



UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL  
FACULDADE DE MEDICINA  
DEPARTAMENTO DE MEDICINA SOCIAL

MICHELE FRANCCIELE RODRIGUES DOS SANTOS

**UTILIZAÇÃO DOS SERVIÇOS DO TELESSAÚDERS-UFRGS PELOS  
PROFISSIONAIS DA ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE/ATENÇÃO BÁSICA DO  
MUNICÍPIO DE SAPUCAIA DO SUL, RS**

Porto Alegre

2017

MICHELE FRANCIELE RODRIGUES DOS SANTOS

**UTILIZAÇÃO DOS SERVIÇOS DO TELESSAÚDERS-UFRGS PELOS  
PROFISSIONAIS DA ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE/ATENÇÃO BÁSICA DO  
MUNICÍPIO DE SAPUCAIA DO SUL, RS**

Trabalho de conclusão de curso apresentado ao curso de Especialização em Saúde Pública – Faculdade de Medicina – da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, como requisito parcial para obtenção do título de Especialista em Saúde Pública.

Orientador: Prof. Msc. Roberto Nunes Umpierre

Porto Alegre

2017

## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço ao meu pai, o maior incentivador dessa caminhada, à minha mãe e à minha irmã, que estiveram sempre ao meu lado. A vocês, obrigada pela paciência e pela compreensão!

À coordenação do curso de Especialização em Saúde Pública da Universidade Federal do Rio Grande do Sul – UFRGS, por ter me proporcionado esta vivência que resultou em um grande aprendizado profissional.

Aos colegas da turma 2016/2017, por todo o companheirismo e enriquecimento do conhecimento através da troca de experiências.

Ao Prof. Msc. Roberto Nunes Umpierre, pela orientação na construção deste trabalho e por compartilhar seus conhecimentos sobre Telessaúde.

## RESUMO

Este trabalho caracteriza-se um estudo transversal, descritivo, cujo objetivo é descrever a utilização dos serviços do Núcleo TelessaúdeRS-UFRGS pelos profissionais da Atenção Primária à Saúde/Atenção Básica (APS/AB) do município de Sapucaia do Sul, Rio Grande do Sul. Os dados foram extraídos do banco de dados do Núcleo TelessaúdeRS-UFRGS, no período de janeiro de 2014 a dezembro de 2016. As variáveis coletadas no estudo foram: a) número de Teleconsultorias assíncronas pelos profissionais da APS/AB do município de Sapucaia do Sul; b) número de Teleconsultorias síncronas pelos profissionais da APS/AB do município de Sapucaia do Sul; c) número de laudos de Telediagnóstico para solicitações do município de Sapucaia do Sul; d) número de profissionais da APS/AB participantes dos cursos de Tele-educação do município de Sapucaia do Sul. Os resultados alcançados apontam que, com relação às Teleconsultorias assíncronas, no período, realizaram-se um total de 152 solicitações de consultorias pelos profissionais da APS/AB, indicando um aumento na utilização desse serviço. No ano de 2015, houve um aumento de 42% em comparação com o ano anterior, enquanto que em 2016, constataram-se incrementos de 11% em relação a 2015, e de 57% em relação ao período inicial. As categorias de profissionais da APS/AB que mais solicitaram consultoria via Plataforma de Telessaúde foram médicos de APS/AB, com 58% das solicitações; seguidos pelos cirurgiões-dentistas, responsáveis por 21% das solicitações. No que diz respeito às Teleconsultorias síncronas, realizaram-se um total de 625 solicitações. Destas, 327 ocorreram via 0800, e 298 via RegulaSUS. O uso desse serviço também apresentou crescimento no período. Em 2015, por exemplo, houve um aumento de 963% em relação a 2014; enquanto que em 2016, houve um crescimento de 324% sobre o ano anterior, e de 4.418% sobre o período inicial. Os profissionais que apresentaram melhor adesão ao serviço de Teleconsultoria síncrona nesse período foram os médicos de APS/AB, chegando a 80% das solicitações. A utilização do serviço de Telediagnóstico solicitada pelos profissionais da APS/AB totalizou 68 exames laudados pelo Núcleo TelessaúdeRS para o município de Sapucaia do Sul. Destaca-se que, em 2014, não foram realizadas solicitações desse serviço pelos profissionais da APS/AB, enquanto que em 2016, a utilização desse serviço aumentou 61% em relação a 2015. Os profissionais que mais utilizaram o serviço de Telediagnóstico nesse período foram os cirurgiões-dentistas, com 51% das solicitações. Com relação ao serviço de Tele-educação, totalizou-se a participação de 198 profissionais representantes do município de Sapucaia do Sul. Ao comparar o ano de 2015 com o de 2014, verificou-se uma redução de 63% no número de participantes que aderiram às ações de Tele-educação promovidas pelo Núcleo TelessaúdeRS. Já em 2016, verificaram-se incrementos de 694% sobre o ano anterior, e de 193% sobre o período inicial. Diante desses resultados, constata-se um aumento na utilização dos serviços do Núcleo TelessaúdeRS-UFRGS pelos profissionais da APS/AB do município de Sapucaia do Sul, RS. No entanto, mesmo com esse constante crescimento, considera-se que a utilização dos serviços apresenta números baixos quando comparados ao número de profissionais atuantes na rede de APS/AB do município.

**Palavras-chave:** Atenção Primária à Saúde, Educação Continuada, Saúde Pública, Telemedicina, Telessaúde.

## LISTA DE TABELAS

- Tabela 1** Número de Teleconsultorias assíncronas respondidas pelo TelessaúdeRS para solicitantes do município de Sapucaia do Sul – RS, no período de janeiro de 2014 a dezembro de 2016. TelessaúdeRS-UFRGS, Porto Alegre, 2016.....**23**
- Tabela 2** Número de Teleconsultorias assíncronas respondidas pelo TelessaúdeRS para solicitantes do município de Sapucaia do Sul – RS por categoria profissional, no período de janeiro de 2014 a dezembro de 2016. TelessaúdeRS-UFRGS, Porto Alegre, 2016.....**24**
- Tabela 3** Número de Teleconsultorias síncronas do TelessaúdeRS para solicitantes do município de Sapucaia do Sul – RS, no período de janeiro de 2014 a dezembro de 2016. TelessaúdeRS-UFRGS, Porto Alegre, 2016.....**25**
- Tabela 4** Número de Teleconsultorias síncronas do TelessaúdeRS para solicitantes do município de Sapucaia do Sul – RS por categoria profissional, no período de janeiro de 2014 a dezembro de 2016. TelessaúdeRS-UFRGS, Porto Alegre, 2016.....**26**
- Tabela 5** Número de Telediagnósticos laudados pelo TelessaúdeRS para solicitantes do município de Sapucaia do Sul – RS, no período de janeiro de 2014 a dezembro de 2016. TelessaúdeRS-UFRGS, Porto Alegre, 2016.....**28**
- Tabela 6** Número de Telediagnósticos laudados pelo TelessaúdeRS para solicitantes do município de Sapucaia do Sul – RS por categoria profissional, no período de janeiro de 2014 a dezembro de 2016. TelessaúdeRS-UFRGS, Porto Alegre, 2016.....**29**
- Tabela 7** Número de profissionais do município de Sapucaia do Sul – RS que participaram de cursos promovidos pelo TelessaúdeRS (Tele-educação), no período de janeiro de 2014 a dezembro de 2016. TelessaúdeRS-UFRGS, Porto Alegre, 2016.....**30**

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

<b>APS/AB</b>	Atenção Primária à Saúde/Atenção Básica
<b>ACS</b>	Agente Comunitário de Saúde
<b>EAB</b>	Equipe de Atenção Básica
<b>ESB</b>	Equipe de Saúde Bucal
<b>ESF</b>	Estratégia Saúde da Família
<b>eSF</b>	equipe de Saúde da Família
<b>IBGE</b>	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
<b>IDHM</b>	Índice de Desenvolvimento Humano Municipal
<b>NASF</b>	Núcleo de Apoio à Saúde da Família
<b>OMS</b>	Organização Mundial da Saúde
<b>PNAB</b>	Política Nacional de Atenção Básica
<b>PMAQ</b>	Programa Nacional de Melhoria do Acesso e da Qualidade da Atenção Básica
<b>SMS</b>	Secretaria Municipal de Saúde
<b>SOF</b>	Segunda Opinião Formativa
<b>SUS</b>	Sistema Único de Saúde
<b>TelessaúdeRS-UFRGS</b>	Núcleo de Telessaúde Técnico-científico do Rio Grande do Sul
<b>TIC</b>	Tecnologias da Informação e Comunicação
<b>UFRGS</b>	Universidade Federal do Rio Grande do Sul

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO .....</b>	<b>7</b>
<b>2 OBJETIVOS.....</b>	<b>10</b>
2.1 OBJETIVO GERAL.....	10
2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	10
<b>3 METODOLOGIA .....</b>	<b>11</b>
<b>4 REVISÃO DE LITERATURA .....</b>	<b>13</b>
4.1 APLICAÇÕES DA TECNOLOGIA DE INFORMAÇÃO NO SETOR DA SAÚDE .....	13
4.2 TELESSAÚDE .....	14
4.2.1 TelessaúdeRS-UFRGS.....	15
4.2.2 Teleconsultoria.....	16
4.2.3 Segunda Opinião Formativa .....	17
4.2.4 Tele-educação .....	17
4.2.5 Telediagnóstico.....	18
4.2.6 RegulaSUS .....	19
<b>5 RESULTADOS E DISCUSSÃO .....</b>	<b>20</b>
<b>6 CONSIDERAÇÕES FINAIS .....</b>	<b>32</b>
<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>34</b>

## 1 INTRODUÇÃO

A Política Nacional de Atenção Básica (PNAB) destaca que, no Brasil, a Atenção Primária à Saúde/Atenção Básica (APS/AB) é desenvolvida com o mais alto grau de descentralização e capilaridade, sendo realizada no local mais próximo da vida das pessoas. A APS/AB é caracterizada como a principal porta de entrada do usuário ao serviço de saúde, ocorrendo, através dela, o contato preferencial e a comunicação com toda a Rede de Atenção à Saúde. Sendo assim, é fundamental que ela seja orientada pelos princípios da universalidade, da acessibilidade, do vínculo, da continuidade do cuidado, da integralidade da atenção, da responsabilização, da humanização, da equidade e da participação social (BRASIL, 2012a).

Mesmo com a implantação da Estratégia Saúde da Família (ESF), presente em mais de cinco mil municípios brasileiros e com aproximadamente 40 mil equipes em atuação (BRASIL, 2017a), o sistema de saúde brasileiro ainda enfrenta um panorama epidemiológico com uma elevada carga não superada de doenças infecciosas e carenciais, além da presença de condições crônicas, e de um aumento nas taxas de acidentes por causas externas (DAMASCENO et al., 2016; HARZHEIM et al., 2016). Nesse contexto, a APS/AB mostra-se essencial. Muitas vezes, no entanto, seus sistemas de referência no apoio ao diagnóstico e ao tratamento são inexistentes ou precários em muitas regiões, constituindo um problema para as equipes de Saúde da Família (eSF) que compõem a APS/AB (DAMASCENO et al., 2016).

Dessa forma, em um país de grandes dimensões territoriais como o Brasil, o uso de tecnologias da informação com o intuito de ampliar o acesso aos serviços de saúde, como a telemedicina, representa a oportunidade de unificar e qualificar o atendimento e a assistência da APS/AB por meio de iniciativas de Tele-educação e teleassistência, contribuindo para aumentar a resolubilidade do nível de atenção primária à saúde (NUNES et al., 2016).

Com a implantação de tecnologias da informação na área da saúde, em 2009, a Associação Médica Mundial definiu a telemedicina como o uso combinado de tecnologia de informação e comunicação, oferecendo novas possibilidades para a medicina. Destaca-se, ainda, que a tecnologia, além de fornecer assistência médica a longas distâncias, ajuda a tornar a medicina mais segura e eficaz.

Da mesma forma, a Organização Mundial da Saúde (OMS) define o termo “Telessaúde” como o uso de telecomunicações e tecnologia virtual para a prestação de cuidados relacionados à saúde. Indica, ainda, que a telemedicina torna acessível, para os profissionais de saúde de áreas mais remotas, a obtenção de orientações sobre o diagnóstico, o tratamento e, também, o encaminhamento de pacientes a profissionais de centros especializados. Além disso, programas de Telessaúde bem estruturados são capazes de melhorar o acesso e os resultados dos cuidados com a saúde, tanto no tratamento de doenças crônicas quanto para grupos vulneráveis (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2016).

Com o propósito de promover e expandir o uso das tecnologias da informação na contribuição ao desenvolvimento das iniciativas de educação e assistência à saúde, o Ministério da Saúde, através do Departamento de Gestão em Educação em Saúde, elaborou o Projeto Piloto Nacional de Telessaúde Aplicada à Atenção Básica. Esse projeto oportunizou a criação de nove núcleos localizados nas universidades estaduais do Rio de Janeiro, de São Paulo e do Amazonas, e nas federais do Ceará, de Goiás, de Minas Gerais, de Pernambuco, do Rio Grande do Sul e de Santa Catarina, e se consolidou a partir da portaria número 35, de janeiro de 2007, como “Programa Telessaúde Brasil” (OLIVIERA et al., 2015; HARZHEIM et al., 2016).

Em 2010, o projeto piloto da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS) foi expandido e tornou-se o Programa Telessaúde Brasil Redes: TelessaúdeRS-UFRGS<sup>1</sup>. O Núcleo de Telessaúde Técnico-científico do Rio Grande do Sul (TelessaúdeRS) avalia soluções sistêmicas para superar o desafio de cuidados com a saúde fragmentados no contexto do Sistema Único de Saúde (SUS). Para isso, conta com uma equipe de 148 colaboradores que atuam fornecendo respostas às Teleconsultorias através da Plataforma de Telessaúde do Ministério da Saúde, do atendimento de telefonia 0800, do trabalho de campo com as equipes das unidades de saúde e das atividades de Tele-educação e Telediagnóstico para o estado do Rio Grande do Sul (HARZHEIM et al., 2016; DAMASCENO et al., 2016; TELESSAÚDERS, 2017a). Além disso, fornece suporte em Teleconsultoria via 0800 para médicos e enfermeiros da APS/AB de todos os municípios do Brasil, prestando, semanalmente, cerca de 550 consultorias para

---

<sup>1</sup> Mais informações sobre o programa estão disponíveis no site: [www.ufrgs.br/telessauders](http://www.ufrgs.br/telessauders)

médicos, e 100 consultorias para enfermeiros (NÚCLEO DE TELESSAÚDE TÉCNICO-CIENTÍFICO DO RIO GRANDE DO SUL, 2017a).

Nesse cenário, o programa Telessaúde Brasil Redes visa a integração dos sistemas de informação com o objetivo de ampliar a resolubilidade da APS/AB e de promover sua integração com o conjunto da Rede de Atenção à Saúde, oferecendo ao usuário uma continuidade no cuidado com atenção especializada (BRASIL, 2012a).

Acredita-se que as estratégias de Telessaúde possam auxiliar na redução da desigualdade de acesso aos serviços de saúde (MARCOLINO et al., 2014). Diante disso, a realização de estudos que comprovem o custo-efetividade das iniciativas do Telessaúde são importantes para o fortalecimento e a divulgação deste programa, que visa estimular a autonomia dos profissionais e a maior resolubilidade da APS/AB. A presente pesquisa tem como objetivo descrever a utilização dos serviços do núcleo TelessaúdeRS-UFRGS pelos profissionais da Atenção Primária à Saúde/Atenção Básica do município de Sapucaia do Sul, RS.

Destaca-se que as ações de telemedicina permitem assessorar o profissional no processo de avaliação, diagnóstico, definição de tratamento, reabilitação e detecção precoce de instabilidade clínica e funcional, aprimorando a qualidade do atendimento aos usuários, principalmente para aqueles que possuem maior dificuldade de acesso aos recursos, com potencial para qualificar os encaminhamentos, reduzindo o tempo de espera quando isso se faz necessário (MARCOLINO et al., 2014).

## **2 OBJETIVOS**

### **2.1 OBJETIVO GERAL**

Descrever a utilização dos serviços do Núcleo TelessaúdeRS-UFRGS pelos profissionais da Atenção Primária à Saúde/Atenção Básica (APS/AB) do município de Sapucaia do Sul, RS.

### **2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Apresentar os dados de utilização do serviço de Teleconsultorias assíncronas e síncronas do Núcleo TelessaúdeRS-UFRGS pelos profissionais da APS/AB do município de Sapucaia do Sul, RS.
- Relatar os dados de utilização do serviço de Telediagnóstico do Núcleo TelessaúdeRS-UFRGS pelos profissionais da APS/AB do município de Sapucaia do Sul, RS.
- Quantificar a utilização do serviço de Tele-educação do Núcleo TelessaúdeRS-UFRGS pelos profissionais da APS/AB do município de Sapucaia do Sul, RS.

### 3 METODOLOGIA

Este trabalho se caracteriza como um estudo transversal, descritivo sobre a utilização dos serviços do núcleo TelessaúdeRS-UFRGS pelos profissionais da APS/AB do município de Sapucaia do Sul, RS.

Com base em dados secundários extraídos do banco de dados do Núcleo TelessaúdeRS-UFRGS a fim de coletar as informações referentes à utilização dos serviços desse núcleo pelos profissionais da APS/AB do município de Sapucaia do Sul, RS, no período de janeiro de 2014 a dezembro de 2016.

O campo de estudo foi o município de Sapucaia do Sul, RS, que possui, de acordo com o Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil (2010), um Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM) de 0,726, o que o classifica na faixa de desenvolvimento humano alto. Em 2016, a estimativa de população residente no município era de 138.933 pessoas (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2017). A rede de APS/AB desse município era composta por 20 equipes da Estratégia Saúde da Família (ESF) e por cinco equipes Básicas de Saúde, distribuídas em 23 unidades de saúde (SAPUCAIA DO SUL, 2016).

As variáveis coletas no estudo foram: a) número de Teleconsultorias assíncronas pelos profissionais da APS/AB do município de Sapucaia do Sul; b) número de Teleconsultorias síncronas pelos profissionais da APS/AB do município de Sapucaia do Sul; c) número de laudos de Telediagnóstico para solicitações do município de Sapucaia do Sul; d) número de profissionais da APS/AB participantes dos cursos de Tele-educação do município de Sapucaia do Sul.

Para a verificação dos resultados, empregou-se a estatística descritiva e a análise exploratória dos dados, por meio de distribuição por frequência simples e percentual. Para a tabulação dos dados, utilizou-se o programa Microsoft Office Excel 2007®.

Este estudo obedeceu aos preceitos éticos da Resolução nº 510/2016, do Conselho Nacional de Saúde do Ministério da Saúde do Brasil, que dispõe sobre as normas aplicáveis a pesquisas em Ciências Humanas e Sociais. De acordo com essa resolução, não serão registradas e tampouco avaliadas pelo sistema CEP/CONEP pesquisas com bancos de dados cujas informações sejam agregadas, sem a possibilidade de identificação individual.

A autora e o seu orientador nada têm a declarar quanto a qualquer conflito de interesse sobre o assunto desenvolvido no trabalho de pesquisa.

## 4 REVISÃO DE LITERATURA

Dentre os direitos previstos na Constituição Federal de 1988 (p. 153), o Art. 196, declara que:

A saúde é direito de todos e dever do Estado, garantido mediante políticas sociais e econômicas que visem à redução do risco de doença e de outros agravos e ao acesso universal e igualitário às ações e serviços para sua promoção, proteção e recuperação.

Existe, porém, uma grande desigualdade no acesso aos serviços de saúde especializados, uma vez que a maior concentração desses serviços e desses profissionais se localiza nos grandes centros (MARCOLINO et al., 2014). Dessa forma, a telemedicina surge como uma ferramenta importante para os profissionais de saúde que atuam na ESF, possibilitando a sua interação com os centros de referência em saúde (NUNES et al., 2016). As ações propostas pelos núcleos de Telessaúde possibilitam vencer as barreiras geográficas, ofertando assistência especializada, qualificando os encaminhamentos e, conseqüentemente, melhorando a qualidade dos atendimentos aos pacientes, além de ser um importante e eficiente instrumento de educação permanente em serviço (MARCOLINO et al., 2014).

### 4.1 APLICAÇÕES DA TECNOLOGIA DE INFORMAÇÃO NO SETOR DA SAÚDE

O uso de tecnologias da informação e comunicação (TIC) na saúde apresentou sua expansão mundial a partir de 1990, em decorrência da popularização da internet, da comunicação digital e da implantação progressiva dessa tecnologia no dia a dia dos cidadãos (MARCOLINO et al., 2014).

A evolução tecnológica tem viabilizado transformações nas práticas e nos saberes da atenção à saúde. A tecnologia da informação adota uma “linguagem digital” que possibilita informar, comunicar, interagir e aprender, por meio de uma percepção multiprofissional, sobre temas relacionados à educação e à saúde, atendendo aos aspectos ético-legais (OLIVIERA et al., 2015).

Os avanços tecnológicos mais recentes e a facilidade de acesso às TIC colaboraram para a ampliação da telemedicina por meio de aplicações da web, e-mail, Teleconsultorias, videoconferências e uso de imagens digitais e vídeos.

Os recursos de TIC utilizados em Telessaúde têm a capacidade de aperfeiçoar o treinamento e o compartilhamento de conhecimentos de pesquisas em saúde, além de facilitar o acesso aos cuidados relacionados à saúde de forma mais adequada à cultura e às necessidades de cada comunidade (DAMASCENO et al., 2016).

Penna et al. (2015) destacam que os projetos de telemedicina são capazes de capacitar as eSF através do uso das ferramentas de TIC disponíveis, potencializando a qualidade do atendimento básico proporcionado pelo Sistema Único de Saúde (SUS) e promovendo a interação da APS/AB com centros especializados das universidades.

## 4.2 TELESSAÚDE

O Brasil segue a tendência mundial no progresso da telemedicina com a implantação de projetos direcionados ao SUS, como o Projeto Telessaúde Brasil Redes, do Ministério da Saúde<sup>2</sup> e o Projeto Rede Universitária de Telemedicina<sup>3</sup>, uma iniciativa do Ministério de Ciências, Tecnologia e Inovação. Esses projetos têm como principais propósitos a divulgação das iniciativas de Telessaúde no país e o fortalecimento da APS/AB (MARCOLINO et al., 2014).

Através da Portaria nº 402/GM/MS, de 24 de fevereiro de 2010, institui-se, nacionalmente, o Programa Telessaúde Brasil Redes, com o objetivo de fornecer suporte à ESF no SUS. Seu objetivo, conforme a Portaria, é:

Art. 1º Instituir, em âmbito nacional, o Programa Telessaúde Brasil com o objetivo de qualificar, ampliar a resolubilidade e fortalecer a Estratégia de Saúde da Família, a partir da oferta da denominada "Segunda Opinião Formativa" e outras ações educacionais dirigidas aos diversos profissionais destas equipes (BRASIL, 2010).

Segundo Nunes et al. (2016), a telemedicina pode ser definida como o fornecimento de serviços por e para profissionais da área da saúde, utilizando a TIC para a troca de informações apropriadas para fins de diagnóstico, prevenção e tratamento de doenças, assim como para o uso da educação permanente de profissionais de saúde.

---

<sup>2</sup> Mais informações sobre o projeto estão disponíveis no site: [www.telessaudebrasil.org.br](http://www.telessaudebrasil.org.br)

<sup>3</sup> Mais informações sobre o projeto estão disponíveis no site: [www.rute.rnp.br](http://www.rute.rnp.br)

Conforme o Manual de Telessaúde para Atenção Básica/Atenção Primária à Saúde (2012), o programa de Telessaúde se caracteriza como um serviço de apoio diagnóstico e terapêutico, com destaque para o cunho educativo das suas iniciativas, promovendo apoio assistencial através das Teleconsultorias e descentralizando a execução de procedimentos diagnósticos e terapêuticos.

A expansão do Telessaúde é descrita como um meio necessário para a integração das redes assistenciais, sendo necessário o envolvimento de pesquisadores e profissionais de saúde, visando alcançar um maior nível de conhecimentos baseados em evidências, de maneira a melhorar a qualidade da atenção proporcionada (OLIVIERA et al., 2015).

Entretanto, Harzheim et al. (2016) destacam que existem, no Brasil, limitações específicas para a expansão desse programa, como a resolução do Conselho Nacional Federal de Medicina, que proíbe encontros de teleserviço mediados por TIC entre pacientes e médicos, e uma política burocrática e restritiva para o desenvolvimento de tecnologias de informação e inovação. Marcolino et al. (2014) corroboram com esse dado, destacando, em seu estudo, que a assistência direta aos pacientes à distância no Brasil não é permitida pelos Conselho Federais de Medicina, de Fonoaudiologia, de Fisioterapia e de Terapia Ocupacional.

No entanto, as aplicabilidades desse programa são várias. Conforme descrito no Manual de Telessaúde para Atenção Básica/Atenção Primária à Saúde (2012), as atividades-fim são todas as atividades de Telessaúde previstas na Portaria do Ministério da Saúde (MS) 2.546/11: Teleconsultoria, Segunda Opinião Formativa, Tele-educação e Telediagnóstico.

#### 4.2.1 TelessaúdeRS-UFRGS

O TelessaúdeRS-UFRGS é um projeto de pesquisa do Programa de Pós-Graduação em Epidemiologia, da Faculdade de Medicina da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). O principal objetivo das ações promovidas por esse programa é qualificar o trabalho das equipes da APS/AB, fortalecendo os seus atributos: acesso de primeiro contato, longitudinalidade, coordenação, integralidade, orientação familiar, orientação comunitária e competência cultural (NÚCLEO DE TELESSAÚDE TÉCNICO-CIENTÍFICO DO RIO GRANDE DO SUL, 2017c).

O Núcleo TelessaúdeRS é uma estratégia para a qualificação da APS/AB, cujos serviços de Teleconsultoria, Tele-educação e Telediagnóstico são voltados a todos os profissionais que trabalham na APS/AB (médicos, enfermeiros, odontólogos, técnicos de enfermagem, técnicos e auxiliares em saúde bucal, agentes comunitários de saúde) e aos demais profissionais dos Núcleos de Apoio à APS/AB (NÚCLEO DE TELESSAÚDE TÉCNICO-CIENTÍFICO DO RIO GRANDE DO SUL, 2017c).

Os serviços oferecidos pelo Núcleo TelessaúdeRS são a Teleconsultoria, a Tele-educação e o Telediagnóstico. A Teleconsultoria abrange os seguintes canais: Canal 0800, RegulaSUS, Protocolos de Encaminhamento e Plataforma de Telessaúde. Já os serviços oferecidos pela Tele-educação são: vídeos, cursos e Biblioteca em Saúde; enquanto que o Telediagnóstico abrange: EstomatoNet, RespiraNet e DermatoNet. Além desses serviços, também o Núcleo também oferece o apoio à informatização e à implantação de novos núcleos em diversas localidades do Brasil (NÚCLEO DE TELESSAÚDE TÉCNICO-CIENTÍFICO DO RIO GRANDE DO SUL, 2017c).

As atividades são orientadas pelos princípios do SUS e pelos atributos da APS/AB, além de estarem baseadas na melhor e na mais atual evidência científica disponível adequada à prática da APS/AB, e de terem suas ações direcionadas à população, através do apoio aos profissionais da APS/AB e dos demais níveis assistenciais do SUS (NÚCLEO DE TELESSAÚDE TÉCNICO-CIENTÍFICO DO RIO GRANDE DO SUL, 2017c).

#### 4.2.2 Teleconsultoria

As atividades de Teleconsultoria para as equipes da APS/AB têm como intuito o apoio assistencial com cunho educacional, buscando ampliar a capacidade resolutive do solicitante. Portanto, devem ser baseadas na melhor evidência científica disponível, levando em consideração a cultura e a realidade da comunidade de onde se originou a solicitação, seguindo os preceitos do SUS e da APS/AB (BRASIL, 2012b).

As solicitações de Teleconsultoria podem ocorrer de forma assíncrona (mensagens off-line) ou síncrona (consultoria realizadas em tempo real). O processo de solicitação ocorre por um ou mais profissionais de saúde da APS/AB ou de uma

eSF, e a resposta é realizada por um ou mais teleconsultores vinculados a um núcleo de Telessaúde, sendo mediada por um profissional regulador e devendo obedecer aos prazos definidos pela legislação vigente (BRASIL, 2012b).

As Teleconsultorias têm dois objetivos essenciais: resolver, em curto prazo, a demanda do solicitante por meio de uma resposta direta; e, a médio e a longo prazo, ajudar a resolver o problema do sistema de saúde através da função formativa das informações complementares, aumentando a resolubilidade dos profissionais da APS/AB (BRASIL, 2012b).

#### 4.2.3 Segunda Opinião Formativa

Se o conteúdo da resposta de uma Teleconsultoria assíncrona for relevante e replicável nos diferentes contextos regionais e/ou nacional de saúde, ele poderá se tornar, após um processo de anonimização e de revisão por pares profissionais, uma Segunda Opinião Formativa (SOF), a qual poderá ser disponibilizada pela Biblioteca Virtual em Saúde (BRASIL, 2012b).

As SOF são respostas a perguntas originadas nas Teleconsultorias, sendo selecionadas a partir de critérios de relevância e pertinência em relação às diretrizes do SUS. Trata-se de uma resposta sistematizada, baseada na revisão bibliográfica das melhores evidências científicas e clínicas e no papel ordenador da APS/AB à saúde (BRASIL, 2012b).

#### 4.2.4 Tele-educação

A Tele-educação configura-se como o ensino através da utilização de recursos didáticos apresentados em diferentes suportes de informação, como computadores e *smartphones* com conexões de banda larga, em que a voz e a linguagem não verbal podem ser transmitidas por meios não presenciais, que vão desde gravações audiovisuais até recursos multimídia, possibilitando a aprendizagem por meio da mediação entre os teleconsultores e os profissionais solicitantes (BRASIL, 2012b).

No contexto do Telessaúde, a solicitação de Teleconsultorias, a possível publicação das suas respostas como SOF, o uso de web palestras e os cursos à distância são considerados tipos de Tele-educação (BRASIL, 2012b).

As iniciativas da Tele-educação devem levar em consideração as necessidades e as prioridades dos profissionais da APS/AB e da ESF, pois é através dessas iniciativas, impulsionadas por suas necessidades diárias, que se começa a construção de um processo de Tele-educação (BRASIL, 2012b).

#### 4.2.5 Telediagnóstico

O Telediagnóstico é definido como um serviço que utiliza as TIC para auxiliar a realização de diagnósticos, superando as barreiras geográficas e temporais. O serviço funciona da seguinte forma: o exame é coletado na área da APS/AB e terá seu laudo realizado em centros de referência, como os núcleos de Telessaúde ou os serviços de colaboradores conveniados, sem haver a necessidade da presença do médico especialista no momento da realização do serviço (BRASIL, 2012b).

Ele pode ocorrer de forma assíncrona, quando os dados são armazenados e, posteriormente, enviados; ou síncrona, quando os dados são enviados em tempo real, conforme a finalidade do exame realizado. Para isso, pode-se utilizar as tecnologias mais simples, como a transmissão de dados pelo simples envio de sinais através de redes telefônicas, ou os complexos sistemas de transferência de imagem (BRASIL, 2012b).

O Telediagnóstico tem demonstrado sua aplicação em diferentes áreas da medicina, como radiologia, dermatologia, cardiologia, oftalmologia, pneumologia, principalmente quando a interpretação de uma imagem, método gráfico ou dinâmico representa uma etapa primordial para a decisão terapêutica (BRASIL, 2012b).

Para uma melhor organização desses serviços, é necessária a criação de uma rede interligando o profissional da saúde da APS/AB e da ESF a um centro de Telediagnóstico e a um teleconsultor. Dessa forma, além da infraestrutura tecnológica, devem ser desenvolvidos protocolos, pois um sistema de regulação desempenha um papel estratégico, no qual o regulador recebe as solicitações de exames, avalia sua pertinência e, conforme o protocolo preestabelecido, agenda os exames nos centros de diagnóstico, retornando para o profissional de saúde da APS/AB o laudo do exame com as orientações pertinentes (BRASIL, 2012b).

#### 4.2.6 RegulaSUS

Em 2012, foi criado o projeto RegulaSUS, do Núcleo TelessaúdeRS, em parceria com Complexo Regulador Estadual do Governo do Estado do Rio Grande do Sul. Ele é considerado uma ferramenta de apoio para a ampliação do acesso que visa qualificar a atenção ao usuário do SUS e reduzir os encaminhamentos desnecessários para as especialidades médicas (SILVA, 2014).

Os objetivos desse projeto são: auxiliar na qualificação da regulação ambulatorial, ampliar a resolutividade na APS/AB e promover um melhor equilíbrio entre a demanda e a oferta na produção do cuidado. Ele tem como principais metas a redução da lista de espera, a qualificação dos encaminhamentos para os serviços de saúde de atenção especializada e a promoção de ações de educação permanente para os profissionais da APS/AB responsáveis pelos encaminhamentos (SILVA, 2014).

A discussão clínica por meio de Teleconsultoria é capaz de otimizar os recursos de saúde ao evitar encaminhamentos desnecessários de pacientes para serviços especializados, diminuindo custos e deslocamentos. Além disso, cria um momento de educação permanente de alta qualidade, baseado em um problema real, e oferece ao médico da APS/AB um suporte para a resolução de suas dúvidas clínicas (NÚCLEO DE TELESSAÚDE TÉCNICO-CIENTÍFICO DO RIO GRANDE DO SUL, 2017b).

O projeto RegulaSUS abrange as seguintes especialidades: endocrinologia, nefrologia, urologia, pneumologia, cirurgia torácica, neurologia, neurocirurgia, reumatologia, infectologia, estomatologia, ginecologia, obstetrícia (Pré-Natal de Alto Risco), mastologia e cardiologia (NÚCLEO DE TELESSAÚDE TÉCNICO-CIENTÍFICO DO RIO GRANDE DO SUL, 2017b).

Os resultados têm demonstrado que as Teleconsultorias são efetivas. Em média, a cada três consultorias, nas quais discutem-se os casos clínicos com médicos ou odontólogos da APS/AB, em duas delas é possível definir a conduta clínica sem a necessidade de encaminhar o paciente para consulta presencial com especialista, evitando, assim, 60% dos encaminhamentos (NÚCLEO DE TELESSAÚDE TÉCNICO-CIENTÍFICO DO RIO GRANDE DO SUL, 2017b).

## 5 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Para o desenvolvimento deste estudo, foram descritos os dados da utilização dos serviços de Teleconsultoria, Telediagnóstico e Tele-educação do Núcleo TelessaúdeRS-UFRGS pelos profissionais da APS/AB do município de Sapucaia do Sul, RS, no período compreendido entre janeiro de 2014 e dezembro de 2016.

O município de Sapucaia do Sul, localizado no Rio Grande do Sul, possui uma área territorial de 58,309 Km<sup>2</sup> e localiza-se a 25km de Porto Alegre, capital do estado e cidade na qual encontra-se a sede do núcleo do TelessaúdeRS-UFRGS (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2017).

Segundo o Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil, em 2010, o Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM) dessa cidade era de 0,726, o que o situa na faixa de Desenvolvimento Humano Alto (IDHM entre 0,700 e 0,799). A dimensão que mais contribui para o IDHM do município é a longevidade, com índice de 0,844; seguida de renda, com índice de 0,726; e de educação, com índice de 0,624. Entre 2000 e 2010, a população desse município cresceu a uma taxa média anual de 0,65%, enquanto no Brasil esse crescimento foi de 1,17% no mesmo período. Nessa década, a taxa de urbanização do município passou de 99,24% para 99,63%. Segundo estimativa do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), em 2016, 138. 933 pessoas viviam nesse município (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2017).

Em Sapucaia do Sul, a rede de Atenção Primária à Saúde/Atenção Básica era composta, no período da realização do presente estudo, por 20 equipes da Estratégia Saúde da Família (ESF) e por cinco equipes Básicas de Saúde, distribuídas entre 23 unidades de saúde e um Núcleo de Apoio à Saúde da Família (NASF) (SAPUCAIA DO SUL, 2016).

A APS/AB é desenvolvida pelas equipes da Atenção Básica, que abrangem as equipes de Saúde da Família (eSF) e outras modalidades de Atenção Básica (EAB) compostas por uma equipe multiprofissional que possui, no mínimo, um médico generalista ou especialista em saúde da família, ou ainda, um médico de família e comunidade, um enfermeiro generalista ou especialista em saúde da família, um auxiliar ou técnico de enfermagem e os agentes comunitários de saúde (ACS). Pode-se ampliar essa equipe com os profissionais de saúde bucal (Equipe de Saúde Bucal – ESB), composta pelo cirurgião-dentista generalista ou especialista

em saúde da família e pelo auxiliar e/ou técnico em Saúde Bucal (BRASIL, 2017b). Ela também é desenvolvida pelos Núcleos de Apoio à Saúde da Família (NASF) que podem contar, em sua composição, com profissionais de diferentes áreas de conhecimento, tais como, acupunturista, pediatra, psiquiatra, geriatra, internista (clínica médica), médico do trabalho, ginecologista/obstetra, homeopata, psicólogo, terapeuta ocupacional, assistente social, profissional/professor de Educação Física, farmacêutico, fisioterapeuta, fonoaudiólogo, nutricionista, médico veterinário, profissional com formação em arte e educação (arte educador) e profissional de saúde sanitária (BRASIL, 2017c).

O NASF atua de maneira integrada no apoio aos profissionais das eSF e das equipes de Atenção Básica para populações específicas, compartilhando as práticas e os saberes em saúde nos territórios sob responsabilidade dessas equipes. Ambas as equipes realizam a atenção de uma população específica que está em um território definido. Assumem, portanto, a responsabilidade sanitária e o cuidado dessas pessoas, além de trabalharem considerando a dinamicidade existente no território em que vivem essas populações (BRASIL, 2017b; BRASIL, 2017d).

A rede de APS/AB desse município era composta por 20 equipes da Estratégia Saúde da Família (ESF) e por cinco equipes Básicas de Saúde, distribuídas em 23 unidades de saúde. O município tem cobertura de 100% da APS/AB e 72% da ESF.

As Estratégias de Saúde da Família de Sapucaia do Sul eram composta por: 111 agentes comunitários de saúde, 21 enfermeiros da família, 48 técnicos de enfermagem da família, dois técnicos de enfermagem, oito auxiliares de enfermagem, sete médicos da família, 29 médicos clínicos, 19 cirurgiões-dentistas da família, um cirurgião-dentista, 18 auxiliares em saúde bucal da família, totalizando 264 profissionais.

Já as equipes de Atenção Básica de Saúde são compostas por: três enfermeiros da família, cinco enfermeiros, nove técnicos de enfermagem da família, um técnico de enfermagem, 17 auxiliares de enfermagem, um médico da família, 11 médicos clínicos, um médico pediatra, um cirurgião-dentista da família e cinco cirurgiões-dentistas, totalizando 54 profissionais.

A equipe do NASF, por sua vez, é composta por: um assistente social da família, um educador físico da família, dois fisioterapeutas da família, um psicólogo da família e um terapeuta ocupacional da família, totalizando seis profissionais. No

total geral, são 324 profissionais em atuação na APS/AB desse município (SAPUCAIA DO SUL, 2017).

Em relação às Teleconsultorias assíncronas, entre janeiro de 2014 e dezembro de 2016, foram realizadas um total de 152 solicitações pelos profissionais da APS/AB. Na Tabela 1, têm-se um panorama da utilização das consultorias assíncronas através da Plataforma de Telessaúde pelos profissionais da APS/AB. Verifica-se uma utilização crescente, uma vez que em 2015 elas tiveram um incremento de 42% em relação a 2014, enquanto que em 2016, contataram-se aumentos de 11% sobre o ano anterior, e de 57% sobre o período inicial.

As categorias de profissionais da APS/AB que mais solicitaram consultoria via Plataforma de Telessaúde nesse mesmo período foram os médicos de APS/AB, com 58% das solicitações, seguidos pelos cirurgiões-dentistas, com 22% das solicitações, conforme os dados apresentados na Tabela 2.

Considerando que o serviço de Teleconsultoria assíncrona é direcionado para todos os profissionais de saúde que atuam na APS/AB, ou seja, odontólogos, enfermeiros, médicos, técnicos ou auxiliares de enfermagem, técnicos ou auxiliares em saúde bucal, agentes comunitários de saúde e outros profissionais vinculados à APS/AB ou ao NASF (NÚCLEO DE TELESSAÚDE TÉCNICO-CIENTÍFICO DO RIO GRANDE DO SUL, 2017d), observa-se que existe uma subutilização desse serviço pelos profissionais. Apesar do crescimento nas solicitações de Teleconsultoria assíncronas no período, a adesão ao serviço é baixa quando se compara o número de solicitações com o número de profissionais que atuam na rede de APS/AB do município. Em 36 meses, foram realizadas 152 Teleconsultorias assíncronas para um município com 324 profissionais em atuação. Se cada profissional tivesse realizado uma consultoria assíncrona por mês, haveria 11.664 solicitações no período. Isso demonstra que menos de 1,5% do público-alvo do serviço realizou, ao menos, uma solicitação em 36 meses.

**Tabela 1-** Número de Teleconsultorias assíncronas respondidas pelo TelessaúdeRS para solicitantes do município de Sapucaia do Sul – RS, no período de janeiro de 2014 a dezembro de 2016. TelessaúdeRS-UFRGS, Porto Alegre, 2017.

<b>Período</b>	<b>Nº de Teleconsultorias Respondidas (Plataforma)</b>	
jan/2014	1	
fev/2014	2	
mar/2014	3	
abr/2014	1	
mai/2014	2	
jun/2014	2	
jul/2014	9	
ago/2014	1	
set/2014	1	
out/2014	4	
nov/2014	2	
dez/2014	10	
	2014	38
jan/2015	3	
fev/2015	1	
mar/2015	3	
abr/2015	3	
mai/2015	4	
jun/2015	5	
jul/2015	11	
ago/2015	7	
set/2015	5	
out/2015	7	
nov/2015	2	
dez/2015	3	
	2015	54
jan/2016	7	
fev/2016	2	
mar/2016	2	
abr/2016	18	
mai/2016	7	
jun/2016	5	
jul/2016	7	
ago/2016	3	
set/2016	2	
out/2016	3	
nov/2016	2	
dez/2016	2	
	2016	60
<b>Total</b>		<b>152</b>

Fonte: Autoria própria. Dados fornecidos pelo TelessaúdeRS.

**Tabela 2-** Número de Teleconsultorias assíncronas respondidas pelo TelessaúdeRS para solicitantes do município de Sapucaia do Sul – RS por categoria profissional, no período de janeiro de 2014 a dezembro de 2016. TelessaúdeRS-UFRGS, Porto Alegre, 2017.

Categoria Profissional	Nº de Teleconsultorias Respondidas (Plataforma)	
	N	%
Assistente Social	1	0,7
Cirurgião-dentista	33	22
Enfermeiro	27	18
Médico de APS/AB	89	58
Nutricionista	2	1,3
<b>Total Geral</b>	<b>152</b>	<b>100</b>

Fonte: Autoria própria. Dados fornecidos pelo TelessaúdeRS.

Observa-se, na Tabela 2, que, no período analisado, há duas solicitações de nutricionista. Entretanto, na lista fornecida pela Secretaria Municipal de Saúde (SMS), essa categoria não consta como atuante no momento. O profissional responsável foi desvinculado do quadro de funcionários em abril de 2014, e ainda não foi realizada uma nova contratação para o cargo.

Os dados referentes ao uso das Teleconsultorias síncronas no período de janeiro de 2014 a dezembro de 2016, estão divididos em Teleconsultorias via 0800 e Teleconsultorias via RegulaSUS, conforme apresentado na Tabela 3. As Teleconsultorias via 0800, são destinadas a médicos e enfermeiros da APS/AB de todo o Brasil. As dúvidas são respondidas em tempo real, sem a necessidade de agendamento prévio, e as respostas são baseadas nas melhores evidências científicas (NÚCLEO DE TELESSAÚDE TÉCNICO-CIENTÍFICO DO RIO GRANDE DO SUL, 2017e). Já as Teleconsultorias via RegulaSUS são originadas do Núcleo de TelessaúdeRS, e através delas o médico teleconsultor realiza uma discussão de caso clínico com o médico assistente para avaliar se o tratamento poderá ser realizado na APS/AB ou se será necessário manter o encaminhamento para o serviço de saúde de atenção especializada solicitado pelo profissional do município (NÚCLEO DE TELESSAÚDE TÉCNICO-CIENTÍFICO DO RIO GRANDE DO SUL, 2017b).

Ao total, foram realizadas 625 Teleconsultorias síncronas de janeiro de 2014 a dezembro de 2016. Dessas, 327 foram via 0800, e 298 via RegulaSUS. O uso de consultorias síncronas pelos profissionais da APS/AB apresentou crescimento no período: em 2015, houve um aumento de 963% em relação a 2014, e no ano de

2016, constatam-se aumentos de 324% sobre o ano anterior, e de 4.418% sobre o período inicial.

**Tabela 3-** Número de Teleconsultorias síncronas do TelessaúdeRS para solicitantes do município de Sapucaia do Sul – RS, no período de janeiro de 2014 a dezembro de 2016. TelessaúdeRS-UFRGS, Porto Alegre, 2017.

Período	Nº de Teleconsultorias		Total
	0800	RegulaSUS	
abr/2014	2	0	2
jun/2014	2	0	2
jul/2014	1	0	1
set/2014	1	0	1
nov/2014	4	1	5
		2014	11
jan/2015	3	0	3
fev/2015	0	1	1
abr/2015	1	0	1
mai/2015	3	0	3
jun/2015	6	5	11
jul/2015	9	5	14
ago/2015	4	0	4
set/2015	7	0	7
out/2015	3	4	7
nov/2015	3	29	32
dez/2015	9	25	34
		2015	117
jan/2016	13	55	68
fev/2016	11	2	13
mar/2016	5	21	26
abr/2016	12	21	33
mai/2016	12	12	24
jun/2016	21	45	66
jul/2016	27	19	46
ago/2016	20	18	38
set/2016	21	10	31
out/2016	41	10	51
nov/2016	46	8	54
dez/2016	40	7	47
		2016	497
<b>Total Geral</b>	<b>327</b>	<b>298</b>	<b>625</b>

\*Períodos ausentes na série histórica desta tabela significam ausência de Teleconsultorias no período.  
Fonte: Autoria própria. Dados fornecidos pelo TelessaúdeRS.

Pode-se observar que o profissional que apresentou melhor adesão ao serviço de Teleconsultoria síncrona nesse período foi o médico de APS/AB, tanto via

0800, com 220 Teleconsultorias para esclarecimento de dúvidas, quanto via RegulaSUS, através da qual discutiram-se casos clínicos em 281 Teleconsultorias. Das 625 consultorias síncronas realizadas, 80% estão relacionadas a este profissional, conforme indicado na Tabela 4.

Porém, ao considerar que um médico, durante o atendimento clínico de pacientes, pode ter de cinco a seis dúvidas por turno trabalhado, e que a maioria delas são questões relacionadas ao manejo clínico dos pacientes, podendo ser necessário o pronto esclarecimento (DUNCAN et al., 2013), constata-se que o uso do serviço de Teleconsultoria síncrona por esses profissionais da APS/AB do município de Sapucaia do Sul está abaixo do esperado. Existem, obviamente, outras formas de esclarecimento de dúvidas clínicas rotineiras, como as consultas em livros, em textos, em aplicativos de celular e na internet. Ao levar em consideração somente a lista de médicos fornecida pela Secretaria Municipal de Saúde, e ao supor a utilização de uma consultoria semanal por cada profissional, tem-se o seguinte cálculo: 49 médicos x 48 semanas x 3 anos = chegaríamos a um resultado 7.056 consultorias, somente no serviço via 0800, comprovando a baixa utilização dos serviços pelos profissionais do município analisado.

**Tabela 4-** Número de Teleconsultorias síncronas do TelessaúdeRS para solicitantes do município de Sapucaia do Sul – RS por categoria profissional, no período de janeiro de 2014 a dezembro de 2016. TelessaúdeRS-UFRGS, Porto Alegre, 2017.

Categoria Profissional	Nº de Teleconsultorias		Total n	%
	0800	RegulaSUS		
Cirurgião-dentista	2	13	15	2,4
Enfermeiro	95	0	95	15,2
Médico Cirurgião(ã)	0	1	1	0,2
Médico de APS/AB	220	281	501	80
Registro em branco	10	3	13	2,2
<b>Total Geral</b>	<b>327</b>	<b>298</b>	<b>625</b>	<b>100</b>

Fonte: Autoria própria. Dados fornecidos pelo TelessaúdeRS.

Na Tabela 4, pode-se observar o uso do serviço de Teleconsultoria síncrona pelo cirurgião-dentista em casos de Estomatologia, em especial na suspeita de câncer de boca. Nesses casos, os profissionais têm utilizado o serviço de consultoria síncrona via canal 0800 para o esclarecimento de dúvidas.

Em uma pesquisa sobre Teleconsultorias realizada por Marcolino et al. (2014) em Minas Gerais, verificou-se que as Teleconsultorias evitaram encaminhamentos

desnecessários em 80% dos casos, representando a redução de deslocamentos de pacientes a outros centros e resultando em economia para o município, pois esse serviço qualifica os encaminhamentos e permite uma melhor organização do atendimento especializado, provendo qualidade na assistência ao paciente. Trata-se, também, de uma ferramenta efetiva no desenvolvimento do conhecimento por meio da educação permanente em serviço, pois permite que o profissional discuta e resolva os desafios, com aplicação na sua prática diária.

Corroborando com esse dado, o estudo de Campello (2016) sobre a utilização do serviço de Teleconsultorias via canal 0800 do Núcleo TelessaúdeRS por médicos do Rio Grande do Sul relata que em consultorias durante as quais o médico assistente referia a intenção de encaminhar o paciente para outro nível de assistência, foi possível evitar esse encaminhamento em 61,9% das discussões.

Dessa forma, as ações de telemedicina contribuem para a redução dos encaminhamentos desnecessários, pois trabalham na adequação dos cuidados promovidos na APS/AB, realizando a sua integração com o nível secundário e proporcionando a educação continuada para os profissionais que atuam na APS/AB. Além das Teleconsultorias, a experiência com serviços de Telediagnóstico também demonstrou uma intervenção custo-efetiva para o SUS (OLIVIERA et al., 2015).

A utilização do Telediagnóstico no período de janeiro de 2014 a dezembro de 2016, por solicitação dos profissionais da APS/AB, totalizou 68 exames laudados pelo Núcleo TelessaúdeRS para o município de Sapucaia do Sul. Na Tabela 5, encontra-se detalhado o uso desse serviço pelos profissionais da APS/AB. Destaca-se que, em 2014, não foram realizadas solicitações do serviço pelos profissionais da APS/AB de Sapucaia do Sul, enquanto que em 2016, constatou-se um acréscimo de 61% na utilização deste serviço em relação ao ano anterior. O profissional que mais utilizou o Telediagnóstico nesse período foi o cirurgião-dentista, com 51% das solicitações, conforme apresentado na Tabela 6.

Observa-se, ainda, uma adesão abaixo do esperado nos serviços de Telediagnóstico pelos profissionais da APS/AB do município de Sapucaia do Sul, principalmente ao considerar que as doenças do aparelho respiratório, em especial asma e doença pulmonar obstrutiva crônica, são a terceira causa de morte no Rio Grande do Sul (UMPIERRE, 2009). O RespiraNet é um serviço de Telediagnóstico para doenças respiratórias crônicas do Núcleo TelessaúdeRS e tem como objetivo facilitar o acesso dos usuários ao exame de espirometria, além de melhorar o

manejo e o acompanhamento das doenças respiratórias crônicas (NÚCLEO DE TELESSAÚDE TÉCNICO-CIENTÍFICO DO RIO GRANDE DO SUL, 2017f).

Já o EstomatoNet é um serviço de Telediagnóstico para doenças que se manifestam através de lesões na boca e cujo objetivo é dar suporte aos profissionais de saúde no que diz respeito ao diagnóstico e ao manejo de lesões bucais, evitando encaminhamentos desnecessários e diminuindo o tempo de espera para consulta em serviço especializado nos casos de alto risco para neoplasia (NÚCLEO DE TELESSAÚDE TÉCNICO-CIENTÍFICO DO RIO GRANDE DO SUL, 2017g). No Brasil, o câncer bucal representa o quinto tipo de tumor maligno mais comum com uma das taxas de sobrevivência mais baixa, particularmente na região Sul (ROXO et al., 2017).

Ademais, a disponibilidade de métodos diagnósticos na APS/AB eleva a qualidade da atenção prestada e diminui os índices de internações por causas sensíveis à atenção primária (UMPIERRE, 2009).

**Tabela 5-** Número de Telediagnósticos laudados pelo TelessaúdeRS para solicitantes do município de Sapucaia do Sul – RS, no período de janeiro de 2014 a dezembro de 2016. TelessaúdeRS-UFRGS, Porto Alegre, 2017.

<b>Período</b>	<b>Nº de Teleconsultorias Laudadas (Telediagnóstico)</b>
mai/2015	2
jun/2015	3
jul/2015	9
out/2015	3
nov/2015	7
dez/2015	2
	<b>2015</b>
	<b>26</b>
jan/2016	4
fev/2016	2
mar/2016	2
abr/2016	2
mai/2016	3
jun/2016	5
jul/2016	5
ago/2016	4
set/2016	8
out/2016	4
nov/2016	3
	<b>2016</b>
	<b>42</b>
<b>Total</b>	<b>68</b>

\*Períodos ausentes na série histórica desta tabela significam ausência de Telediagnóstico no período.  
Fonte: Autoria própria. Dados fornecidos pelo TelessaúdeRS.

**Tabela 6-** Número de Telediagnósticos laudados pelo TelessaúdeRS para solicitantes do município de Sapucaia do Sul – RS por categoria profissional, no período de janeiro de 2014 a dezembro de 2016. TelessaúdeRS-UFRGS, Porto Alegre, 2017.

Categoria Profissional	Nº de Teleconsultorias Laudadas (Telediagnóstico)	
	n	%
Cirurgião-dentista	35	51
Médico de APS/AB	33	49
<b>Total Geral</b>	<b>68</b>	<b>100</b>

Fonte: Autoria própria. Dados fornecidos pelo TelessaúdeRS.

Giuliano et al. (2012) descrevem, em seu estudo sobre Telemedicina relacionada ao serviço de cardiologia no estado de Santa Catarina, que a frequente realização de exames no atendimento da APS/AB faz cumprir os propósitos principais desse instrumento, que é aproximar as redes de atenção à saúde em seus diferentes níveis (primário, secundário e terciário), descarregando o sistema e facilitando o atendimento de urgência de pacientes.

Outro fator importante sobre a realização de exames no nível da APS/AB é o custo-benefício desses procedimentos. Em um estudo realizado por Andrade et al. (2011), o qual avaliou os benefícios do serviço de Telecardiologia do Projeto Minas Telecardio, concluiu que o custo médio de um eletrocardiograma pelo programa Telecardiologia foi de R\$ 28,92. Ao simular o encaminhamento de um paciente para outro nível de atenção para a realização desse mesmo exame, detectou-se que o custo poderia chegar a R\$ 54,58, evidenciando uma relação custo-benefício favorável ao Projeto Minas Telecardio. Giuliano et al. (2012) também afirmam que o uso da telemedicina para a interpretação de exames é considerado uma tecnologia de baixo custo, com redução do tempo para a realização do exame e com grande potencial para salvar vidas, diminuindo a distância entre o cuidado primário e o secundário.

Na Tabela 7, quantifica-se o número de profissionais da APS/AB que participaram dos cursos promovidos pelo Núcleo TelessaúdeRS, entre janeiro de 2014 a dezembro de 2016. Ao todo, 198 profissionais representantes do município de Sapucaia do Sul participaram do serviço de Tele-educação. Em 2015, verificou-se uma redução de 63% no número de participantes em relação a 2014, enquanto que em 2016, ocorreram aumentos de 694% sobre o ano anterior, e de 193% sobre o período inicial, apontando um crescimento na adesão dos profissionais da APS/AB nas ações de Tele-educação promovidas pelo Núcleo TelessaúdeRS.

A participação nos cursos oferecidos pelo TelessaúdeRS apresentou aumento no período, porém, ainda se encontra abaixo do esperado para um município com uma equipe de 324 profissionais na rede de APS/AB. No último ano, mesmo com o aumento da participação no serviço de Tele-educação, menos de 50% dos profissionais atuantes no município participaram das capacitações oferecidas.

**Tabela 7-** Número de profissionais do município de Sapucaia do Sul – RS que participaram de cursos promovidos pelo TelessaúdeRS (Tele-educação), no período de janeiro de 2014 a dezembro de 2016. TelessaúdeRS-UFRGS, Porto Alegre, 2017.

Ano	Tema	Tipo	Nº Total de Profissionais Participantes
2014	Mais Médicos	Capacitação Presencial	1
2014	Prontuário Eletrônico e-SUS APS/AB	Capacitação Presencial	45
		2014	46
2015	Plantas Tóxicas	Curso à Distância	2
2015	Saúde Mental	Curso à Distância	5
2015	Feridas	Curso à Distância	5
2015	Nutrição na APS/AB	Curso à Distância	2
2015	Odontopediatria	Curso à Distância	2
2015	PMAQ - 3 Ciclo	Web palestra	1
		2015	17
2016	Nutrição na APS/AB	Curso à Distância	43
2016	Aedes Aegypti: Zika Vírus, Febre Chikungunya, Dengue	Curso à Distância	27
2016	Animais Peçonhentos	Curso à Distância	5
2016	Prontuário Eletrônico e-SUS APS/AB	Curso à Distância	24
2016	Feridas	Curso à Distância	18
2016	Saúde Mental	Curso à Distância	6
2016	Agrotóxicos	Curso à Distância	12
		2016	135
<b>Total Geral</b>			<b>198</b>

Fonte: Autoria própria. Dados fornecidos pelo TelessaúdeRS.

Corroborando com os dados deste estudo, Penna et al. (2015) apontam que mesmo que a ferramenta de Tele-educação proponha mais interação da APS/AB com centros especializados através das instituições educacionais, a participação dos profissionais no projeto foi aquém do esperado.

Diante desses resultados, é necessária uma maior adesão dos profissionais da APS/AB do município de Sapucaia do Sul aos serviços de Tele-educação, pois, esse recurso visa a atualização e a capacitação dos profissionais da APS/AB com um potencial de impacto positivo na melhoria da atenção à saúde prestada aos usuários (PENNA et al., 2015).

Damasceno et al. (2016) apontam que, embora a implantação da APS/AB tenha ocorrido com certa rapidez, o maior problema nesse contexto foi a incorporação de profissionais com formação ou perfil adequados para compor as equipes, fator que, por sua vez, compromete o desenvolvimento do programa. Dessa forma, o serviço de Tele-educação é uma alternativa à formação desses profissionais e à implementação de atividades de Educação Permanente em Saúde para profissionais da APS/AB, promovendo atividades de apoio assistencial com caráter educacional.

## 6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os resultados obtidos neste estudo demonstraram um crescimento na utilização dos serviços do Núcleo TelessaúdeRS-UFRGS pelos profissionais da APS/AB do município de Sapucaia do Sul entre janeiro de 2014 a dezembro de 2016. No entanto, apesar desse incremento, a utilização ainda é considerada baixa quando comparada ao número de profissionais atuantes na rede de APS/AB desse município, o que pode estar relacionado a demanda do serviço, no que diz respeito a população adscrita versus o número de profissionais em atuação.

O programa Telessaúde tem como principal propósito o fortalecimento da APS/AB no país e visa, além disso, estimular a autonomia dos profissionais, proporcionando maior resolubilidade no nível da APS/AB e ofertando seus serviços da forma mais adequada à cultura e às necessidades de cada localidade.

A utilização dos serviços do Núcleo TelessaúdeRS-UFRGS está diretamente relacionada à promoção dos atributos essenciais da Atenção Primária à Saúde/Atenção Básica, dentre eles: a integralidade da atenção, pois, através da troca de experiências entre os profissionais da APS/AB e os profissionais do nível de especialidades em centros de referência, é possível que eles conheçam a realidade do seu local de atuação e as características da sua comunidade, proporcionando uma maior resolubilidade na assistência e contribuindo com a criação de novas estratégias de desenvolvimento para o município.

Além disso, a discussão de casos clínicos possibilita o aperfeiçoamento na qualidade do atendimento prestado para a comunidade. Como já afirmado neste estudo, através das ferramentas de Telessaúde, é possível assessorar o profissional no processo de avaliação, diagnóstico, definição de tratamento, reabilitação e detecção precoce de instabilidade clínica e funcional, disponibilizando ao usuário uma continuidade do cuidado com atenção especializada, fator que se caracteriza como coordenação do cuidado, outro atributo da APS/AB, e que possibilita melhor qualidade de vida para o usuário da APS/AB.

O uso dos serviços oferecidos pelo Telessaúde, como as Teleconsultorias, também proporcionam mais autonomia ao profissional da APS/AB, além de fortalecer o sistema de saúde municipal, fazendo com que o paciente passe a ser o ator principal e permitindo a longitudinalidade do cuidado, mais um atributo da APS/AB, pois o diagnóstico e o tratamento são realizados no seu local de origem,

com o profissional de referência possibilitando que as tomadas de decisões ocorram dentro do contexto da APS/AB, ou seja, no local de acesso de primeiro contato, outro ponto atribuído pela APS/AB.

Dessa forma, é possível verificar que os serviços do Núcleo TelessaúdeRS têm potencial para otimizar o tempo e os custos com os serviços de saúde no município de Sapucaia do Sul, além de ser uma ferramenta eficiente de educação permanente em serviço para os profissionais que atuam na rede de APS/AB desse município. Ao trabalhar as dúvidas do profissional dentro da sua realidade, é possível levantar os indicadores de saúde e doença predominantes nesse local, explorando e compartilhando a realidade da comunidade, buscando compreender suas características e encontrar a melhor resolução para problemas e desafios concretos vivenciados pelo profissional. Quando o conhecimento adquirido tem aplicação prática imediata, possibilita-se a educação continuada em serviço.

Com isso, afirma-se que cabe promover estratégias municipais em conjunto com o Núcleo TelessaúdeRS para identificar os fatores de baixa adesão e incentivar os profissionais para que elevem sua compreensão sobre a relevância da utilização dos serviços de Teleconsultorias e Telediagnóstico e participem das atividades de Tele-educação que possam ser úteis para ampliar a qualificação dos profissionais que atuam na rede de APS/AB do município de Sapucaia do Sul.

## REFERÊNCIAS

ANDRADE, M. V. et al. Custo-Benefício do Serviço de Telecardiologia no Estado de Minas Gerais: Projeto Minas Telecardio. **Arq. bras. cardiol.**, São Paulo, v. 97, n. 4, p. 307-316, 2011.

ATLAS DO DESENVOLVIMENTO HUMANO NO BRASIL. **Sapucaia do Sul, RS**. Disponível em: <[http://www.atlasbrasil.org.br/2013/pt/perfil\\_m/sapucaia-do-sul\\_rs#caracterizacao](http://www.atlasbrasil.org.br/2013/pt/perfil_m/sapucaia-do-sul_rs#caracterizacao)>. Acesso em: 04 dez. 2016.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Política Nacional de Atenção Básica**. Brasília: Ministério da Saúde, 2012a. 110 p. (Série E. Legislação em Saúde). Disponível em: <<http://189.28.128.100/dab/docs/publicacoes/geral/pnab.pdf>>. Acesso em: 12 dez. 2016.

BRASIL. Ministério da Saúde. Universidade Federal do Rio Grande do Sul. **Manual de Telessaúde para Atenção Básica / Atenção Primária à Saúde**. Brasília: Ministério da Saúde, 2012b. 123 p. (Série A. Normas e Manuais Técnicos).

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Disponível em: <<http://www.stf.jus.br/arquivo/cms/legislacaoConstituicao/anexo/CF.pdf>>. Acesso em: 14 dez. 2016.

BRASIL. Ministério da Saúde. Gabinete do Ministro. **Portaria nº 35, de 4 de janeiro de 2007**. Institui, no âmbito do Ministério da Saúde, o Programa Nacional de Telessaúde. Brasília, 2007. Disponível em: <[http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2007/prt0035\\_04\\_01\\_2007.html](http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2007/prt0035_04_01_2007.html)>. Acesso em: 04 dez. 2016

BRASIL. Ministério da Saúde. Gabinete do Ministro. **Portaria nº 402, de 24 de fevereiro de 2010**. Institui, em âmbito nacional, o Programa Telessaúde Brasil para apoio a Estratégia de Saúde da Família no Sistema Único de Saúde, institui o Programa Nacional de Bolsas do Telessaúde Brasil e da outras providências. Brasília, 2010. Disponível em: <[http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2010/prt0402\\_24\\_02\\_2010.html](http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2010/prt0402_24_02_2010.html)>. Acesso em: 04 dez. 2016.

BRASIL. Ministério da Saúde. Gabinete do Ministro. **Portaria nº 2.546, de 27 de outubro de 2011**. Redefine e amplia o Programa Telessaúde Brasil, que passa a ser denominado Programa Nacional Telessaúde Brasil Redes (Telessaúde Brasil Redes). Brasília, 2011. Disponível em: <[http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2011/prt2546\\_27\\_10\\_2011.html](http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2011/prt2546_27_10_2011.html)>. Acesso em: 16 dez. 2016.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. **Departamento de Atenção Básica: Teto, credenciamento e implantação das estratégias de Agentes Comunitários de Saúde, Saúde da Família e Saúde Bucal**. Brasília, 2017a.

Disponível em: <[http://dab.saude.gov.br/dab/historico\\_cobertura\\_sf/historico\\_cobertura\\_sf\\_relatorio.php](http://dab.saude.gov.br/dab/historico_cobertura_sf/historico_cobertura_sf_relatorio.php)>. Acesso em: 26 mar. 2017.

BRASIL. Ministério da Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Estratégia de Saúde da Família**. Disponível em: <[http://dab.saude.gov.br/portaldab/ape\\_esf.php](http://dab.saude.gov.br/portaldab/ape_esf.php)>. Acessado em: 24 abr. 2017b.

BRASIL. Ministério da Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Núcleo de Apoio à Saúde da Família (NASF)**. Disponível em: <[http://dab.saude.gov.br/portaldab/ape\\_nasf.php](http://dab.saude.gov.br/portaldab/ape_nasf.php)>. Acessado em: 24 abr. 2017c.

BRASIL. Ministério da Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Saúde mais perto de você, como funciona?** Disponível em: <[http://dab.saude.gov.br/portaldab/smp\\_como\\_funciona.php](http://dab.saude.gov.br/portaldab/smp_como_funciona.php)>. Acessado em: 24 abr. 2017d.

CAMPELLO, C. **Perfil de utilização do Canal 0800 do TelessaúdeRS por médicos de Atenção Primária à Saúde do Rio Grande do Sul**. 2016. 24f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Saúde Coletiva)-Faculdade de Enfermagem, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2016.

DAMASCENO, F. R. et al. Um estudo sobre o emprego da mineração textual para classificação de teleconsultorias no contexto do Projeto Telessaúde-RS. **RECIIS (Online)**, Rio de Janeiro, v. 10, n. 2, p. 1-16, abr./jun. 2016.

DUNCAN, B. B. et al. **Medicina ambulatorial: condutas de atenção primária baseadas em evidências**. 4. ed. Porto Alegre: Artmed, 2013. 1976p.

HARZHEIM, E. et al. Telehealth in Rio Grande do Sul, Brazil: Bridging the Gaps. **Mary Ann Liebert.**, New Rochelle, v. 22, no. 11, p.1-7, Nov. 2016.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). Cidades. Rio Grande do Sul. Sapucaia do Sul. **Informações Completas**. Disponível em: <<http://cidades.ibge.gov.br/xtras/perfil.php?lang=&codmun=432000&search=rio-grande-do-sul|sapucaia-do-sul|infograficos:-informacoes-completas>> Acesso em: 30 mar. 2017.

GIULIANO, I. C. B. et al. Emissão de Laudos Eletrocardiográficos a Distância: Experiência da Rede Catarinense de Telemedicina. **Arq. bras. cardiol.**, São Paulo, v. 99, n. 5, p. 1023-1030, 2012.

MARCOLINO, M. S. et al. Teleconsultorias no apoio à atenção primária à saúde em municípios remotos no estado de Minas Gerais, Brasil. **Rev. panam. salud pública**, Washington, v. 35, n. 5/6, p: 345-352, 2014.

NÚCLEO DE TELESSAÚDE TÉCNICO-CIENTÍFICO DO RIO GRANDE DO SUL.

**Dados do Núcleo Técnico-Científico de Telessaúde do Rio Grande do Sul.** mar. 2017a.

NÚCLEO DE TELESSAÚDE TÉCNICO-CIENTÍFICO DO RIO GRANDE DO SUL.  
**RegulaSUS.** Disponível em: <<https://www.ufrgs.br/telessauders/dados-regulasus/>>. Acessado em: 28 mar. 2017b.

NÚCLEO DE TELESSAÚDE TÉCNICO-CIENTÍFICO DO RIO GRANDE DO SUL.  
**Sobre o TelessaúdeRS.** Disponível em: <<https://www.ufrgs.br/telessauders/sobre-o-telessauders/>>. Acessado em: 27 mar. 2017c.

NÚCLEO DE TELESSAÚDE TÉCNICO-CIENTÍFICO DO RIO GRANDE DO SUL.  
**Plataforma de Telessaúde.** Disponível em: <<https://www.ufrgs.br/telessauders/nossos-servicos/teleconsultoria/plataforma-de-telessaude/>>. Acessado em: 30 mar. 2017d.

NÚCLEO DE TELESSAÚDE TÉCNICO-CIENTÍFICO DO RIO GRANDE DO SUL.  
**Teleconsultoria 0800 644 6543.** Disponível em: <<https://www.ufrgs.br/telessauders/nossos-servicos/teleconsultoria/0800-644-6543/>>. Acessado em: 30 mar. 2017e.

NÚCLEO DE TELESSAÚDE TÉCNICO-CIENTÍFICO DO RIO GRANDE DO SUL.  
**RespiraNet.** Disponível em: <<https://www.ufrgs.br/telessauders/nossos-servicos/telediagnostico/respiranet/>>. Acessado em: 30 maio. 2017f.

NÚCLEO DE TELESSAÚDE TÉCNICO-CIENTÍFICO DO RIO GRANDE DO SUL.  
**EstomatoNet.** Disponível em: <<https://www.ufrgs.br/telessauders/nossos-servicos/telediagnostico/estomatonet/>>. Acessado em: 30 maio. 2017g.

NUNES, A. A. et al. Telemedicina na Estratégia de Saúde da Família: avaliando sua aplicabilidade no contexto do PET Saúde. **Cad. saúde colet.**, Rio de Janeiro, v. 24, n. 1, p. 99-104, 2016.

OLIVIERA, D. G. et al. Análise da implantação do Programa Telessaúde Brasil em Pernambuco, Brasil: estudo de casos. **Cad. saúde pública**, Rio de Janeiro, v. 31, n. 11, p. 2379-2389, nov. 2015.

PENNA, G. C. et al. Avaliação do emprego de videoconferências para a capacitação à distância dos médicos das equipes de saúde da família dentro do projeto nacional telessaúde. **Rev. méd. Minas Gerais.** Belo Horizonte, v. 25, n. 1, p. 108-114, 2015.  
ROXO, M. G. et al. Teledentistry: A Tool to Promote Continuing Education Actions on Oral Medicine for Primary Healthcare Professionals. **Mary Ann Liebert.**, New Rochelle, v. 23, no. 4, p.1-7, Apr. 2017.

SAPUCAIA DO SUL. Secretaria da Saúde. **Atenção Básica**. Disponível em: <<http://www.sapucaiaodosul.rs.gov.br/atencao-basica/>>. Acesso em: 05 dez. 2016.

SAPUCAIA DO SUL. Dados da Secretaria Municipal de Saúde. **Registros do setor de Recursos Humanos**. abr. 2017.

SILVA, S. S. **O projeto RegulaSUS do TelessaúdeRS/UFRGS como dispositivo de apoio a microrregulação do cuidado no estado do Rio Grande do Sul**. 2014. 61f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Saúde Coletiva)-Faculdade de Enfermagem, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2014.

UMPIERRE, R. N. **Análise econômica da interiorização do exame de espirometria como forma de qualificar o estadiamento e tratamento de doenças respiratórias crônicas em atenção primária à saúde com suporte do Projeto Telessaúde**. 2009. 67 f. Dissertação (Mestrado Profissional) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Faculdade de Medicina, Rio Grande do Sul. Porto Alegre, Programa de Pós-Graduação em Epidemiologia, Porto Alegre, 2009.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Health and sustainable development: Telehealth**. Disponível em: <<http://www.who.int/sustainable-development/health-sector/strategies/telehealth/en/>>. Acesso em: 14 dez. 2016.

WORLD MEDICAL ASSOCIATION. **Telemedicine**. Disponível em: <<http://www.wma.net/es/20activities/40healthsystems/40telemedicine/index.html>>. Acesso em 04 dez. 2016.