine, Remote query, Primary health care.

¹ Universidade Federal de São João del Rei (UFSJ), Divinópolis - MG.

RESUMEN

Objetivo: Trazar el perfil de las teleconsultas en especialidades. **Métodos:** Se trata de un estudio descriptivo quien analizo la cantidad de una serie de tiempo de tres años, en el que se analizaron las Teleconsultas realizadas por la Red de Teleassistência de Minas Gerais (RTMG). RTMG es una asociación de siete universidades públicas, que ofertas servicios especializados mediante de las teleconsultas y tele-electrocardiografía. **Resultados:** Se realizaron 8.415 teleconsultas, la categoría profesional que más utilizó fueron enfermeras con 52,4%, y médicos 26,6. En el período fueron solicitado 81 áreas de salud, especialidad más solicitada fue Dermatología 11,2%. El mayor porcentaje se relacionó con factores que influyen en el estado de salud, con 27,6%. El contenido principal fue la necesidad de “orientación” para varias áreas, como la vacunación. En 126 municipios, el 62,7% tiene una población de hasta 10 mil habitantes, dentro de la escala promedio del Índice de Desarrollo Humano (IDH). **Conclusión:** Los resultados descritos demuestran la importancia del programa para mejorar la atención en la APS y los indicadores planteados pueden apoyar las actividades de formación de los profesionales de la salud que utilizan el servicio.

Palabras clave: Telemedicina, Consulta remota, Atención primaria en la salud.

INTRODUÇÃO

A Telessaúde surgiu como uma nova ferramenta de apoio e educação permanente em saúde na prestação de serviços da atenção básica, utilizando tecnologias de informação e comunicação bidirecional, com o propósito de superar barreiras geográficas, facilitando o acesso e melhorando a qualidade da assistência (ORGANIZAÇÃO PANAMERICANA DE LA SALUD (OPAS), 2016). No Brasil, o Programa Telessaúde Brasil Redes, oferece recursos de assistência à saúde para atingir uma grande quantidade de pessoas, contribuindo para melhorar, qualificar e fortalecer o atendimento da Atenção Primária em Saúde (APS) no Sistema Único da Saúde (SUS), integrando ensino e serviço por meio de ferramentas tecnológicas, que oferecem condições para promover a telessaúde (LUCENA BEB, et al., 2015; BRASIL, 2015).

Criada em 2005, a Rede de Teleassistência de Minas Gerais (RTMG), se destaca pelas ações de telessaúde no país, com importante contribuição científica de estudos já realizados na temática. A RTMG é constituída por sete universidades públicas no estado, Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG) no Hospital das Clínicas, Universidade Federal de Uberlândia (UFU), Universidade Federal Triângulo Mineiro (UFTM), Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF), Universidade Federal de São João Del Rei, Campus Centro Oeste (UFSJ/CCO), Universidade Estadual de Montes Claros (UNIMONTES) e Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri (UFVJM). Cada polo universitário tem sua estrutura física, tecnológica e recursos humanos para o atendimento aos municípios contemplados com as atividades de telessaúde (RTMG, 2018).

A RTMG tem o objetivo de desenvolver, implementar e avaliar sistemas de telessaúde, como a Tele-educação, a Teleconsultoria e o Tele-eletrocardiograma (MARCOLINO MS, et al., 2013; MARCOLINO MS, et al., 2017). Ao longo dos anos, houve um aumento expressivo do número de municípios atendidos pela RTMG, que atualmente está presente em 1.283 municípios, dentre estes, 193 são monitorados pelo Núcleo de Telessaúde da UFSJ/CCO (RTMG, 2018).

As principais atividades ofertadas pela RTMG são a Teleconsultoria em especialidades e o Tele-Eletrocardiograma, desde o início em 2005 foram realizados pela RTMG 6.112.613,00 ECGs e 138.646 Teleconsultorias. No início das atividades da Rede, os municípios recebiam os equipamentos necessários para utilização das ferramentas, que incluía aparelho de eletrocardiograma, computador, impressora e câmera fotográfica. Em contrapartida, ele precisava disponibilizar espaço físico apropriado para realização dos exames de ECGs, conexão de internet satisfatória e incentivo para a utilização das Teleconsultorias (RTMG, 2018). Atualmente os municípios são responsáveis pela aquisição dos equipamentos e a RTMG pelos treinamentos, plantão técnico, monitoramento, segunda opinião em resposta às teleconsultorias, emissão de laudos e discussão clínica quando necessário (RTMG, 2018).

O especialista que responde as teleconsultorias é chamado de Teleconsultor, ele recebe a solicitação, analisa o caso e responde aquela dúvida em até 72 horas. Como a Teleconsultoria é um sistema multidisciplinar e flexível, em alguns casos, a própria interface do programa oferece a possibilidade de interação do profissional de saúde solicitante com dois ou mais profissionais especialistas (OLIVEIRA TCDA e SALES MLHDA, 2017).

A teleconsultoria pode ser retratada como uma troca de informações entre profissionais de saúde para tirar dúvidas sobre casos clínicos utilizando a tecnologia e meios de comunicação à distância, cujo objetivo é auxiliar profissionais da linha de cuidado no processo de avaliação, diagnóstico e decisão terapêutica. Com isso, busca-se a redução dos encaminhamentos, ou em alguns casos qualificá-los, melhorando o atendimento aos usuários, com maior dificuldade de acesso aos serviços especializados (MAEYAMA MA e CALVO MCM, 2018).

As atividades de teleconsultoria em especialidades da RTMG são divididas em dois tipos, assistencial quando se discute um caso clínico de um paciente, e educacional quando são dúvidas sem paciente, contudo toda teleconsultoria é baseada na melhor evidência científica disponível e adaptada à realidade local. Nas teleconsultorias síncronas (*online*) a discussão ocorre em tempo real, enquanto nas assíncronas (*offline*) a dúvida é enviada e posteriormente respondida pelo teleconsultor. Os profissionais da área da saúde de nível técnico ou superior por meio de cadastro individual, podem acessar o sistema de qualquer computador ou celular, e também anexar arquivos que possam auxiliar na compreensão do caso (RTMG, 2018).

Estudo de Marcolino MS, et al. (2017), destaca que “a teleconsultoria em especialidades amplia a capacidade resolutiva de quem as solicita, pois é uma ferramenta importante de educação permanente em serviço”. O processo de qualificação dos profissionais de saúde realizado pela teleconsultoria aumenta a resolubilidade na APS, e qualifica o acesso à atenção especializada.

Este estudo tem o objetivo de traçar o perfil da teleconsultorias em especialidades, em uma série temporal de três anos, dos municípios pertencentes ao Núcleo de Telessaúde da UFSJ/CCO.

MÉTODOS

Trata-se de um estudo descritivo com análise de uma série temporal de três anos, no período de 2015 a 2017, no qual foi analisado o perfil das teleconsultorias solicitadas por profissionais da APS e respondidas pela equipe da RTMG, em uma macrorregião de saúde assistida pelo Núcleo de Telessaúde da UFSJ/CCO, Divinópolis, Minas Gerais (MEDRONHO RA, et al., 2009).

Foram incluídas todas as teleconsultorias realizadas por profissionais de saúde cadastrados em Unidades Básicas de Saúde (UBS) de 126 municípios monitorados na época pelo Núcleo de Telessaúde da UFSJ/CCO. Para isso foi utilizado a base de dados da RTMG que inclui informações sobre o município, profissão do solicitante, especialidade solicitada, número de teleconsultorias realizadas por tipo e ano.

Para avaliação da qualidade da teleconsultoria, foram analisadas as respostas de um questionário padronizado, utilizado rotineiramente pelos profissionais de saúde ao final de toda teleconsultoria. Esse questionário incluía as seguintes questões: A teleconsultoria evitou o encaminhamento do paciente para serviço especializado? Qual o seu grau de satisfação com o sistema de teleconsultoria? Se a resposta da segunda pergunta for sim, aparece um campo disponível para o profissional detalhar o motivo que gerou a insatisfação com o sistema.

Para avaliação da estrutura populacional, os municípios foram divididos em quatro faixas, utilizando os dados secundários da RTMG e do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística IBGE (IBGE, 2018). As informações foram apresentadas quanto a sua faixa populacional, município, número de teleconsultoria, porcentagem de utilização, número de profissionais cadastrados no sistema, média de teleconsultoria por profissional solicitante, e mediana de municípios ativos. Para o cálculo foi considerado como numerador o percentual de municípios ativos, dividido pelo denominador que é o total de municípios no período.

Foram utilizados os indicadores do Índice de desenvolvimento humano (IDH) conforme sugerido pela World Health Organization (WHO) (2018), e Índice Mineiro de Responsabilidade Social (IMRS) da Fundação

João Pinheiro (FJP) (2018), categorizado de acordo com a mediana. O IDH é calculado com base em dados econômicos e sociais, e tem o objetivo de medir a qualidade de vida e o grau de desenvolvimento econômico de uma população (OPAS, 2016). O IMRS é calculado considerando as dimensões saúde, educação, segurança pública, assistência social, meio ambiente, saneamento e habitação, cultura, esporte e turismo, renda e emprego e finanças municipais. Os indicadores médios são transformados em valores que variam entre 0 e 1, quanto mais próximo de 1, melhor é o indicador (FJP, 2018).

Análises Estatísticas

Do total de teleconsultorias, foram selecionadas aleatoriamente 300 (100 para cada ano do estudo: 2015, 2016 e 2017). As 300 teleconsultorias foram categorizadas, a partir da investigação mais aprofundada sobre o assunto descrito, e o tipo de dúvida do profissional que solicitou. Após a apreciação crítica e minuciosa, as categorias foram criadas para melhor identificação das principais dúvidas, e posteriormente foram classificadas segundo os grandes Capítulos da Classificação internacional de doenças (CID 10) (DATASUS, 2018). Uma teleconsultoria pode ser classificada com mais de um tipo de dúvida, dependendo das informações colocadas pelo profissional de saúde. Se a teleconsultoria selecionada não pudesse ser classificada em função de informações incompletas, ela era substituída por outra, de acordo com os mesmos critérios usados anteriormente.

As variáveis categóricas foram definidas por meio de distribuição de frequências (absoluta e percentual) e medidas de tendência central (média e mediana). A análise estatística foi realizada usando o *Statistical Package for the Social Science* (SPSS) (IBM CORP, 2010).

Esse estudo foi conduzido com os preceitos éticos contidos nas resoluções 466/2012 e 510/2016, tendo sido resguardadas as identidades dos informantes nas falas apresentadas e nesse sentido, foram suprimidos quaisquer dados de identificação dos mesmos. Como se trata de dados secundários não necessita apreciação por Comitê de Ética em Pesquisa.

RESULTADOS

No período de estudo foram registradas no sistema da RTMG um total de 8.415 teleconsultorias distribuídas nos três anos, sendo 1.864 (2015), 2.416 (2016) e 4.135 (2017). Do total, 59% (n=5.003) foram do tipo assistencial e 41% (n=3.412) foram do tipo educacional.

Dos 126 municípios solicitantes, cerca de 70% (n=94) estão dentro da escala de IDH médio, 23,8% (n=30) estão no nível alto e somente 1,6% (n=2) está em nível baixo. A média obtida do IMRS foi de 0,5955, considerado mediano. Dados não apresentados em tabela. Em relação à descrição populacional 62,7% (n=79) dos municípios tinham até 10 mil habitantes, 32,5% (n=41) entre 10 e 50 mil, 3,2% (n=4) entre 50 a cem mil habitantes, e 1,6% (n=2) acima de 100 mil habitantes.

A porcentagem de utilização das Teleconsultorias variou de 44,0% a 5,7%, aqueles com população menor que 50 mil habitantes apresentaram maior utilização do serviço. Além disso, a média de teleconsultorias por profissional variou de 1,07 a 1,97 (**Tabela 1**).

Tabela 1 - Número de teleconsultorias realizadas por cada profissional de acordo com o porte populacional* de 2015 a 2017 pelos municípios gerenciados pelo Núcleo de Telessaúde da UFSJ/CCO.

	Municípios com telessaúde	Municípios ativos n (%)**	Nº de Teleconsultoria	% de Utilização	Nº de Profissionais Cadastrados	Média de Teleconsultoria/Profissional
Até 10 mil	79	64 (81)	3089	36,71	1567	1,97
10 – 50 mil	41	34 (83)	3699	44,00	1305	2,83
50 - 100 mil	4	4 (100)	1151	13,70	549	2,10
Acima de 100 mil	2	2 (100)	476	5,70	444	1,07
Total	126		8415	100		

Legenda: (*) Foi utilizado a mediana para o cálculo dos municípios ativos no programa de Telessaúde.

(**) Censo IBGE 2018. O percentual foi calculado em relação ao total de municípios com o sistema implantado. **Fonte:** Vinhal WC, et al., 2020.

A porcentagem de municípios ativos no sistema de Teleconsultoria em 2015 foi de 23% (n=29), de 2016 foi de 49,2% (n=62), e em 2017 foi de 38,9% (n=44). Com isso a taxa de utilização de Teleconsultoria considerando o período estudado foi de 35%. A mediana dos municípios ativos foi calculada usando a soma de municípios que utilizaram a teleconsultoria pelo menos uma vez no ano, subdividido pelas faixas populacionais, em municípios ativos de até 10 mil habitantes foi encontrado a maior mediana, 64 no total, e o total de 34 municípios ativos para faixa populacional de 10 a 50 mil habitantes.

Conforme a distribuição das teleconsultorias de acordo com a categoria profissional do solicitante é possível destacar que 52,41% (n=4.410) foram realizadas por enfermeiros, seguido dos médicos com 26,67% (n=2.244) e pelos dentistas 7,69% (n=647) (**Tabela 2**).

Tabela 2 - Relação de teleconsultoria por categoria profissional.

Especialistas	2015	2016	2017	Total	%
Enfermeiro	751	1.239	2.420	4.410	52,41
Médico	740	760	744	2.244	26,67
Dentista	80	102	465	647	7,69
Nutricionista	99	86	144	329	3,91
Fonoaudiólogo	59	52	51	162	1,93
Outros nível superior	62	48	42	152	1,81
Outros nível técnico	10	36	99	145	1,72
Psicólogo	6	37	93	136	1,62
Fisioterapeuta	15	37	71	123	1,46
Farmacêutico	42	19	6	67	0,80
Total	1.864	2.416	4.135	8.415	100

Fonte: Vinhal WC, et al., 2020. Dados extraídos de www.telessaude.hc.ufmg.br.

Dentre as 8.415 teleconsultorias realizadas, 81 áreas da saúde foram solicitadas. A dermatologia correspondeu a 12,66% (n=1.065), seguida da enfermagem com 9,91% (n=834), além da ginecologia /obstetrícia com 8,32% (n=700). A **Tabela 3** mostra a relação das especialidades mais demandadas pelos profissionais de saúde. A categoria outros, engloba todas as outras categorias médicas e especialidades não citadas abaixo por apresentar pouca demanda, como por exemplo Nefrologia, Medicina do Trabalho, Patologia Clínica, Pneumologia.

Tabela 3 - Relação de especialidades mais solicitadas nas teleconsultorias por profissionais da APS.

Especialidades	2015	2016	2017	Total	%
Dermatologia	294	323	332	1065	12,66
Enfermagem	156	137	430	834	9,91
Ginecologia / Obstetrícia	107	229	364	700	8,32
Odontologia	102	92	432	626	7,44
Nutrição Clínica	123	89	172	384	4,56
Infectologia	50	121	176	347	4,12
Angiologia	61	115	161	337	4,00
Clínica Médica	64	88	143	295	3,51
Cardiologia	57	129	103	289	3,43
Pediatria	46	82	130	258	3,07
Endocrinologia	86	83	82	251	2,98
Ortopedia	33	56	113	202	2,40
Psiquiatria	25	65	98	188	2,23
Gastroenterologia	47	43	87	177	2,10
Fonoaudiologia	53	55	64	172	2,04
Neurologia	28	76	61	165	1,96
Urologia	43	46	55	144	1,71
Psicologia	11	23	104	138	1,64
Fisioterapia	12	32	70	114	1,35
Farmácia/Bioquímica	44	19	26	89	1,06
Orientações para Profissionais Nível Técnico	0	0	71	71	0,84
Outros*	248	350	539	1137	13,51
Total	1864	2416	4135	8415	100,00

Legenda: (*) A categoria outros inclui 60 especialidades não citadas na tabela acima.

Fonte: Vinhal WC, et al., 2020. Dados extraídos de www.telessaude.hc.ufmg.br.

Foram analisadas 300 teleconsultorias, escolhidas aleatoriamente 100 em cada ano, 2015, 2016 e 2017. A partir da análise foi possível identificar que o tipo “orientação” foi a categoria mais solicitada com 30,24% (n=101). Além disso, a “propedêutica” foi a segunda mais solicitada, com 26,95% (n=90). Porém, a “dúvida não especificada” foi também uma categoria frequente (5,4%). A soma é maior que 100%, por que mais de um tipo de dúvida pode estar presente em uma mesma teleconsultoria. A **Tabela 4** apresenta um consolidado do conteúdo das teleconsultorias.

Tabela 4 - Tipo de dúvida apresentada nas teleconsultorias realizadas nos três anos da série temporal.

Tipo de dúvida	2015	2016	2017	Total	%
Orientação	29	32	40	101	30,24
Propedêutica	29	29	32	90	26,95
Tratamento farmacológico	11	11	3	25	7,49
Auxílio diagnóstico	10	11	3	24	7,19
Dúvida não especificada	1	12	5	18	5,39
Tratamento	3	5	8	16	4,79
Acompanhamento	9	-	6	15	4,49
Diagnóstico	1	8	4	13	3,89
Encaminhamento	4	4	-	8	2,40
Assistência à gestante	5	-	2	7	2,10
Etiologia	3	-	4	7	2,10
Conduta	1	-	3	4	1,20
Tratamento cirúrgico	3	-	1	4	1,20
Exames	2	-	-	2	0,60
Total	111	112	111	334	100

Fonte: Vinhal WC, et al., 2020. Dados extraídos de www.telessaude.hc.ufmg.br.

Na classificação “Orientação”, as dúvidas incluíam diversas áreas, como casos de ginecologia, lesões em membros inferiores, ferida infectada, úlceras, informações gerais sobre vacinação, dentre outros. Como exemplo dessa categoria pode ser apresentada a seguinte teleconsultoria:

“Boa tarde, gostaria de saber se, tendo como base o calendário nacional de vacinação 2017, ainda há alguma vacina especial a ser acrescentada para a criança nascida prematura?”

Na categoria propedêutica, destacam-se dúvidas sobre condutas referentes a áreas específicas, como cardiologia (condutas de casos de cardiopatia isquêmica, alterações eletrocardiográficas, pacientes após revascularização miocárdica), dermatologia (conduta de acordo com as lesões apresentadas), manejo de feridas na área de enfermagem, lesões em geral, ulcera de pressão e úlcera sacral de decúbito. Como exemplo dessa categoria pode-se citar:

“Criança com constipação intestinal há 5 dias, já realizou uso de óleo mineral sem sucesso, intolerância a lactose? Já solicitei exames laboratoriais, algo a mais a ser investigado?”

No período do estudo foram identificadas Teleconsultorias descritas pelos profissionais da APS de forma satisfatória, que permitiam o perfeito entendimento do especialista, porém, foram identificadas outras teleconsultorias que dificultavam esse entendimento, fato que gerava um atraso na resposta, pois era necessário um primeiro contato do especialista com o profissional da APS buscando esclarecer a dúvida em questão. Aqui são apresentados dois exemplos, o primeiro com informações completas e o segundo incompleta.

“Paciente de 60 anos, hipertenso controlado e com varizes de membros inferiores com safenectomia bilateral em 2003, apresenta-se com lesão em Membro Inferior Esquerdo (MIE) de início há um mês e meio. Inicialmente procurou cirurgião vascular devido à dor, este então diagnosticou Erisipela e tratou com amoxicilina e sulbactam e outro antibiótico que não se lembra por 7 dias. Porém, veio ao Programa de Saúde da Família (PSF) sem melhora do quadro. Iniciei novo tratamento com levofloxacino

500mg por 14 dias, também sem melhora. Tentei mais uma vez com amoxicilina e clavulanato dose dobrada e a lesão está aparentemente um pouco melhor. Paciente já não relata dor e conta que quando está em casa, de repouso, a lesão melhora consideravelmente e diminui o edema. Em anexo envio foto da lesão, que tenho como hipótese diagnóstica celulite. Gostaria de auxílio quanto ao diagnóstico e tratamento”.

Exemplo de teleconsultoria com dúvida não especificada pelo usuário: “*Paciente chegou à unidade com queixa de lombalgia, há 2 semanas. Foi avaliado e medicado*”. Essa categoria de dúvida não especificada foi frequente nas análises (5,39%), onde o profissional não descreve de forma clara a dúvida em questão.

Após a análise das 300 teleconsultorias, estas foram agrupadas de acordo com a CID 10, a categoria mais selecionada foi a de fatores que influenciam o estado de saúde e o contato com os serviços de saúde (Cap. XXI) com 27,67% (n=87), seguido de doenças da pele e do tecido subcutâneo (Cap. XII) com 18% (n=54), conforme mostrado na **Tabela 5**.

Tabela 5 - Tipo de dúvida classificada de acordo com a CID 10 para as 300 teleconsultorias selecionadas.

Categoria CID 10	2015 (N)	2016 (N)	2017 (N)	Total	%
I. Algumas doenças infecciosas e parasitárias	1	5	1	7	2,33
II. Neoplasmas [tumores]	-	3	-	3	1
III. Doenças do sangue e dos órgãos hematopoiéticos e alguns transtornos imunitários	4	7	3	14	4,67
IV. Doenças endócrinas, nutricionais e metabólicas	5	8	1	14	4,67
V. Transtornos mentais e comportamentais	5	4	4	13	4,33
VI. Doenças do sistema nervoso	2	7	2	11	3,67
VII. Doenças do olho e anexos	-	-	1	1	0,33
VIII. Doenças do ouvido e da apófise mastoide	-	-	-	-	-
IX. Doenças do aparelho circulatório	7	1	3	11	3,67
X. Doenças do aparelho respiratório	-	4	-	4	1,33
XI. Doenças do aparelho digestivo	5	3	4	12	4
XII. Doenças da pele e do tecido subcutâneo	19	16	19	54	18
XIII. Doenças do sistema osteomuscular e do tecido conjuntivo	2	1	5	8	2,67
XIV. Doenças do aparelho geniturinário	4	4	6	14	4,67
XV. Gravidez, parto e puerpério	8	3	7	19	6,33
XVI. Algumas afecções originadas no período perinatal	1	2	-	3	1
XVII. Malformações congênitas, deformidades e anomalias cromossômicas	-	1	-	1	0,33
XVIII. Sintomas, sinais e achados anormais de exames clínicos e de laboratório, não classificados em outra parte	12	5	8	25	8,33
IX. Lesões, envenenamentos e algumas outras consequências de causas externas	-	-	-	-	-
XX. Causas externas de morbidade e de mortalidade	-	-	-	-	-
XXI. Fatores que influenciam o estado de saúde e o contato com os serviços de saúde	24	24	35	83	27,67
**CID 10ª Revisão não disponível ou não preenchido ou inválido	1	1	1	3	1

Fonte: Vinhal WC, et al., 2022. Dados extraídos de www.telessaude.hc.ufmg.br.

Em relação à pesquisa de satisfação dos usuários, foram analisadas 2.952 respostas, 70,2% (n=2.071) responderam que a teleconsultoria evitou o encaminhamento do paciente para serviço especializado. Já 29,8% (n=881) responderam que a teleconsultoria não evitou o encaminhamento, porém dentre estes, 72% (n=635) informaram que o encaminhamento era inevitável e 28% (n=246) informaram que a dúvida não foi respondida. Sobre a satisfação global dos usuários, 72,8% (n=2.149) deles relataram satisfeitos e 27,2% (n=803) ficaram insatisfeitos.

DISCUSSÃO

Na série temporal foi observado que os municípios com menor estimativa populacional utilizaram mais o sistema, principalmente profissionais de enfermagem e medicina. A dermatologia foi a especialidade mais requisitada. O conteúdo das teleconsultorias era relacionado a orientação geral, propedêutica, tratamento farmacológico e auxílio diagnóstico. Os profissionais de saúde mostraram-se satisfeitos com o sistema de teleconsultorias indicando que o mesmo evitou o encaminhamento do paciente para serviço especializado em 70% dos casos.

Foi observado que a teleconsultoria é utilizada em maior quantidade pelos profissionais de saúde em municípios de até 50 mil habitantes, esta utilização pode estar relacionada às necessidades em saúde de municípios pequenos. Pode-se identificar em diversos estudos que a utilidade obtida e o atendimento das necessidades do profissional de saúde, são fatores indispensáveis para o êxito da utilização das novas tecnologias (MARCOLINO MS, et al., 2013).

Na literatura são apresentados desafios inerentes a utilização da teleconsultoria, como internet de baixa qualidade, profissionais pouco familiarizados com o uso da tecnologia em sua prática diária e estrutura física inadequada das unidades de saúde, sendo estes alguns fatores que podem ter influenciado na taxa de utilização do serviço pelos 126 municípios desse estudo (MARCOLINO MS, et al., 2017).

Houve um acréscimo considerável na quantidade de teleconsultorias em 2016, e é possível deduzir que a publicação da resolução (Nº 5.246, de 13/04/2016) pela Secretaria Estadual de Saúde de Minas Gerais SES/MG foi o que contribuiu para este aumento. A resolução preconizava incentivo financeiro aos municípios pela utilização do sistema de teleconsultoria. No entanto, a RTMG em auditoria, identificou baixa qualidade das teleconsultorias nesse período, e em acordo com a SES/MG, a resolução foi revogada em dezembro de 2016, e realizado outros tipos de incentivo para utilização do sistema de teleconsultorias em especialidades (BRASIL, 2016).

Em 2015, as teleconsultorias eram realizadas somente por profissionais de nível superior, pois os profissionais de nível técnico e Agentes Comunitários de Saúde (ACS) não tinham liberação para ter cadastro no sistema, porém na rotina de monitoramento realizada pela RTMG foi identificada a necessidade de incluir estes profissionais no acesso ao sistema (KATZ N, et al., 2020). A partir desse momento, observou-se um número considerável de teleconsultorias realizadas por profissionais de nível técnico, com uma demanda reprimida importante que passou a ser atendida.

Ao longo dos três anos de observação, a enfermagem foi a categoria que mais utilizou o serviço, resultado que vai de encontro a outras investigações (GONÇALVES LAP, et al., 2019). A percepção de enfermeiros que utilizam a Telessaúde é de que a tecnologia facilita a prática profissional contribuindo para a resolutividade da APS (BARBORA IA e SILVA MJP, 2017).

A dermatologia foi a especialidade mais solicitada, e este fato pode estar diretamente relacionada à importância do componente visual no diagnóstico, uma vez que a teleconsultoria possibilita a transmissão de imagens com alta qualidade, e o uso deste recurso no caso clínico propicia avaliação adequada pelo especialista (LAPÃO LV, et al., 2017). Outro fator importante que contribui para o entendimento da maior demanda pela dermatologia é a carência dessa especialidade no Brasil, principalmente em municípios menores. Normalmente em municípios de difícil acesso, a dermatologia é uma das especialidades na qual a fila de espera é consideravelmente superior às demais, por isto a teleconsultoria em dermatologia é tão importante, pois reduz os encaminhamentos desnecessários, além de contribuir para o aumento da resolutividade da APS (YARAK S, et al., 2017).

No período observado, houve um aumento de teleconsultorias na especialidade de infectologia. É importante ressaltar que a SES acendeu o alerta a respeito do surto de febre amarela registrado em Minas neste ano – considerado o pior desde 1980. No período de monitoramento 2016/2017 (julho de 2016 a junho de 2017) foram notificados mais de 1.600 casos suspeitos e registrados 475 casos confirmados de febre amarela silvestre no estado, sendo que destes, 162 evoluíram para óbito (SES/MG, 2018).

Desafios emergentes de doenças infecciosas, como cepas bacterianas resistentes a medicamentos e infecções relacionadas a viagens, continuam a expandir o papel de um especialista em doenças infecciosas. A consulta eletrônica pode ser uma plataforma importante para prevenir e controlar essas doenças, uma vez que requer recursos mais baixos em relação à consulta presencial do clínico geral, o que proporciona acesso mais oportuno aos cuidados com subespecialidades em doenças infecciosas (STRYMISH J, et al., 2017).

A análise detalhada do conteúdo das teleconsultorias realizadas nos períodos na série temporal mostrou ser comum a situação de mais de uma dúvida em relação ao mesmo caso clínico, e também a diversidade de dúvidas presentes no serviço de Teleconsultoria. Isso demonstra o papel da teleconsultoria em proporcionar uma discussão real de casos e sua resolutividade (MARCOLINO MS, et al., 2017).

As teleconsultorias solicitadas de forma incorreta ou equivocadas foram classificadas nesse estudo como “Dúvida não especificada”, problema semelhante encontrado em outros estudos (DAMASCENO RF e CALDEIRA AP, 2019). Estas teleconsultorias apareceram com frequência após a publicação da Resolução SES/MG 5.246, fazendo com que o sistema fosse utilizado somente para atingir a meta e conseguir o incentivo financeiro, contrariando o verdadeiro objetivo do sistema de Telessaúde que seria, contribuir com a resolutividade da assistência e ser apoio aos profissionais de saúde. Diante desse fato é importante que os sistemas de Telessaúde juntamente com gestores municipais pensem em outras formas de incentivo ao uso do serviço.

Esse estudo apresenta algumas limitações, tais como uso de base de dados secundária, onde muitas informações carecem que preenchimento correto, além de outras informações ausentes como perfil dos profissionais usuários do sistema de teleconsultorias, por exemplo o tempo de formação profissional. Embora estudos indicam que esses usuários se concentram nas extremidades das categorias, no início da carreira profissional ou no final, onde a demanda por qualificação é maior e de grande importância para atuação (KATZ N, et al., 2020).

Os achados aqui identificados podem contribuir para as políticas de saúde e planejamento das ações em saúde, além de subsidiarem as instituições formadoras, principalmente as universidades diretamente ligadas a coordenação de serviços de Telessaúde.

CONCLUSÃO

A partir dessa investigação observou-se um aumento na utilização do Sistema de teleconsultoria e o aumento e a diversidade das especialidades requeridas ao longo do tempo. A teleconsultoria apresenta-se como ferramenta efetiva para ampliação do acesso à assistência especializada em saúde, o que contribui para que ocorra o cumprimento dos princípios do SUS de universalidade, integralidade, equidade e resolutividade da APS. Os indicadores aqui levantados poderão subsidiar atividades de capacitação dos profissionais, além de serem intensificados como conteúdos na formação acadêmica e, com isso melhorar a resolutividade da APS.

REFERÊNCIAS

1. BARBORA IA, SILVA MJP. Nursing care by telehealth: what is the influence of distance on communication? *Revista Brasileira de Enfermagem*, 2017; 70: 928-934.
2. BRASIL. 2015. Conselho Nacional de Secretários de Saúde. A Atenção Primária e as Redes de Atenção à Saúde / Conselho Nacional de Secretários de Saúde. – Brasília: CONASS, 2015. Disponível em: [https://www.conass.org.br/biblioteca/A Atenção Primária e as Redes de Atenção à Saúde](https://www.conass.org.br/biblioteca/A%20Aten%C3%A7%C3%A3o%20Prim%C3%A1ria%20e%20as%20Redes%20de%20Aten%C3%A7%C3%A3o%20%C3%A0%20Sa%C3%ADde). Acessado em: 30 de outubro de 2018.
3. BRASIL. Secretaria Estadual de Saúde de Minas Gerais Resolução SES/MG Nº 5.246, de 13 de abril de 2016. Estabelece as normas gerais de adesão, execução, acompanhamento, controle e avaliação da concessão de incentivo financeiro para cofinanciamento da Atenção Primária à Saúde para o exercício de 2016. Disponível em: http://www.saude.mg.gov.br/images/documentos/resolu%C3%A7%C3%A3o_5246.pdf. Acessado em: 15 de agosto de 2018.
4. BRASIL. Surto de febre amarela já é o mais mortal da história de Minas Gerais. Estado de Minas. 2018. Secretaria de Estado de Saúde (SES/MG). 2018. Disponível em: https://www.em.com.br/app/noticia/gerais/2018/02/07/interna_gerais,936391/surto-de-febre-amarela-ja-e-o-mais-mortal-da-historia-em-minas-gerais.shtml. Acessado em: 30 de outubro de 2018.
5. DAMASCENO RF, CALDEIRA AP. Fatores associados à não utilização da teleconsultoria por médicos da Estratégia Saúde da Família. *Ciência & Saúde Coletiva* [online], 2019; 24(8): 3089-3098.
6. DEPARTAMENTO DE INFORMÁTICA DO SISTEMA ÚNICO DE SAÚDE (DATASUS). 2018 Classificação Internacional de Doenças (CID-10). Disponível em: <http://www.datasus.gov.br/cid10/V2008/cid10.htm>. Acessado em: 15 de agosto de 2018.
7. FUNDAÇÃO JOÃO PINHEIRO (FJP). 2018. Índice Mineiro de Responsabilidade Social (IMRS). Disponível em: <http://imrs.fjp.mg.gov.br/Consultas/Resultado>. Acessado em: 30 de outubro de 2018.
8. GONÇALVES LAP, et al. A interação entre médicos e enfermeiras em um contexto hospitalar. *Ciência & Saúde Coletiva* [online], 2019; 24(3): 683-692.
9. IBM CORP. 2010. IBM SPSS Statistics para Windows, Versão 19.0. Armonk, NY: IBM Corp. Disponível em: <https://www.ibm.com/br-pt/analytics/spss-statistics-software>. Acessado em: 30 de outubro de 2018.
10. INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). 2018. Índice de Desenvolvimento Humano (2010). Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/estatisticas-novoportal/por-cidade-estado-estatistica>. Acessado em: 15 de agosto de 2018.

11. KATZ N, et al. Acesso e regulação ao cuidado especializado no Rio Grande do Sul: a estratégia Regula SUS do Telessaúde RS-UFRGS. *Ciência & Saúde Coletiva* [online], 2020; 25(4).
12. LAPÃO LV, et al. Atenção Primária à Saúde na coordenação das Redes de Atenção à Saúde no Rio de Janeiro, Brasil, e na região de Lisboa, Portugal. *Cien Saude Colet*, 2017; 22(3): 713-724.
13. LUCENA BEB, et al. Telessaúde como ferramenta de apoio à atenção primária à saúde: um olhar sobre as teleconsultorias em cardiologia. *Revista Brasileira de Inovação Tecnológica em Saúde*, 2015; 5(1).
14. MAEYAMA MA, CALVO MCM. 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*, 2018; 42(2): 63-72.
15. MARCOLINO MS, et al. A Rede de Teleassistência de Minas Gerais e suas contribuições para atingir os princípios de universalidade, equidade e integralidade do SUS - relato de experiência. *Revista Eletrônica de Comunicação, Informação e Inovação em Saúde*, 2013; 7(2).
16. MARCOLINO MS, et al. A telessaúde como ferramenta de apoio à Atenção Primária em Saúde: a experiência da Rede de Teleassistência de Minas Gerais. *RevMed Minas Gerais*, 2017; 27: e-1855.
17. MEDRONHO RA, BLOCH KV, LUIZ RR, WERNECK GL. (eds.). *Epidemiologia*. Atheneu, São Paulo, 2009, 2ª Edição.
18. OLIVEIRA TCDA, SALES MLHDA. A implantação do programa telessaúde na atenção básica. *Rev. enferm. UFPE on line*, 2017; 11(6): 2380-2388.
19. ORGANIZAÇÃO PANAMERICANA DE LA SALUD (OPAS). 2016. Marco de implementación de un servicio de telemedicina. Washington. Disponível em: http://iris.paho.org/xmlui/bitstream/handle/123456789/28413/9789275319031_spa.pdf?sequence=6. Acessado em: 15 de agosto de 2018.
20. Rede de Teleassistência de Minas Gerais (RTMG). 2018. Disponível em: <http://www.telessaude.hc.ufmg.br/>. Acessado em: 14 de junho de 2018.
21. STRYMISH J, et al. Electronic Consultations (E-consults): Advancing Infectious Disease Care in a Large Veterans Affairs Healthcare System. *Clinical infectious diseases: an official publication of the Infectious Diseases Society of America*, 2017; 64(8): 1123–1125.
22. VINHAL WC; ARAÚJO DV; ARANHA RN. Histórico da normatização da telessaúde e os impactos da regulação da teleconsultoria na atenção primária em Minas Gerais. *Revista de Saúde Digital e Tecnologias Educacionais*, 2020; 5(2): 58-71.
23. YARAK S, et al. A Teledermatologia na Prática Médica. *Revista Brasileira de Educação Médica*, 2017; 41(2), 346-355.
24. WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). 2018. Índice de Desenvolvimento Humano (2010). Disponível em: <https://www.paho.org/bra/>. Acessado em: 30 de outubro de 2018.