

Programa Nacional
Telessaúde
Brasil Redes:
uma década de inovação



RNP

MINISTÉRIO DA
DEFESA

MINISTÉRIO DA
CULTURA

MINISTÉRIO DA
SAÚDE

MINISTÉRIO DA
EDUCAÇÃO

MINISTÉRIO DA
CIÊNCIA, TECNOLOGIA,
INOVAÇÕES E COMUNICAÇÕES



Programa Nacional
Telessaúde
Brasil Redes:
uma década de inovação

Rede Nacional de Ensino e Pesquisa (RNP)

Rio de Janeiro, 2017

EXLibris
1998 comunicação integrada

Expediente

© 2017 Rede Nacional de Ensino e Pesquisa. Todos os direitos reservados. É permitida a reprodução parcial ou total desta obra, desde que citada a fonte e que não seja para venda ou qualquer fim comercial. Venda proibida. Distribuição gratuita. A responsabilidade pelos direitos autorais de textos e imagens desta obra é da área técnica.

Elaboração, distribuição e informações:

Rede Nacional de Ensino e Pesquisa

SAS, quadra 5, lote 6, bloco H

7º andar - Edifício IBICT

Brasília - DF - 70070-914

Tel.: (61) 3243-4300

Site: www.rnp.br

E-mail: contato@rnp.br

Diretor-geral: Nelson Simões

Coordenação geral: Patrícia Machado

Equipe: Rosimeira Andrade, Gabriel Brum

dos Anjos, Igor Coutinho de Moraes, Úrsula

Maruyama, Paula Maruyama, Alessandra

Silva e Fabíola Bezerra

Colaboração

Ministério da Saúde

Secretaria de Gestão do Trabalho e da

Educação na Saúde (SGTES)

SRTVN Quadra 702 Via W5 Norte lote D

Edifício PO 700 4º Andar

Brasília-DF

Telefone: (61) 3315-3628

Programa Nacional Telessaúde Brasil Redes

Coordenação: Marília Tolentino da Silva

Equipe: Leonardo José Couto Rocha Mello e

Felipe Farias da Silva

Comunicação: Natália Pinheiro e

Ivana Sant'Anna Cardoso

Projeto gráfico, capa e diagramação

Regina Gotlieb Beer

Redação e revisão

Renato Vaisbih

Coordenação editorial

Guilherme Costa e Jayme Brener/Ex-Libris

Ficha catalográfica

Brasil, Rede Nacional de Ensino e Pesquisa.

Rio de Janeiro, 2017.

ISBN 978-85-64117-07-5

CIP-Brasil. Catalogação na fonte

Telessaúde Brasil Redes: uma década de inovação

Títulos para indexação:

Em inglês: *Telessaúde Brasil Redes Program: a decade of innovation*

a decade of innovation

Em espanhol: *Programa Telessaúde Brasil*

Redes: una década de innovación

Tiragem: 1ª edição – 2017

Índice

9 Apresentação

10 Introdução

14 Um novo paradigma para a Saúde no Brasil

- 17 A Primeira Reunião
- 18 Do papel à prática
- 20 Parceria de sucesso
- 21 Expansão do Telessaúde
- 24 Sistematização do Programa
- 25 Teleconsultoria
- 25 Segunda Opinião Formativa
- 26 Telediagnóstico
- 27 Tele-educação
- 27 Monitoramento e avaliação
- 29 Telessaúde na Saúde Indígena

30 Relatos Históricos

- 33 RELATO I Autor: Francisco Eduardo de Campos
- 37 RELATO II Autora: Claunara Schilling Mendonça
- 42 RELATO III Autora: Elizabete Vieira Matheus da Silva
- 46 RELATO IV Autora: Carmen Verônica Mendes Abdala
- 53 RELATO V Autores: Luiz Ary Messina, Daniel Caetano, Gorgonio Araújo, José Luiz Ribeiro Filho, Leandro César Almeida, Luan Azeredo Meireles, Max Pereira Moraes, Nelson Simões, Thiago Lima Verde e Wilson Coury
- 62 RELATO VI Autor: Chao Lung Wen
- 72 RELATO VII Autora: Maria Beatriz Moreira Alkmim
- 80 RELATO VIII Autores: Ana Célia da Silva Siqueira, Cynthia Goulart Molina-Bastos, Erno Harzheim, Letícia Nolde Melo, Marcelo Rodrigues Gonçalves, Otávio Pereira D'Avila, Roberto Nunes Umpierre e Rosely de Andrade Vargas
- 88 RELATO IX Autor: Pedro Elias de Souza
- 92 RELATO X Autor: Cleinaldo de Almeida Costa
- 98 RELATO XI Autores: Alexandra Monteiro, Edson Diniz e João Paulo das Neves

- 106 RELATO XII Autor: Cláudio de Souza
- 111 RELATO XIII Autores: Luiz Roberto de Oliveira e Raquel de Melo Rolim
- 122 RELATO XIV Autora: Magdala de Araújo Novaes
- 129 RELATO XV Autor: Alexandre Chater Taleb
- 132 RELATO XVI Autores: Harley Miguel Wagner, Juliana de Lima
Casagrande Civolani, Luise Lüdke Dolny, Marcos Aurélio
Maeyama e Maria Cristina Marino Calvo

140 Uma década, muitas histórias

- 143 RELATO I Autor: Marco Tulio Antônio García-Zapata
- 144 RELATO II Autor: Miguel dos Reis Cordeiro Neto
- 145 RELATO III Autora: Graziela Chequer
- 146 RELATO IV Autores: Karina Tonini dos Santos Pacheco, Maria Zilma Rios
e Carmen Barreira Nielsen
- 148 RELATO V Autoras: Stephanie Rezende Alvarenga Moulin e
Carmen Barreira Nielsen
- 149 RELATO VI Autor: André Luiz Dias Matos
- 150 RELATO VII Autora: Laura Ferraz dos Santos
- 151 RELATO VIII Autora: Cynthia Goulart Molina Bastos
- 152 RELATO IX Autor: André Ribeiro Langowski
- 153 RELATO X Autor: Rogerio Andrade Mulinari
- 154 RELATO XI Autores: Bruno Hipólito da Silva, Nathalia Cristina Guimarães
Barros, Jeane Maria Lacerda de Araújo Couto e Maria Cecília
Mendonça Melo
- 155 RELATO XII Autoras: Jacqueline de Almeida Gonçalves Sachett,
Diana Carla Pinto Lima e Cláudia dos Santos Nogueira
- 156 RELATO XIII Autora: Alaneir de Fátima dos Santos
- 157 RELATO XIV Autora: Lidiane Aparecida Pereira de Sousa
- 158 RELATO XV Autora: Maria de Fátima do Nascimento Silva Delfino
- 159 RELATO XVI Autora: Daysa Savana Oliveira de Souza
- 160 RELATO XVII Autor: Gabriel Tozatto Zago
- 161 RELATO XVIII Autor: Marcello Dala Bernardina Dalla
- 162 RELATO XIX Autora: Maria Cecília Melo
- 163 RELATO XX Autora: Mônica Andrade Lima Pedrosa Rangel

164 Pesquisa sobre o Programa Nacional Telessaúde Brasil Redes

- 166 Planejamento da pesquisa
- 168 Temas abordados
- 169 Perfil dos respondentes

- 171 Metodologia, preparação e execução do QSO
- 174 Metodologia, preparação e execução da pesquisa presencial
- 178 Resultados da pesquisa
- 178 Resultados do Questionário Situacional Online
- 181 Resultados relevantes por perfil
- 181 1. Perfil I: Gestão de Serviços
- 182 2. Perfil II: Gestão do Núcleo
- 185 3. Perfil III: Suporte
- 187 4. Perfil IV: Equipe de Campo
- 189 5. Perfil V: Teleconsultoria
- 192 6. Perfil VI: Telediagnóstico
- 194 7. Perfil VII: Tele-educação
- 196 8. Perfil VIII: Usuários
- 199 Resultados da Pesquisa Presencial
- 199 Dimensão Gestão
- 200 Dimensão Suporte
- 201 Dimensão Saúde

202 Conclusões

206 Anexos

- 208 Gráficos da pesquisa
- 270 Glossário de siglas

Apresentação

A Cooperação Técnica estabelecida desde 2006 entre o Ministério da Saúde e o Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações, por meio do Protocolo de Intenções para o desenvolvimento de ações conjuntas, vem permitindo que o Ministério da Saúde participe de forma integral do Programa Interministerial da Rede Nacional de Ensino e Pesquisa (RNP).

Esta Cooperação possibilita a integração entre a RNP, o *Programa da Rede Universitária de Telemedicina (RUTE)* e o *Programa Nacional Telessaúde Brasil Redes*, utilizando ferramentas de comunicação e colaboração para apoio ao desenvolvimento de atividades que integram as ações prioritárias do Ministério da Saúde, ampliando as possibilidades de comunicação digital entre as áreas da saúde, educação e da pesquisa científica e tecnológica.

A iniciativa do Ministério da Saúde, de implantar este Programa, propiciou importantes parcerias, o que viabilizou a interlocução com outros órgãos, instituições e projetos de todo o país. Essas interlocuções visam a somar esforços para a formação e a educação permanente dos trabalhadores e profissionais de saúde. O *Programa Nacional Telessaúde Brasil Redes* é uma estratégia que emprega Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC), utilizadas como ferramenta assistencial e educacional para otimização do Sistema Único de Saúde (SUS), em apoio às Redes de Atenção à Saúde.

Para a concretização das atividades desenvolvidas pelo Programa são necessárias cooperações plurianuais que possam garantir ações continuadas associadas à rede avançada de pesquisa, tais como: (a) fomento às interações de comunidades de práticas especializadas e acadêmicas, viabilizado por meio de grupos de interesse na rede; (b) ações de capacitação nas áreas fundamentais do Programa; (c) disponibilização de ferramentas de comunicação e colaboração; e (d) conectividade à internet em alta capacidade.

Ao longo desses dez anos da participação da RNP no *Programa Nacional Telessaúde Brasil Redes*, a parceria possibilitou antecipar resultados e ampliar o impacto das ações conjuntas no âmbito nacional, apoiando as linhas prioritárias do Ministério da Saúde. Este Programa é um veículo poderoso e eficaz para a melhoria da assistência e da educação de qualidade no Sistema Único de Saúde. Por todo esse histórico de conquistas, a RNP parabeniza a todos os envolvidos, parceiros e profissionais, e tem grande orgulho de fazer parte dessa trajetória.

Nelson Simões
Diretor Geral da RNP



1

Introdução

Mais do que um registro histórico da trajetória do *Programa Nacional Telessaúde Brasil Redes* nos seus primeiros dez anos de existência, este livro tem como objetivo analisar os impactos e benefícios das atividades desenvolvidas no cotidiano dos profissionais de saúde nas mais diversas regiões do país – cada uma delas, evidentemente, com suas características e particularidades.

O trabalho também buscou identificar as mudanças que o Programa proporcionou no atendimento à população, inicialmente na Atenção Básica do Sistema Único de Saúde e, com o aprimoramento e a consolidação das ações de Telessaúde, nos casos de média e alta complexidade.

Em 2015, por meio de um instrumento que permite o compartilhamento de crédito entre órgãos ou entidades integrantes do Orçamento da União (Termo de Execução Descentralizada), o Ministério da Saúde (MS) e a Rede Nacional de Ensino e Pesquisa (RNP) deram início à elaboração do registro histórico do Programa, com o levantamento de detalhes do processo de implantação e a avaliação do alcance e impactos das atividades.

O resultado é este livro, que chega agora às suas mãos durante as comemorações dos dez anos do *Programa Nacional Telessaúde Brasil Redes*, e cujo ponto de partida é a narrativa de como ele foi estruturado, ainda antes de sua oficialização, em 2007.

Tudo começou com reuniões realizadas em 2005 e com o levantamento, no ano seguinte, de experiências de Telemedicina já existentes em todo o país. O trabalho foi coordenado pelo MS, por meio da Secretaria de Gestão do Trabalho e da Educação na Saúde (SGTES/MS) e da Secretaria de Atenção à Saúde (SAS).

No dia 4 de janeiro de 2007 foi publicada a Portaria GM 35/2007, que instituiu o *Programa Nacional de Telessaúde*, contando inicialmente com nove Núcleos de Telessaúde localizados em universidades que haviam sido convidadas a apresentar projetos ao MS. E que, por força de um acordo, deveriam atender a profissionais da área da Saúde em cem pontos definidos segundo critérios pré-estabelecidos.

O caminho traçado desde o Projeto Piloto até a consolidação, expansão e maior abrangência das atividades do Programa se traduz não somente na prática diária, mas também nas portarias governamentais que “acertaram a rota” das ações diante das transformações que se apresentavam, como avanços tecnológicos e a chegada do Telessaúde a locais remotos e de difícil acesso, incluindo diversas comunidades indígenas.

A partir de 2011, com a adoção da nomenclatura *Programa Nacional Telessaúde Brasil Redes* e a redefinição das ações, ficou estabelecido que seriam priorizadas as ações de Teleconsultoria, Telediagnóstico, Tele-educação e Segunda Opinião Formativa.

Para a produção deste livro, especialistas pioneiros do Programa foram convidados a enviar relatos históricos, contando em detalhes como se deram a implantação dos núcleos, as principais conquistas e os desafios superados. Esses artigos estão publicados na íntegra no capítulo 3.

Durante o trabalho de apuração das informações para a análise dos dez primeiros anos do Programa, foram identificadas vivências que refletem de maneira prática os resultados obtidos. Assim, alguns “personagens” também foram convidados a produzir relatos de suas experiências, conferindo a este livro um componente humanista, muitas vezes com elevada carga emocional e transmitindo a certeza de que profissionais envolvidos com o Programa fazem o possível – e o impossível – para auxiliar no restabelecimento da saúde da população. Os resumos desses relatos estão no capítulo 4, com *links* de acesso para os textos na íntegra, disponíveis na internet.

No capítulo 5, este livro apresenta ainda uma ampla pesquisa realizada pela RNP, na qual colaboradores dos Núcleos de Telessaúde de todo o país e também profissionais que utilizam os serviços ofertados foram chamados a responder um questionário online. Em uma segunda etapa, 11 núcleos escolhidos de acordo com critérios específicos – também descritos neste livro – foram visitados *in loco* para a coleta de informações sobre as atividades desenvolvidas. A apresentação dos conceitos que embasaram a pesquisa, as metodologias adotadas e os principais resultados constam neste capítulo.

Por fim, o livro traz conclusões de como o *Programa Nacional Telessaúde Brasil Redes* tem colaborado para transformar positivamente o atendimento em Saúde, qualificando profissionais, proporcionando acesso à informação técnica e a procedimentos-padrão, além de otimizar a utilização de recursos humanos e financeiros.

Boa leitura!



2

Um novo paradigma para a Saúde no Brasil

Um novo paradigma para a Saúde no Brasil

O Programa Nacional Telessaúde Brasil Redes completou dez anos de existência em 2017. Assim como diversos aspectos da vida contemporânea, que vêm passando por alterações significativas – e muito rápidas –, o Programa também incorporou transformações em sua estrutura e funcionamento. Mas, principalmente, proporcionou mudanças – para melhor – nas vidas de profissionais de saúde e da população em todo o país.

A iniciativa do Ministério da Saúde em fomentar e apoiar o desenvolvimento do uso de Tecnologias de Informação e Comunicação em Saúde, motivou a criação do Programa Nacional de Telessaúde, que propiciou importantes parcerias com diversas instituições em todo o país.

A visão colaborativa entre os parceiros se justificava, uma vez que cada um deles possuía um *know-how* estabelecido e reconhecido entre as partes e era capaz de aportar ao Programa as informações e conhecimentos necessários para o desenvolvimento das atividades.

As alterações de nomenclatura do Programa foram sendo incorporadas de acordo com a consolidação das atividades do Programa e a publicação das Portarias Nº35/2007 “Programa Nacional de Telessaúde”, Nº402/2010 “Programa Telessaúde Brasil” e finalmente a Nº2.546/2011 “Programa Nacional Telessaúde Brasil Redes”.

Apesar de a nomenclatura ter sido alterada e novidades incorporadas, desde o princípio foi mantido o objetivo de promover a Teleassistência, por meio da utilização de tecnologias modernas de informação e comunicação para qualificar profissionais da área, possibilitando resolver casos a distância, assim como a melhoria da qualidade dos serviços de saúde prestados à população em todo o território nacional.

Com a evolução do Programa os serviços de Teleconsultoria, Telediagnóstico, Tele-educação e Segunda Opinião Formativa oferecidos pelos Núcleos de Telessaúde tiveram um avanço significativo.

O público alvo desses serviços são os profissionais que estão “na ponta” do atendimento aos pacientes, muitas vezes em localidades afastadas de centros urbanos, como médicos, enfermeiros, técnicos e auxiliares de enfermagem, agentes comunitários de saúde, odontólogos e técnicos da saúde bucal.

O apoio de diversos organismos públicos para a implementação do Programa confirma o conceito de que a Telemedicina é parte da agenda do Ministério da Saúde do Brasil, da Organização Pan-

-Americana da Saúde (OPAS) e da Organização Mundial de Saúde (OMS), contribuindo para a universalização do acesso à saúde.

A Primeira Reunião

O ponto de partida do Programa Nacional Telessaúde Brasil Redes foi uma reunião realizada no dia 7 de novembro de 2005, na sede do Ministério da Educação (MEC), em Brasília, quando foram apresentadas experiências desenvolvidas pela disciplina de Telemedicina da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (FMUSP).

Participaram do encontro o então Ministro da Educação; o Secretário de Educação a Distância do MEC; o Secretário de Gestão do Trabalho e da Educação na Saúde do Ministério da Saúde; a Coordenadora Geral de Ações Estratégicas em Saúde; a Coordenadora Geral da Educação Profissional na Saúde do Ministério da Saúde; um representante da área de Odontologia da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) e professor titular de Patologia Bucal da Faculdade de Odontologia da Universidade de São Paulo (FOUSP); um professor titular da disciplina de Patologia e Chefe da disciplina de Telemedicina da FMUSP; e o Coordenador Geral da disciplina de Patologia e de Telemedicina da FMUSP.

Um dos temas debatidos na reunião foi como melhorar o atendimento na área da saúde em municípios brasileiros onde não havia médicos que residissem e trabalhassem, de maneira a evitar que a população ficasse sem assistência.

Também foi ressaltada a importância do uso da telemática – serviços informatizados oferecidos por meio de rede de telecomunicações – para a capacitação de recursos humanos na área da saúde, o que já havia sido iniciado, em uma ação coordenada pela Secretaria de Gestão do Trabalho e da Educação na Saúde (SGTES/MS), em parceria com o MEC.

Foram ainda citadas outras iniciativas do Ministério da Saúde já implementadas à época, como o Programa de Interiorização do Trabalhador em Saúde (PITS), destinado a estimular a fixação dos profissionais de saúde em locais distantes das grandes cidades, com a possibilidade de manterem intercâmbio constante com um centro formador, garantindo a educação permanente e a supervisão de seus casos clínicos.

Os participantes saíram do encontro com a proposta de formar uma rede de universidades para a gestão do conhecimento, sob coordenação interministerial, e um Comitê Gestor da Telemática aplicada à Atenção Básica.

Depois desse primeiro passo, ainda em 2005, foram realizadas outras duas reuniões com representantes dos Ministérios da Saúde e da Educação, Universidade de São Paulo (USP) e Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), nas quais se discutiram estratégias e linhas gerais para instituição no MS do *Programa Nacional de Telessaúde*.

Do papel à prática

Para que a ideia fosse colocada em prática, em 2006, foi realizado um levantamento das experiências já existentes na área de Telemedicina em todo o Brasil, em uma ampla ação governamental conjunta, sob coordenação do Ministério da Saúde, por meio da Secretaria de Gestão do Trabalho e da Educação na Saúde (SGTES/MS) e da Secretaria de Atenção à Saúde (SAS).

A ação contou com a participação das seguintes instituições:

- Ministério da Educação – por meio da Secretaria de Educação Superior (SESu) e da Secretaria de Educação a Distância (SEED)
- Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações (MCTI¹)
- Ministério da Defesa
- Ministério das Comunicações²
- Casa Civil
- Universidades públicas
- Conselho Nacional de Secretários de Saúde (CONASS)
- Conselho Nacional de Secretarias Municipais de Saúde (CONASEMS)
- Organização Pan-Americana da Saúde/Organização Mundial de Saúde (OPAS/OMS)

¹ Em 2006, MCTI à época, passando a ser Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações (MCTIC) em 12/05/2016, com a fusão com o Ministério das Comunicações (MC)

² Ainda não havia sido feita a fusão do MC com o MCTI

- Centro Latino-Americano e do Caribe de Informação em Ciências da Saúde, também conhecido por seu nome original, Biblioteca Regional de Medicina (BIREME)
- Sociedade Brasileira de Medicina de Família e Comunidade
- Conselho Federal de Medicina (CFM).

Após levantamento das experiências da Telemedicina no país, o Ministério da Saúde publicou a Portaria GM 561/2006, que instituiu a Comissão Permanente de Telessaúde, com diversas atribuições, entre as quais desenvolver ações conjuntas com vistas à estruturação de um programa de abrangência nacional.

Na sequência, o Ministério da Saúde convidou para a apresentação de projetos representantes da Universidade do Estado do Amazonas (UEA), Universidade Federal do Ceará (UFCE), Universidade Federal de Goiás (UFG), Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), Universidade Federal de Pernambuco (UFPE), Universidade Estadual do Rio de Janeiro (UERJ), Universidade de São Paulo (USP), Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC) e Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS).

O processo de regulamentação do Programa avançou paralelamente com a criação do *Projeto Piloto de Telemática e Telemedicina em Apoio à Atenção Primária à Saúde*. O Projeto foi uma primeira ação do Programa, para atender as necessidades de saúde mais urgentes no país.

O Projeto Piloto teve como uma de suas metas a qualificação de profissionais da Atenção Básica, por meio de cursos introdutórios para 2,7 mil equipes da Estratégia Saúde da Família (ESF) atuantes em todas as regiões do país, de forma que tivessem condições de prestar assistência à população segundo os princípios do Sistema Único de Saúde (SUS).

Assim, no dia 7 de julho de 2006 foi realizado o lançamento do *Projeto Piloto de Telessaúde*, na cidade de Parintins (AM).

O êxito dessa experiência levou à elaboração da portaria que estabeleceu a criação do *Programa Nacional de Telessaúde*, cuja minuta foi aprovada no final de 2006 pela Comissão Intergestores Tripartite (CIT), composta por representantes do Ministério da Saúde e das Secretarias de Saúde dos estados e municípios, por meio do CONASS e do CONASEMS.

Assim, no dia 4 de janeiro de 2007 foi publicada a Portaria GM 35/2007, que instituiu o *Programa Nacional de Telessaúde* no Ministério da Saúde e estabeleceu os critérios para implantação do Projeto Piloto em Apoio à Atenção Primária à Saúde, envolvendo nove Núcleos de Telessaúde localizados nas universidades que haviam sido chamadas a apresentar seus projetos.

Inicialmente, a meta estabelecida pelo Ministério da Saúde era de que cada Núcleo ficaria responsável pela implantação de cem pontos de Telessaúde. Os primeiros pontos começaram a funcionar em 2008, visando a reduzir os custos, com acréscimo de qualidade dos serviços prestados à população, evitar deslocamentos desnecessários, valorizar e qualificar os profissionais de saúde do SUS, melhorar a resolubilidade nos serviços de atenção à saúde, garantir inclusão social e digital, fixar os profissionais de saúde em locais de difícil acesso, áreas remotas e vulneráveis, agilizar o atendimento prestado e otimizar os recursos dentro do sistema de saúde como um todo.

A definição dos municípios que receberiam os pontos de Telessaúde deveria ser realizada a partir de critérios pré-elaborados, a saber:

- 1) Critérios estabelecidos:
 - a) Adesão e comprometimento do gestor municipal e estadual ao Projeto Piloto;
 - b) Municípios com infraestrutura mínima de telecomunicação, especialmente acesso à internet;
 - c) Municípios com Estratégia de Saúde da Família (ESF) implantada;
- 2) Critérios indicativos:
 - a) Municípios com barreira de acesso geográfico;
 - b) Municípios com população menor ou igual a 100 mil habitantes, com foco nas cidades que não contassem com o *Projeto de Expansão e Consolidação da Saúde da Família (PROESF)*;
 - c) Municípios com cobertura de ESF igual ou superior a 50%;
 - d) Municípios com Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) menor que 0,5, vislumbrando melhorá-lo.

Parceria de sucesso

O *Programa Nacional de Telessaúde* teve um avanço significativo por meio das parcerias e articulações com outros projetos em desenvolvimento a cargo de diversos órgãos e instituições de todo o país, somando esforços para a formação e a educação permanente dos trabalhadores e profissionais de saúde.

Ainda em 2006, em uma reunião no Rio de Janeiro entre o então Secretário da SGTES e o então Diretor Executivo da RNP, ficou decidido que haveria uma integração do *Programa Telessaúde com a Rede Universitária de Telemedicina (RUTE)*, uma iniciativa do MCTI na época, apoiada pela Financiadora de Estudos e Projetos (Finep) e pela Associação Brasileira de Hospitais Universitários (Abrahue), e coordenada pela Rede Nacional de Ensino e Pesquisa (RNP), Organização Social (OS) do MCTI.

Antes ainda do final daquele ano, o Ministério da Saúde estabeleceu um contrato de colaboração com a RNP (nº 10.163/2006) para viabilizar a conectividade de 32 unidades ao *backbone* – rede de alta velocidade – de educação e pesquisa da RNP, denominado Rede Ipê, Programa Interministerial do MCTI e MEC.

O intuito era incentivar o surgimento de Núcleos de Telessaúde em estados que não foram contemplados no *Projeto Piloto de Telessaúde em Apoio à Atenção Primária no Brasil*. Os 32 locais foram estabelecidos pela portaria que criou o *Programa Nacional de Telessaúde* e o Ministério da Saúde iniciou o contato com as instituições que seriam convidadas a receber os pontos.

No dia 23 agosto de 2007, foi realizada a primeira reunião com representantes do Departamento de Gestão da Educação na Saúde do Ministério da Saúde (DEGES), da RNP e do Comitê Executivo do Telessaúde. No encontro, foi apresentada a relação dos pontos selecionados, 11 dos quais já estavam contemplados no projeto RUTE.

Para assegurar a continuidade do apoio da RNP ao *Programa Nacional Telessaúde Brasil Redes* e tornar mais ágil o processo de liberação de recursos financeiros, a partir de 2012, a SGTES incluiu em seu Plano Plurianual mecanismos para destinação de verba específica ao MCTI, além de insumos para o uso da Rede Ipê.

Expansão do Telessaúde

Depois de uma avaliação das atividades realizadas até 2009, ficou definida a ampliação do *Programa Nacional de Telessaúde*, oficializada pela Portaria GM/MS nº 402, de 24 de fevereiro de 2010, na qual o Programa passa a ser denominado: “*Programa Telessaúde Brasil*”.

Na prática cotidiana, desde o Projeto Piloto, a ação de Teleconsultoria era o carro chefe, já com o propósito de que as demandas fossem sempre analisadas primeiro pelo Médico de Família e Comunidade; somente casos não diagnosticados na atenção primária, mesmo após a teleconsultoria, seriam encaminhados aos especialistas.

A Portaria GM/MS nº 402 deu início ao processo de expansão do *Programa Telessaúde Brasil*, a partir das metas estabelecidas no programa *Mais Saúde*, criado pelo Ministério da Saúde no final de 2007.

O texto definiu as ações dos núcleos universitários, dos pontos de Telessaúde em funcionamento nas Unidades Básicas de Saúde (UBS), dos pontos avançados nas Escolas Técnicas do Sistema Único de Saúde e dos 32 pontos conectados pela RNP.

Entre as metas estabelecidas pela portaria estavam a conclusão de implantação do Projeto Piloto, apoiar a manutenção dos núcleos e pontos já existentes e viabilizar a expansão da rede aos demais estados do país.

A previsão, em 2010, era a implantação de mais 1.230 pontos de Telessaúde nos 18 estados que não haviam sido contemplados no Projeto Piloto. Assim, teve início a realização de oficinas técnicas nos estados, com o objetivo de apoiar as articulações e discussões para elaboração dos projetos a serem enviados ao DEGES/SGTES, de forma a obter apoio financeiro.

O principal compromisso assumido no processo de expansão do *Programa Telessaúde Brasil* foi o de acelerar a redução das desigualdades na Região Nordeste e na Amazônia Legal, com foco na redução da mortalidade infantil.

Também foi realizado um trabalho destinado a encorajar estados e municípios a instalar novos pontos de Telessaúde e acelerar a melhoria de conectividade nas Unidades Básicas de Saúde.

Os projetos para expansão e manutenção dos núcleos e pontos do Telessaúde foram enviados a partir de 2009, sendo o Estado do Acre o primeiro a enviar a proposta de implantação do Programa no estado. Em 2010, apresentaram seus projetos os Estados do Mato Grosso do Sul, Tocantins e Espírito Santo. No ano seguinte, Rio Grande do Norte, Alagoas, Bahia, Sergipe, Mato Grosso, Rondônia, Paraná e a Secretaria Estadual de Saúde de Pernambuco. Em 2013, chegaram os documentos de Roraima, Instituto Materno Infantil de Pernambuco (IMIP), Hospital Santa Marcelina, de São Paulo, Secretaria Municipal de Saúde de São Paulo e Universidade Federal de São Paulo (Unifesp).

Em 2011, a Comissão Intergestores Tripartite (CIT) aprovou o texto da Portaria MS nº 2.546, publicada no dia 27 de outubro, redefinindo e ampliando o *Programa Telessaúde Brasil*, que passou a ser denominado *Programa Nacional Telessaúde Brasil Redes*. Ressaltando que a cada nova portaria, a antiga era revogada.

O documento ainda adequava o Telessaúde às exigências previstas no Decreto Presidencial nº 7.508/2011, que dispõe sobre a organização do SUS, e na Portaria GM/MS nº 4.279/2010, que estabelece as diretrizes das redes de atenção à saúde.

Uma das novidades foi a inserção, no Sistema de Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde (SCNES), de todos os locais que oferecem serviços de Telessaúde no Brasil, com o detalhamento de suas atividades.

A Portaria MS nº 2.546 também ratificou que a coordenação nacional do Programa ficaria a cargo da SGTES e da SAS; previu o apoio à consolidação das redes de atenção à saúde e estabeleceu a estrutura de funcionamento e as normas a serem adotadas para as ações de Telessaúde no âmbito do SUS.

De acordo com o documento, o conjunto de ações que integram o *Programa Nacional Telessaúde Brasil Redes* em cada estado é coordenado pelos Comitês Gestores Estaduais do Programa, pactuados nas Comissões Intergestoras Bipartites (CIBs) e acompanhadas pelas Secretarias Estaduais de Saúde ou outras instâncias, se assim for decidido.

Ainda foi oficializada a inserção dos estados nos comitês gestores do Programa, junto às universidades, fortalecendo a relação interfederativa. Novos objetivos foram estabelecidos para melhorar a qualidade de atendimento na Atenção Básica; reduzir custos e tempo de deslocamentos; auxiliar a fixação dos profissionais de saúde nos locais de difícil acesso; melhorar a agilidade no atendimento prestado.

Em 2011, também foi lançada a portaria GM/MS Nº 2.554/2011, que introduz no *Programa de Requalificação das Unidades Básicas de Saúde o componente de informatização e integração ao Telessaúde Brasil Redes*. A partir desta portaria, os municípios puderam apresentar projetos ao Departamento de Atenção Básica/DAB/SAS/MS, com repasse de recursos fundo a fundo e novos projetos foram enviados para financiamento e para a implantação de núcleos estaduais e intermunicipais.

À época, o *Programa Nacional Telessaúde Brasil Redes* passou a apoiar ações em Saúde Indígena, com a implantação da Estratégia de Telessaúde nos seis Distritos Sanitários Especiais Indígenas (DSEI) e nos 58 polos-base distribuídos: DSEI-Alagoas, DSEI-Sergipe, DSEI-Pernambuco, DSEI-Potiguara, DSEI-Paraíba, DSEI-Maranhão, DSEI-Ceará e DSEI-Bahia.

Com o rápido crescimento do número de pontos, o ano de 2013 também teve como foco a integração entre os núcleos de Telessaúde existentes e novos núcleos nas regiões onde havia sobreposição na cobertura e no financiamento.

Também passaram a ser considerados como prioritários nas Redes de Atenção à Saúde os *programas de Requalificação das Unidades Básicas de Saúde (Requalifica UBS)* e de *Melhoria do Acesso e da Qualidade da Atenção Básica (PMAQ)*.

Nos anos seguintes, ganhou força a utilização da Teleconsultoria como ferramenta de articulação entre a Atenção Especializada e a Atenção Básica, estimulando uma nova forma de comunicação.

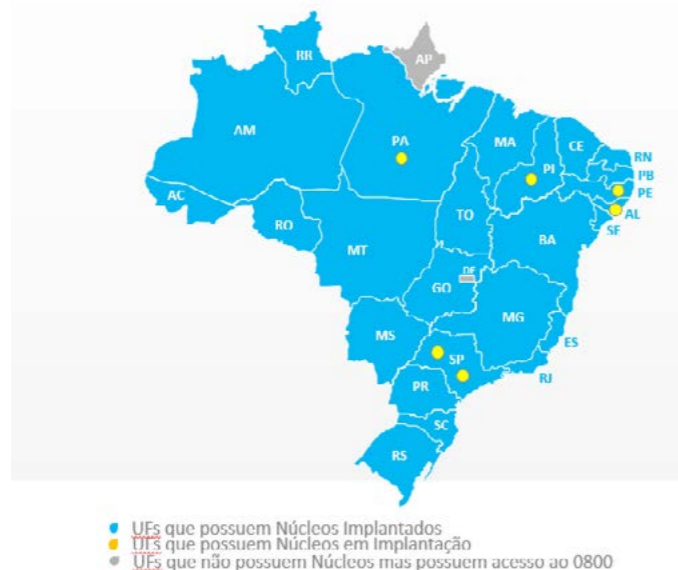
Em 2016, os efeitos da crise econômica foram amplamente sentidos pela sobrecarga nos serviços públicos; de acordo com pesquisa realizada pela Confederação Nacional da Indústria (CNI), 34% dos brasileiros deixaram de ter plano de saúde e começaram a ser atendidos pelo SUS.

Devido a isso, atualmente, o MS toma algumas decisões estratégicas, para auxiliar a melhoria da qualidade dos serviços prestados aos núcleos de Telessaúde e apresentando economia para o Estado.

Um das estratégias definidas foi pela expansão da Oferta Nacional em Telediagnóstico no SUS, nas especialidades de Pneumologia, Dermatologia, Oftalmologia e Cardiologia que serão disponibilizadas às Secretarias de Estado da Saúde em conjunto com o Núcleo Telessaúde Estadual. Assim, com o maior número de laudos realizados pela mesma instituição, o custo do exame deverá ser reduzido, trazendo economia de escala.

Atualmente, existem 30 núcleos ativos, nos Estados do Acre, Amazonas, Roraima, Pará, Tocantins, Mato Grosso, Maranhão, Goiás, Mato Grosso do Sul, Ceará, Pernambuco, Rio Grande do Norte,

Piauí, Alagoas, Bahia, Sergipe, Minas Gerais, São Paulo, Espírito Santo, Rio de Janeiro, Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul, conforme imagem abaixo:



Os núcleos apresentados são monitorados pelo Sistema de Monitoramento e Avaliação – SMART.

Sistematização do Programa

Boa parte do sucesso do *Programa Nacional Telessaúde Brasil Redes* pode ser creditada às metodologias adotadas durante a sua implementação e, posteriormente, às rotinas e procedimentos adaptados à realidade de cada local onde as atividades são realizadas.

Desde o princípio, os serviços oferecidos foram concentrados em Núcleos Telessaúde (Núcleos), responsáveis por toda a sistematização, incluindo o planejamento, execução, monitoramento e avaliação das ações (com especial atenção às atividades técnico-científicas) e, ainda, a organização administrativa para o seu funcionamento.

Para o estabelecimento dos Núcleos, em um primeiro momento, algumas instituições foram convidadas a fazer parte do Projeto Piloto. Mais tarde, universidades públicas, entidades filantrópicas e administrações municipais e estaduais tiveram a oportunidade de submeter projetos à Secretaria de Gestão do Trabalho e da Educação na Saúde (SGTES/MS) e à Secretaria de Atenção à Saúde (SAS).

A Portaria MS nº 2.546/2011, que estabeleceu a denominação *Programa Nacional Telessaúde Brasil Redes*, também definiu quais serviços seriam oferecidos pelos Núcleos: Teleconsultoria, Telediagnóstico, Tele-educação e Segunda Opinião Formativa.

Teleconsultoria

A Teleconsultoria é uma ferramenta importante de retaguarda assistencial para profissionais da Atenção Básica de todo o Brasil. Trata-se de uma consulta registrada e realizada entre trabalhadores, profissionais e gestores da área de saúde, por meio de instrumentos de telecomunicação bidirecional, com o fim de esclarecer dúvidas sobre procedimentos clínicos, ações de saúde e questões relativas ao processo de trabalho, podendo ser de dois tipos: síncrona ou assíncrona.

A Teleconsultoria síncrona é realizada em tempo real, por meio de ligações telefônicas, *chats*, *webconferência* ou *videoconferência*. Com o objetivo de centralizar o serviço, o Ministério de Saúde e o núcleo do Rio Grande do Sul firmaram um termo de cooperação técnica para instalação de uma central telefônica que opera por meio de ligações gratuitas no sistema 0800.

A Teleconsultoria assíncrona foi uma das principais ferramentas utilizadas no início das atividades de Telemedicina no Brasil, quando as condições de conectividade e as formas de manter contato a distância eram precárias. Atualmente, a Teleconsultoria assíncrona é feita por meio de mensagens eletrônicas *off-line*, que devem ser respondidas em até 72 horas pelos teleconsultores dos núcleos.

Segunda Opinião Formativa

O *Programa Nacional Telessaúde Brasil Redes* conseguiu formar um robusto banco de respostas-padrão aos questionamentos originados das atividades de Teleconsultoria, que está disponível a profissionais da área da saúde de todo o país. A Segunda Opinião Formativa permite que seja organizado o material a partir de critérios de relevância e pertinência em relação às diretrizes do SUS, com base em revisão bibliográfica e em evidências científicas e clínicas.

O serviço só se tornou possível graças a uma cooperação técnica entre o Departamento de Gestão da Educação na Saúde, vinculado à Secretaria de Gestão do Trabalho e da Educação da Saúde do Ministério da Saúde (DEGES/SGTES/MS), e o Centro Latino-Americano e do Caribe de Informação em Ciências da Saúde (BIREME/OPAS/OMS).

Os principais objetivos da parceria são a manutenção do Portal BVS APS (www.aps.bvs.br) e a análise e publicação do conteúdo neste endereço eletrônico, que recebe a chancela de Biblioteca Virtual em Saúde – Atenção Primária à Saúde do *Programa Nacional Telessaúde Brasil Redes*. Ressalta-se que a elaboração e a atualização do conteúdo das SOFs produzidas são feitas pelo núcleo demandante.

Desde 2011, a Nota Técnica nº 63/2014/DEGES/SGTES/MS, de 15/12/2014, definiu diretrizes para elaboração e encaminhamento das SOF, permitindo maior padronização e sistematização nas publicações de perguntas e respostas no Portal BVS APS.

Telediagnóstico

Uma atividade também realizada por alguns Núcleos de Telessaúde é o Telediagnóstico; trata-se de um serviço de apoio ao diagnóstico em que os exames são realizados em uma localidade remota e enviados via Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) para a emissão de laudo a ser emitido por um especialista vinculado aos Núcleos do *Programa Nacional Telessaúde Brasil Redes*.

Atualmente, a *Coordenação do Telessaúde Brasil Redes* realiza o serviço de Telediagnóstico em 12 estados do Brasil; os pontos estão distribuídos em mais de 2.400 Unidades de Saúde na Atenção Básica, ampliando o acesso do serviço à população, reduzindo os custos de deslocamentos e encaminhamentos desnecessários.

No período de janeiro a setembro de 2017, os Núcleos de Telessaúde realizaram um total de 587.337 laudos em todo o Brasil, e as especialidades que concentram a maior quantidade de laudos realizados é a cardiologia com 564.028 laudos, a dermatologia com 17.523, e a pneumologia (4.486), oftalmologia (972) e odontologia (327), respectivamente.

A partir de setembro de 2017, o MS, em parceria com o núcleo de MG, ligado ao Hospital das Clínicas em Belo Horizonte, deu início, no Estado do Acre, à implantação da Oferta Nacional de Telediagnóstico, na especialidade de cardiologia, com o exame de eletrocardiograma. A previsão para os meses seguintes era de implantação nos seguintes estados já definidos: Bahia, Mato Grosso e Pará.

O objetivo da Oferta Nacional é expandir a oferta de Telediagnóstico, a partir dos núcleos com *expertise* e capacidade, para as unidades da federação que apresentarem necessidade, de acordo com as especialidades disponíveis. A previsão atual é de, ainda em 2017, ser implantada pelo núcleo MG a oferta em cardiologia e pelo núcleo GO, a oferta em oftalmologia. Em 2018, pelo núcleo SC em dermatologia e pelo núcleo RS em pneumologia.

Dessa maneira, será possível melhorar a gestão de filas de espera para a resposta aos exames encaminhados e tornar o processo de emissão dos resultados mais ágil e seguro, com consulta por meio de senhas em todo o território nacional.

A Coordenação Nacional do Telessaúde definiu ações prioritárias para o ano de 2018; os temas escolhidos foram: ampliação da oferta nacional de Telediagnóstico; ampliação da oferta de Teleconsultoria como apoio à regulação; ampliação da oferta nacional de Tele-educação; qualificação da Segunda Opinião Formativa (SOF); atualização do Sistema de Monitoramento e Avaliação dos Resultados do *Programa Telessaúde Brasil Redes (SMART)*; atualização da Plataforma Nacional

de Telessaúde; elaboração do Manual do Coordenador de Núcleo de Telessaúde; realização dos seminários regionais do *Programa Nacional Telessaúde Brasil Redes*; discussão para a elaboração da Política Nacional de Telessaúde; elaboração da metodologia de precificação dos custos inerentes a execução das atividades do *Programa Telessaúde Brasil Redes*; e aperfeiçoamento do Portal Saúde Baseada em Evidências (PSBE).

Tele-educação

As Tecnologias de Informação e Comunicação utilizadas nos Núcleos do *Programa Nacional Telessaúde Brasil Redes* também desempenham o papel fundamental de transmitir informações aos profissionais de todo o Brasil por meio de atividades de Tele-educação, participando ativamente da formação de trabalhadores do Sistema Único de Saúde (SUS).

Dessa maneira, são realizados cursos, web-aulas, palestras, seminários, fóruns de discussão, conferências, debates e reuniões de matriciamento (encontros virtuais com o objetivo de promover a interdisciplinaridade).

A inclusão das atividades de Tele-educação no Programa atende aos princípios da Política Nacional de Educação Permanente em Saúde (PNEPS), segundo a qual é “responsabilidade constitucional do SUS ordenar a formação de recursos humanos para a área de saúde e incrementar, na sua área de atuação, o desenvolvimento científico e tecnológico”.

Os principais temas abordados pelos núcleos são os de Atenção Primária à Saúde; Saúde Mental; Telemedicina; Ciências da Nutrição; Emergências e Promoção da Saúde. No período de maio de 2016 a julho de 2017, foram registradas 1.706 atividades com 40.636 participações em 2.173 municípios.

Monitoramento e avaliação

O registro e a documentação das atividades do *Programa Nacional Telessaúde Brasil Redes* desde o seu princípio possibilitam constatar o sucesso das iniciativas implementadas e sua contribuição para a Atenção Primária à Saúde no país.

A série histórica revela que os serviços ofertados pelos Núcleos mostram que o Telediagnóstico tem sido o serviço com maior utilização; em segundo lugar, aparece a Tele-educação e na sequência, a Teleconsultoria e as Segundas Opiniões Formativas publicadas no Portal BVS/APS como recursos educacionais para apoiar os processos de educação permanente dos trabalhadores da Atenção Básica.



3

Relatos Históricos

Relatos **Históricos**

Em função do levantamento da História do Programa, a RNP convidou personalidades que participaram do processo de implantação da Telessaúde no país para contribuir com suas impressões. Eram profissionais que assumiam funções junto aos parceiros do Programa ou eram coordenadores dos primeiros núcleos.

O objetivo era enriquecer a construção dessa história, sob os diversos pontos de vista, a respeito das conquistas alcançadas e dos obstáculos superados.

RELATO I

Autor: Francisco Eduardo de Campos

Função exercida na época: Secretário da Gestão da Educação e do Trabalho em Saúde do Ministério da Saúde entre 2005 e 2011.



Telessaúde é uma palavra nova e abrangente, comparada com as propostas anteriormente existentes de Telemedicina ou Teleassistência no Brasil. No entanto, mecanismos informais de assistência remota, não presencial, sempre existiram. Pode-se imaginar que até uma carta na qual um médico comunica casos atendidos e pede opinião a outro colega se enquadre dentro desta modalidade. A proposta de implantação da Telessaúde no Ministério da Saúde brasileiro marcou uma coerência com a abordagem interdisciplinar e multiprofissional.

Não tenho falsa modéstia ao declarar que levei e repeti *ad nauseam* o termo Telessaúde ao Gabinete do Ministério da Saúde e nele insisti até que a proposta se corporificasse em política pública. Fiz isto por várias motivações, desde a convicção de que este é um instrumento de inclusão coerente com o que sempre propusemos para o SUS, mas embasado também em algumas visões singulares, extraídas de minhas vivências, que narro a seguir, sem a pretensão de dar conta do todo e certo de que este é um texto mais de depoimento que um trabalho de cunho estritamente científico.

Em minha experiência como professor da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), na década de 1970, lotado na Faculdade de Medicina, observei que aquele local, por estar geograficamente no maior polo de assistência hospitalar de Belo Horizonte, recebia muito mais pacientes do que tinha capacidade de atender. Muito do que para lá era encaminhado, assim como a outros hospitais de grande porte nas capitais brasileiras, poderia ser resolvido com mais conforto para a população usuária e economia para o SUS, caso a resolutividade da atenção básica se aprimorasse.

Quando, a partir de 1978, implantamos o Internato Rural da Faculdade de Medicina da UFMG, tive a mais marcante experiência profissional de minha vida, ao interagir com o inovador sistema de saúde do Norte do estado, o projeto Montes Claros. Naquele momento, o serviço de telefonia ia apenas até o Município de Montes Claros e as cidades atendidas tanto pelo projeto quanto por estudantes da UFMG estavam até dez horas distantes de lá. Com bastante dificuldade, levávamos estudantes para localidades nas quais, literalmente, o único meio de comunicação era o envio de cartas ou telegramas para as famílias.

Apesar de as Unidades de Saúde dessas localidades serem responsabilidade de um profissional devidamente credenciado, já pensávamos quão mais fácil seria a vida se os estudantes pudessem se comunicar conosco com maior velocidade. Dessa maneira, durante as visitas dos estudantes aos centros rurais e até mesmo na prática da atuação em casos complexos, os alunos poderiam contar com professores da Faculdade de Medicina que pudessem sanar dúvidas e aconselhá-los.

Então, em 1980, durante uma grande reunião sobre Integração Docente Assistencial, apresentei o que ficou conhecido como “Projeto Rádio”, que propunha o estabelecimento de comunicação entre os estudantes e a Faculdade via rádio de ondas curtas, uma alternativa à ausência de telefonia em diversas localidades. Havia, àquele momento, um forte controle por parte da ditadura militar então vigente, das faixas de comunicação que pudessem favorecer algum tipo de comunicação – o que, de certa forma, inviabilizou o projeto. Também houve certa descrença por parte de muitos críticos que consideravam o projeto um tanto quanto delirante, dado que os próprios serviços de saúde não contavam com tais facilidades.

No início da década de 1990, desenvolvi um trabalho como consultor para a Organização Panamericana da Saúde (OPAS), em sua sede de Washington, e lá tomei conhecimento de que a OPAS tinha uma conexão, através de linha discada, com a *National Library of Medicine*, ainda dentro da BITNET, com um preceito muito próximo do que já havia percebido décadas atrás e isso me fez ainda mais convicto de que seriam possíveis interconsultas. Com o advento da internet, isso foi elevado à enésima potência.

Ao retornar ao Brasil e a Belo Horizonte, no começo dos anos 2000, tive a oportunidade de interagir com a cooperação italiana da capital mineira, na qual uma das linhas básicas era a promoção da Telemedicina como forma de melhoria do sistema municipal, com o aumento da resolutividade das unidades remotas. Uma das atividades deste projeto foi uma visita de grupos dos prefeitos e dos secretários municipais de Belo Horizonte, Aracaju e Porto Alegre a projetos de Telemedicina bastante avançados, já àquela época, na Dinamarca e Finlândia.

Essa visão colocava a Telemedicina não como uma atividade apenas para países periféricos, mas que tratava populações isoladas por fatores climáticos e fazia com que todos tivessem acesso a atendimento, ainda que por meio de helicóptero, se realmente necessário fosse. Isso aumentou minha convicção de que essa era uma solução viável para o caso do Brasil.

Inspirado por exemplos internacionais, como o Serviço Civil Compulsório mexicano e o modelo peruano do Serviço Social Urbano-Marginal (SERUMS), o Brasil criou o *Programa de Interiorização do Trabalho em Saúde (PITS)*, do Ministério da Saúde, formalizado pelo Decreto 3745/2001, do qual participei da idealização e que, a meu ver, foi um dos ensaios dos Programas de Provitamento que vieram a partir de 2013.

Uma das conclusões pelos estudos feitos a partir desta experiência foi que um dos principais entraves à interiorização médica era o sentido de isolamento e de impotência para resolver os problemas que lhes apresentavam nestas localidades distantes. Outros estudos sobre quais fatores impactam positivamente a distribuição de profissionais pelos territórios em vários países do mundo passaram a ser realizados a partir deste momento sob responsabilidade da Organização Mundial de Saúde (OMS) e de vários parceiros internacionais.

Em todos os diagnósticos sobre a precária condição de saúde do planeta estão presentes as iniquidades na distribuição dos trabalhadores da saúde e as possíveis soluções para este problema. Destacou-se entre esses estudos a Joint Learning Initiative (JLI), patrocinada pela Fundação Rockefeller, que encarou tanto os aspectos da educação quanto os do trabalho, para a qual fui convidado a participar. O sucesso desta iniciativa foi a plataforma para o lançamento da Global Health Workforce Alliance, já com sede institucional na OMS em Genebra e contando com os maiores *players* do mundo, na qual segui representando a região das Américas.

Em 2005, assumi a Secretaria da Gestão do Trabalho e Educação na Saúde, do Ministério da Saúde, à frente da qual permaneci por cinco anos e uma das tarefas a que me propus foi a efetivação do programa de Telessaúde, vinculado à Atenção Básica. Desde a década de 1990 essa vinha sendo a proposta dorsal que visava à reorganização do SUS no Brasil.

Já àquele momento era clara a heterogeneidade de distribuição tanto dos equipamentos em paralelo com os profissionais de saúde. Além da indisponibilidade numérica ainda há uma carência de profissionais que possam, de fato, compreender o real sentido de uma Atenção Básica contínua, resolutiva e de alta complexidade clínica e não dependente de tecnologia sofisticada.

Múltiplos estudos internacionais apontam que a decisão profissional por aceitar um posto em posição remota depende de vários fatores, não se limitando à remuneração. Aumentos salariais além de determinado limite não revertem decisões. Fatores como moradia digna, vida cultural, educação de filhos e isolamento são decisivos para influenciar a decisão de profissionais cuja extração é majoritariamente urbana e de camadas médias e altas em quase todos os quadrantes do mundo.

Uma questão essencial que ainda precisa ser resolvida ultrapassa os limites da conectividade e diz respeito às próprias práticas realizadas nas duas pontas, a assistente e a assistida, que podem, inclusive, ser muito diferentes entre si. Os profissionais de saúde no Brasil são ainda formados num modelo hospitalocêntrico e individualista, eivado de grande fetichismo tecnológico. Trabalho adicional que o Telessaúde teve no país, remando contra a maré, foi contribuir para a valorização da Atenção Básica à Saúde, lastreada num modelo que tinha muito mais de cuidado humanizado

e integral. Além disso, contribui para a permanência do profissional por facilitar a educação permanente com apoio e atualizações terapêuticas.

Não podia o Brasil, então, cuja orientação desde a implantação de sua Saúde da Família como programa institucional, lastreado nos princípios da Atenção Básica, referir-se apenas à Telemedicina, apesar de a maioria das ações ser voltada às práticas destes grupos profissionais. Poderia ter sido mais coerente ligar, por meio do Telessaúde, serviços de saúde de média complexidade à Atenção Básica, dado que falam o mesmo “dialeto”.

Havia e continua a haver, entretanto, o prestígio das instituições acadêmicas, aliado à facilidade de gestão dos recursos, caso estes fossem repassado a centros universitários, especialmente os federais, através de Termos de Execução Descentralizada. Foi esta a estratégia tomada à época. Na SGTES, identificamos centros universitários em quase uma dezena de estados que estavam dispostos a cooperar e logo os reunimos, apoiando-os com recursos e equipamentos para que pudessem fortalecer sua conectividade com a Atenção Básica de seus estados.

Evidentemente, se estávamos falando de banda, de comunicação, haveria que se pensar que isto tinha tudo a ver com o programa de inclusão digital que já se desenhava no Governo Federal como um todo. Não haveria sentido a banda de internet chegar à pequena escola local sem pensar na Unidade Básica de Saúde, na prefeitura, por exemplo. A aproximação entre o Ministério da Saúde e o Comitê Gestor da Rede Nacional de Ensino e Pesquisa foi essencial.

Desde logo ficou claro que havia dois objetivos que não eram autoexcludentes: o primeiro era nitidamente assistencial e trazia mais conforto aos pacientes que poderiam ser atendidos pelos profissionais de saúde da Atenção Básica, o que significava que poderiam recorrer a colegas que os apoiariam, caso não conseguissem resolver o problema. Estimou-se que genericamente a resolução de um caso via Teleassistência custaria 10% do que originalmente seria gasto com transporte, deslocamento, perda de dias de trabalho.

O segundo objetivo era educacional: casos mais frequentes poderiam passar a constar em uma “biblioteca”, catalogados em um acervo que seria consultado por quantas vezes se fizesse necessário, espécie de Perguntas Frequentes (FAQ). O Acervo de Recursos Educacionais em Saúde (ARES) da Universidade Aberta do SUS (UNA-SUS) foi criado baseado nesse princípio e hoje é o maior repositório digital de livre acesso do Brasil na temática de saúde com recursos em diversos formatos, alimentado de forma colaborativa e de acesso livre pela internet. É disponível a profissionais já contratados pelos serviços, a residentes e estudantes das distintas carreiras da saúde.

A Telessaúde é um instrumento tecnológico de grande importância que facilita a atuação dos profissionais do SUS, garantindo que o atendimento aconteça. Nada mais justo que haja uma regulação do serviço para que possamos garantir a manutenção atualizada dos equipamentos e *softwares* utilizados. Passada mais de uma década desde sua implantação, não resta dúvida de que milhões de brasileiros tiveram atendimento perto de seus domicílios e não tiveram que se deslocar horas e horas; que cuidados foram prestados com mais acurácia pelo fato de que os profissionais conectados puderam intercambiar opiniões. Certamente valeu a pena este esforço!

RELATO II

Autora: **Claunara Schilling Mendonça**

Função exercida na época: em 2007, era Vice-diretora do Departamento de Atenção Básica (DAB), da Secretaria de Atenção à Saúde (SAS) do Ministério da Saúde, ocupando o cargo de Diretora no período de 2008 a 2010.



Primeiras articulações / ideias / experiências existentes

O ano que marca o lançamento do *Programa Telessaúde Brasil* é 2007. No ano anterior, 2006, por iniciativa do Ministério da Saúde juntamente com o Conselho Nacional de Secretários Estaduais de Saúde/CONASS e o Conselho Nacional de Secretários Municipais de Saúde/CONASEMS, propõe-se uma pactuação interfederativa e são criados o Pacto de Gestão, o Pacto pela Vida e o Pacto em Defesa do SUS. O Pacto de Gestão reforçava as diretrizes para a gestão do sistema de saúde, como a descentralização, a regionalização, o financiamento, o planejamento, a Programação Pactuada e Integrada (PPI), a regulação, a participação e controle social, a gestão do trabalho e a educação na saúde.

O Pacto pela Vida identificava prioridades assistenciais do sistema com a intenção de impactar a situação da saúde dos brasileiros, em temas diante dos quais o Brasil assumia compromissos internacionais, como as Metas dos Objetivos do Milênio. Abrangia a redução da mortalidade infantil e materna, o controle do câncer do colo do útero e da mama, a saúde do idoso e a resposta às doenças endêmicas e negligenciadas, como a dengue, tuberculose, hanseníase, malária e influenza.

O Pacto em Defesa do SUS reafirmava a saúde como direito da cidadania, a universalização do sistema e o seu adequado financiamento por meio de articulações com movimentos sociais, de cidadania e em defesa dos direitos dos usuários, num momento político de necessidade da regulamentação do financiamento do Sistema Único de Saúde/SUS.

Nessa conjuntura é criada a Política Nacional de Atenção Básica (PNAB), que explicita a Saúde da Família como o modelo preferencial de reorganização da Atenção Primária no SUS. É definida como “um conjunto de ações de saúde desenvolvidas em âmbito individual e coletivo que abrangem a promoção e proteção da saúde, prevenção de agravos, diagnóstico, tratamento, reabilitação e manutenção da saúde”. Estas ações se desenvolvem por meio de uma equipe multidisciplinar, em um território geograficamente definido e com sua respectiva população, tornando-se o primeiro ponto de contato dessa com o Sistema de Saúde. Com a PNAB, a Estratégia de Saúde da Família (ESF) deixa de ser um “programa” e ter seu temerário caráter de terminalidade, e passa a ser o modelo de Atenção Primária à Saúde (APS) no SUS.

Em 2007, existiam cerca de 27.300 equipes de Saúde da Família implantadas em 5.125 municípios brasileiros. Em que pesem os inúmeros avanços na saúde e na condição de vida da população brasileira, e o impacto positivo da presença da ESF em indicadores como a redução da mortalidade infantil, redução de internações por condições sensíveis à APS, sobre a qualidade da atenção pré-natal e de puericultura, assim como a ampliação do acesso a serviços de saúde para a população vulnerável do ponto de vista socioeconômico, havia (e ainda há) uma heterogeneidade da qualidade da atenção prestada pelas equipes da ESF, relacionada à escassez de profissionais, principalmente médicos, nas equipes implantadas; a insuficiência de médicos com especialidade voltada para a APS (Medicina de Família e Comunidade – MFC) e a fixação desses médicos em áreas de maior vulnerabilidade social.

Essa situação, somada a estruturas físicas precárias, baixa incorporação tecnológica e redes de atenção fragmentadas ou desestruturadas, exigiu que o Ministério da Saúde, responsável por uma das mais rápidas e extensas reformas orientadas pela APS, por meio da ESF, criasse um programa para sua qualificação, desenvolvendo uma estratégia que fosse, ao mesmo tempo, de Educação Permanente em Saúde e de apoio assistencial, fortalecendo a comunicação e integração entre diferentes serviços de saúde. Assim é criado o *Programa Nacional de Telessaúde*, em janeiro de 2007.

Objetivos para a criação do Programa

No processo histórico de construção do SUS, a Saúde da Família cresceu de forma gradativa e sustentável e se transformou na alavanca principal do avanço da Atenção Primária à Saúde no Brasil. Nenhuma outra iniciativa dentro do SUS alcançou a magnitude dessa política, globalmente citada como exemplo de sucesso. Se, por um lado, o Brasil construiu um dos maiores sistemas de saúde orientados pela APS, não conseguiu, por outro lado, vencer o desafio de orientar a força de trabalho a fim de responder às necessidades da população, tanto na graduação, como nos serviços. Nos processos educacionais, mudanças são implementadas tanto na graduação, como na pós-graduação.

Na formação, foram criados os *Programas Pró-saúde I e II*, que visavam a orientar os projetos político-pedagógicos dos cursos das áreas da saúde para uma formação generalista e com espaços

de formação nos serviços da APS, o que envolveu 354 cursos da área da saúde e 97.000 alunos. E o *Programa de Educação pelo Trabalho para a Saúde (PET Saúde)*, cujo objetivo era levar os alunos da área da saúde para experiências de campo na Atenção Primária, juntamente com seus professores. As experiências deveriam ser sistematizadas, por meio de pesquisas, e havia pagamento de bolsas aos profissionais das equipes de APS, pois exerciam um papel de docência em serviço junto aos alunos envolvidos. Foram formados, até 2010, 461 Grupos de Pesquisa, com 13.830 alunos e 2.766 profissionais envolvidos.

Do ponto de vista da formação em serviço, foi criada a Universidade Aberta do SUS/UNA-SUS – que especializou, na modalidade ensino a distância, mais de 35 mil profissionais em serviço. Na própria avaliação dos especializandos, os cursos tinham uma extensa carga horária teórica, centrada nos princípios do SUS e da Saúde da Família, e não respondiam às complexas necessidades clínicas e assistenciais exigidas dos profissionais da APS, principalmente para responderem aos novos e velhos agravos que caracterizam a saúde no Brasil.

Na pós-graduação, foram ampliadas as vagas de Residência em Medicina de Família e Comunidade, para mais de 1.500 vagas (2007), com o Pró-Residência, porém, com menos de 300 vagas ocupadas por ano.

O *Projeto Telessaúde* é instituído com essa finalidade: qualificar a Atenção Básica/Estratégia Saúde da Família, pelo uso de Tecnologias de Informação e Comunicação a Distância, e ampliar o acesso remoto a recursos de apoio educacional, clínico e diagnóstico aos profissionais que estão vinculados à ESF.

Como se deu a constituição do Programa

A implantação do *Programa Nacional de Telessaúde* se desenvolveu a partir de uma ampla ação governamental intersetorial, coordenada pelo Ministério da Saúde, por meio de suas duas Secretarias: de Gestão do Trabalho e da Educação na Saúde (SGTES), e de Atenção à Saúde (SAS), com o Ministério da Educação, por meio das Secretarias de Educação Superior (SESu) e de Educação a Distância (SEED), Casa Civil, da Organização Pan-Americana da Saúde, dos Ministérios da Ciência e Tecnologia, da Defesa e das Comunicações, além de várias universidades públicas e entidades como a BIREME, o Conselho Federal de Medicina e a Sociedade Brasileira de Medicina de Família e Comunidade.

Esse esforço interinstitucional era necessário para as ações previstas na implantação que dependiam de uma infraestrutura de informática e de telecomunicações, um sistema com teleconsultores competentes e a capacitação dos usuários no uso de Tecnologias de Informática e Comunicação, pois os processos de apoio educacional a distância se baseiam na interação virtual de um solicitante e um teleconsultor, e exigem uma complexa estrutura de recursos humanos, equipamentos e rede lógica. Estudos sobre infraestrutura de informática na ESF mostravam uma

baixíssima oferta, tanto de equipamentos como, principalmente, de internet. Por isso, o *Projeto de Telessaúde* iniciou no Brasil, com nove Núcleos de Telessaúde vinculados a universidades que já tinham acúmulo anterior no ensino a distância, algumas com acesso remoto a recursos de apoio diagnóstico. Dessa forma, se desenharam o total de Pontos de Telessaúde, os municípios envolvidos e relacionados aos nove núcleos considerados pilotos. Esse trabalho inicial entre as instituições ocorreu por meio de quatro diferentes Grupos de Trabalho (GTs), que diziam respeito à normatização, sustentabilidade, infraestrutura e assessoria técnica, que definia, juntamente com o DAB, a lista de temas prioritários que seriam disponibilizados para as equipes de Saúde da Família, de forma sintética e integrada.

As análises iniciais da produção dos núcleos mostravam baixa utilização, sobretudo pelos profissionais médicos, de Teleconsultorias, ou da Segunda Opinião Formativa (SOF) e maior utilização de Telediagnóstico, principal oferta de alguns dos núcleos. O DAB, na época, centrava seus esforços em definir as principais demandas que poderiam surgir pelos profissionais de saúde da APS – com base nas necessidades locais e em consonância com as prioridades da Política Nacional de Saúde – e qual deveria ser o perfil do teleconsultor que respondesse adequadamente e de forma mais síncrona, no momento do cuidado, às necessidades dos solicitantes, reduzindo as incertezas das práticas médicas, aumentando a segurança para decisões e mudando o comportamento dos profissionais de saúde por meio de intervenções educacionais, aumentando a resolutividade da APS.

Processo de implantação / dificuldades / êxitos

Na implantação, uma das questões debatidas a partir da inclusão dos Conselhos Profissionais dizia respeito à sustentabilidade financeira e à forma de remuneração dos honorários profissionais para Teleconsultorias e procedimentos realizados através de Telemedicina (vídeo-ECG, entre outros exemplos), pois o projeto influenciaria no fluxo de pacientes na rede de serviços, alterando, inclusive, os formatos anteriores de referência e contrarreferência das redes de atenção.

Uma das dificuldades iniciais após a implantação do Programa baseava-se no pressuposto de que a qualificação da APS viria dos processos de Segunda Opinião Formativa, pois essa seria uma atividade de “apoio assistencial com caráter educacional”. Porém, por ser inicialmente assíncrona, por meio de e-mail que era direcionado aos teleconsultores e devolvido ao solicitante num momento posterior à situação da dúvida junto ao paciente, resultava na subutilização da ferramenta, gerando custos elevados e com baixo custo-efetividade, já que a logística dos núcleos deveria ser mantida, independentemente da demanda pelos profissionais.

Outra questão era o perfil dos especialistas nos núcleos, em sua grande maioria formados em especialidades médicas com experiência anterior em ensino a distância. Mas, na maior parte delas, sem experiência direta com os profissionais da APS e suas necessidades. A maior parte dos núcleos estava ambientada em hospitais universitários terciários, com ampla oferta de tecnologias

diagnósticas e terapêuticas, em contraposição à realidade dos profissionais que atendiam em situações de baixíssimo aporte tecnológico. As orientações, baseadas na melhor evidência científica, muitas vezes não eram aplicáveis no contexto dos profissionais que demandavam a consultoria.

Pesquisadores já haviam demonstrado, desde a década de 90, que os profissionais da saúde utilizam as pessoas e não a literatura para tentar reduzir suas incertezas e tomar as decisões. O grande êxito de um dos núcleos que se destacaram nesses dez anos de existência do Programa foi baseado na decisão de disponibilizar Teleconsultoria por telefone – enquanto o profissional está com o paciente – possibilitando a solução de problemas de saúde e de dúvidas clínicas, sem a necessidade de agendamento prévio. Ao ser disponibilizado ao(s) médico(s) envolvido(s) nos programas de provisão, como o *Provab* e o *Mais Médicos* ou às equipes de atendimento domiciliar (Melhor em Casa), a Teleconsultoria chega aos profissionais que trabalham mais isoladamente, em piores estruturas físicas e com uma população com maior carga de doenças.

Mesmo ampliando as ofertas de apoio à decisão, existe uma lacuna que é cultural e está nos solicitantes. O processo de discutir um caso é por si só educador, mas o solicitante passa a ser avaliado em relação à sua prática assistencial, à história clínica, ao exame físico, às possibilidades diagnósticas e terapêuticas, e parte dos profissionais em serviço evita essa exposição, não utilizando esse apoio.

Outro êxito do Programa foi conseguir desenvolver, além da ampliação da qualidade técnica dos profissionais da APS, ferramentas para a regulação assistencial, qualificando os encaminhamentos à Atenção Especializada. Ou seja, verificou as lacunas da Atenção Especializada brasileira e, ao criar os protocolos de regulação assistencial, qualificou a APS, evitando encaminhamentos desnecessários. Encaminhamentos inapropriados aos especialistas aumentam a frequência de exames e o número de resultados falso-positivos. Portanto, referências inapropriadas trazem piores resultados na saúde das pessoas e aumentam os custos nos sistemas de saúde.

Uma das principais funções da APS é assegurar que o cuidado do especialista focal seja o mais apropriado e, conseqüentemente, o mais efetivo. Isso hoje já é possível, graças ao alcance do *Projeto Telessaúde Brasil Redes*, quando passa a ser um importante componente na construção das Redes de Atenção à Saúde, orientadas pela APS, capilarizando as informações e a comunicação no SUS, aproximando os profissionais de diferentes pontos da rede de atenção e promovendo a integração do cuidado em benefício dos usuários.



RELATO III

Autora: Elizabeth Vieira Matheus da Silva

Função exercida na época: Assessora e Coordenadora Técnica do Núcleo de Gestão do Trabalho e Educação em Saúde do Conselho Nacional de Secretários Municipais de Saúde (CONASEMS), entre 2005 e 2010.

Recebi o convite da Rede Nacional de Ensino e Pesquisa (RNP) para fazer um relato histórico sobre os dez anos de existência do Programa. Para mim é uma honra e, ao mesmo tempo, um desafio buscar na memória, nos documentos e registros, subsídios sobre o tema, reflexão que faço com base na experiência de ter sido responsável pelo Núcleo de Gestão do Trabalho e Educação em Saúde do CONASEMS, entre 2005 e 2010.

O Ministério da Saúde instituiu um Grupo de Trabalho (GT) Tripartite (Ministério da Saúde/MS, Conselho Nacional de Secretários de Saúde/CONASS e Conselho Nacional de Secretários Municipais de Saúde/CONASEMS), coordenado pela Secretaria de Gestão do Trabalho e Educação em Saúde (SGTES/MS) para debater e contribuir com o processo de pactuação das políticas da área, incluindo o *Programa Telessaúde*. Representei este Conselho neste GT e posso afirmar que foi uma experiência única compartilhar com as representações dos três entes federados a discussão e criação de um programa que tem contribuído significativamente com o fortalecimento da Atenção Básica.

O GT se reunia periodicamente para discussão e produção das diretrizes do referido programa e de outras pautas relacionadas à gestão do trabalho e educação em saúde. As discussões e as trocas entre os gestores municipais foram muitas, vez que a ideia era criar um instrumento que atendesse às necessidades e realidades das regiões de saúde.

A primeira reunião do GT sobre o Telessaúde ocorreu em 18 de outubro de 2006, com a apresentação de uma minuta da portaria que instituiu o Programa. O debate trouxe algumas contribuições para a minuta, com destaque para a importância de articular o Telessaúde com as outras ações desenvolvidas pela SGTES, tais como: *Pró-Saúde*, *Ver-SUS*, *Política de Educação Permanente*, entre outros, visando a assegurar a reflexão sobre a realidade e as demandas do SUS. Outro fator destacado pelos gestores presentes na referida reunião

foi a necessidade de o Programa já nascer com uma forte articulação com a gestão do SUS, a fim de dar potência e capacidade para efetivamente interferir sobre os nós críticos da organização dos serviços e das práticas de saúde.

Internamente, no âmbito do CONASEMS, organizamos diversas reuniões e uma oficina com a participação de gestores municipais para levantar as necessidades e debater como o *Programa Telessaúde* poderia contribuir com o fortalecimento da Atenção Básica. Nessas reuniões e oficinas foram levantadas as principais dificuldades percebidas pelos gestores municipais para a busca de alternativas, a saber: 1) dificuldade de fixar profissionais de saúde em áreas longínquas e de difícil acesso; 2) queixas de isolamento e solidão de alguns médicos que atuam em áreas remotas e de difícil acesso; 3) desarticulação entre as diversas ações e políticas desenvolvidas pela SGTES/MS; 4) falta de integração entre as instituições de Ensino Superior e os serviços de saúde; 5) pouca resolubilidade na Atenção Básica.

A partir destas reuniões/oficina, o CONASEMS deu outras contribuições ao *Programa Telessaúde*, visando a minimizar as dificuldades e fragilidades apontadas. Foram definidas as seguintes ações/serviços: Teleconsultoria, com o objetivo de tirar dúvidas sobre os procedimentos clínicos; Tele-diagnóstico, para apoiar o diagnóstico; Tele-educação, objetivando a realização de conferências, aulas, cursos, encontros, trocas e debates e; Segunda Opinião Formativa, que visa a auxiliar os profissionais de saúde na realização do diagnóstico, otimizando os serviços e evitando o deslocamento desnecessário dos usuários do SUS, na medida em que os exames podem ser feitos no município de origem e enviados pela internet para que os profissionais médicos/especialistas que atuam no Núcleo do Telessaúde (universidades) possam apoiar e fornecer a sua opinião sobre o diagnóstico e trocar informações com o médico que está atendendo diretamente o usuário.

Foi pactuado, num primeiro momento, o desenvolvimento de nove projetos piloto, atingindo nove estados (AM, CE, PE, GO, MG, RJ, SP, SC e RS) e cerca de 900 municípios. O critério utilizado para a escolha de tais estados e municípios foi a parceria com as universidades e regiões de difícil acesso.

Assim, o Telessaúde foi implantado nos nove estados, enfrentando já no início alguns problemas, sendo o principal a falta de conectividade e de inclusão digital, sobretudo, nos municípios de pequeno porte.

É importante destacar que, em 2006, houve um processo amplo de discussão e pactuação tripartite que resultou no Pacto pela Saúde, o qual contemplou três dimensões: Pacto pela Vida, Pacto de Gestão e Pacto em Defesa do SUS. Tal processo provocou muitas discussões entre os gestores das três esferas de governo e controle social, com foco no estreitamento das relações entre os entes e no fortalecimento da dimensão cooperativa e solidária entre os gestores na consolidação do SUS.

Este processo desencadeou um movimento rico que repercutiu no GT de Gestão do Trabalho e Educação em Saúde, uma vez que o Pacto de Gestão contemplou sete eixos estruturantes, sendo um deles “Gestão do Trabalho e Educação em Saúde”.

Outra parceria importante a ser destacada, nesse período, ocorreu entre o Ministério da Educação (MEC) e o Ministério da Saúde, que resultou, em 2007, na criação de uma Comissão Interministerial de Gestão da Educação, composta pelos dois ministros, com o objetivo de ordenar a formação dos trabalhadores de saúde, conforme determina o artigo 200 da Constituição Federal.

A aposta foi no sentido de os ministérios tomarem para si a responsabilidade da formação dos profissionais de saúde e, sobretudo, contribuir para que as universidades estejam abertas às demandas do SUS, com capacidade de produzir conhecimento relevante e útil para a construção do sistema de saúde.

Um dos primeiros desafios do Telessaúde, em conjunto com a UNA-SUS, foi capacitar cerca de 2.700 profissionais das equipes de Saúde da Família com vistas à qualificação da Atenção Básica. Esse curso promoveu um movimento importante de reflexão sobre a AB.

Outra frente exitosa foi a utilização da ferramenta do Telessaúde para o combate à dengue. Foram realizados protocolos clínicos e de gestão, divulgados por meio do Telessaúde, o que possibilitou discussões e trocas de informações entre os profissionais de saúde de todos os cantos do país, gerando o envolvimento de vários atores no combate à dengue no território nacional, com resultado positivo.

Após quase dois anos de implantação do Programa, foi organizado pela SGTES/MS um Seminário Nacional para avaliação e definição da implantação de novos Núcleos do Telessaúde. O evento aconteceu em Brasília nos dias 3 e 4 de junho de 2009, com a participação de gestores municipais das capitais, presidentes dos COSEMS, reitores das Instituições de Ensino Superior envolvidos no *Programa de Redução da Mortalidade Infantil*, coordenadores da AB das secretarias estaduais de saúde contempladas no Projeto Piloto, coordenadores dos núcleos dos estados-piloto, Escolas Técnicas do SUS e secretários estaduais de saúde ou seus representantes, totalizando cerca de 100 participantes.

O Seminário foi produtivo e apontou avanços e desafios do Programa. Os principais avanços relatados foram: os profissionais que atuam em áreas longínquas e de difícil acesso relataram que a ferramenta do Telessaúde tem promovido a troca de experiências e informações entre os profissionais de outros estados/municípios e especialistas, possibilitando sanar dúvidas e, sobretudo, saírem do isolamento, além de qualificarem a sua ação e se sentirem mais seguros na realização do diagnóstico. A utilização da ferramenta para o debate de diversos temas técnicos tem sido apontada como positiva.

Os principais desafios apresentados foram: a falta de conectividade em alguns estados e a dificuldade de lidar com a ferramenta, em função do analfabetismo digital de alguns profissionais e gestores. Outro fator apontado foi a preocupação com a desinstitucionalização do Programa no Ministério da Saúde, vez que a sua coordenação estava sob a responsabilidade de um professor da Universidade de São Paulo, e a morosidade na resposta dos especialistas dos núcleos aos municípios e estados sobre a Segunda Opinião Formativa ou outras informações solicitadas pelos profissionais.

O Seminário proporcionou reflexões que se traduziram em apontamentos e estratégias para o fortalecimento dos avanços e o enfrentamento dos desafios apresentados. Para tanto, o GT mais uma vez foi protagonista na construção dessas propostas.

Nesses dez anos de existência, o Telessaúde proporcionou, junto com os outros programas e políticas da SGTES (*Pró-Saúde, PET-Saúde, Política de Educação Permanente*), importantes avanços na AB.

Entretanto, faz-se necessária a reflexão de que o Programa, como ferramenta potente, é um meio para alcançar seus objetivos e não um fim em si mesmo. Sendo assim, o alcance do objetivo principal, a qualificação da AB, depende também de outros fatores, tais como:

- Ampliação do financiamento tripartite para a AB. Sabemos que estudos científicos afirmam que 80% dos problemas de saúde de uma comunidade podem ser resolvidos no âmbito da AB. Contudo, os recursos destinados não são suficientes para torná-la resolutiva;
- Articulação do Telessaúde com os demais programas e políticas do SUS para torná-lo mais potente. Destaco: **a) Pro-Saúde**, que objetiva promover mudanças na formação dos profissionais de saúde, com base nas necessidades de saúde da população. É indispensável formar profissionais críticos, com visão ampliada da clínica e com capacidade de intervir nos problemas de saúde da comunidade; **b) PMAQ**, um programa excelente de avaliação da AB, o qual possibilita a reflexão do trabalho em ato na busca de ajustes e a produção de projetos de intervenção com base nas necessidades regionais. Ao mesmo tempo em que a equipe coloca seu processo de trabalho em análise, se investe também na busca de soluções e ajustes necessários para a qualificação da AB. São as rodas de Educação Permanente contribuindo para as mudanças de práticas no trabalho. É o “Trabalho Vivo em Ato”, é o investimento na micropolítica e nos sujeitos que produzem saúde; **c) Ver-Sus, PET-Saúde, Educação Permanente em Saúde** são ferramentas importantes que possibilitam criar movimentos nas unidades de saúde, com a participação efetiva de estudantes, profissionais, gestores e usuários na busca da construção de saberes e reflexões com vista à qualificação da atenção à saúde.

A minha expectativa é de que possamos superar os problemas de conectividade e inclusão digital, principalmente em alguns estados do país, para continuarmos utilizando essa ferramenta como uma estratégia de “troca de figurinhas” entre os profissionais de saúde, gestores e estudantes, visando ao fim do isolamento de alguns e à criação de espaços permanentes de informações, trocas e educação permanente, impactando positivamente na AB. Sem dúvida, o Telessaúde é uma ferramenta que tem dado certo e se faz necessária, por parte dos agentes públicos, a continuidade no investimento político e financeiro, visando ao seu fortalecimento e avanço.



RELATO IV

Autora: **Carmen Verônica Mendes Abdala**

Função exercida na época: Gerente da Biblioteca Virtual em Saúde.

Evidência científica integrada às ações do Telessaúde

Desde o início das discussões sobre a criação do então *Projeto de Telemática e Telemedicina em Apoio à Atenção Primária à Saúde no Brasil*, no ano de 2005, que deu lugar ao atual *Programa Telessaúde Brasil Redes*, a questão da evidência científica esteve presente, orientando que tanto as escolhas de educação a distância deveriam observar as conclusões dos estudos de boa evidência científica sobre o que é efetivo e não efetivo em desenvolvimento profissional contínuo, como as decisões em diagnósticos e terapêuticas deveriam ser baseadas por diretrizes clínicas elaboradas, revisadas ou validadas, aportando para a especificidade do cenário em foco o conhecimento científico.

Todas as ações e serviços desenvolvidos no âmbito do Programa deveriam observar e respeitar as políticas, protocolos, diretrizes e recomendações do Ministério da Saúde para a atenção à saúde da população brasileira, para a Estratégia de Saúde da Família (ESF) e para o Sistema Único de Saúde (SUS). Por outro lado, o Programa definiu como estratégica a qualificação das equipes de Saúde da Família (eSF) por meio da capacitação permanente e, portanto, assumiu que era fundamental facilitar o acesso à informação e à melhor evidência científica às eSF e aos colaboradores da Rede, em especial para as equipes dos Núcleos de Telessaúde responsáveis pelo desenvolvimento de conteúdos e das Teleconsultorias, incluindo as Segundas Opiniões Formativas. O acesso ao conhecimento científico e técnico deveria ser amplamente promovido e estar disponível, tanto para o desenvolvimento de conteúdos educacionais como para os serviços de Telessaúde oferecidos no contexto da Atenção Primária à Saúde (APS), que foi a área priorizada pelo Programa.

Esta orientação ficou registrada no objetivo específico número 9 do projeto inicial:

Prover acesso amplo a uma rede de fontes de informação de boa evidência em cuidados primários à saúde para subsidiar os processos de decisão clínica, formação e gestão na área.

E, para atender a este objetivo, houve a necessidade de construir uma coleção de fontes de informação para apoiar os processos de tomada de decisão e de desenvolvimento de recursos de capacitação das eSF, assim como estabelecer processos para registro e acesso aos conteúdos desenvolvidos pelos Núcleos de Telessaúde e outros parceiros do Programa.

Foi esta necessidade que justificou a inclusão de um módulo de Gestão da Informação e do Conhecimento no primeiro Projeto Piloto do *Programa Telessaúde*, em cooperação com o Centro Latino-Americano e do Caribe de Informação em Ciências da Saúde (BIREME), da Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS).

E foi então que, no ano de 2007, a BIREME apresentou a proposta de construção da Biblioteca Virtual em Saúde na área de Atenção Primária à Saúde (BVS-APS), como parte integrante do *Programa Telessaúde*. A primeira versão da BVS APS foi lançada em outubro do mesmo ano e, com quase dez anos de operação, segue online no endereço <http://aps.bvs.br>.

A BVS APS como parte integrante do Telessaúde

Nos primeiros cinco anos do *Programa Telessaúde* (2007-2011), a BVS APS se caracterizou como o espaço de organização, registro, publicação, disseminação e visibilidade da informação de boa evidência em atenção primária à saúde, tanto a disponível nas principais bases de dados internacionais como aquelas desenvolvidas e adaptadas ao contexto brasileiro. E ainda o “repositório central” do material e do conteúdo desenvolvido pelos Núcleos de Telessaúde no contexto de suas atividades de formação e atualização das Equipes de Saúde da Família (ESF).

Além destes conteúdos, a BVS APS incorporou o site do *Programa Nacional de Telessaúde* e incluiu informações sobre o Programa, sobre a Rede Telessaúde e sobre as principais atividades desenvolvidas no âmbito do Programa. Por esta razão, até 2011 o endereço de acesso à BVS APS foi <http://www.telessaudebrasil.org.br>.

De fato, foi um trabalho colaborativo e integrado entre as equipes da BIREME, da Secretaria do Trabalho e da Educação em Saúde do Ministério da Saúde (SGTES/MS) e dos Núcleos de Telessaúde que participaram da fase piloto do *Programa Telessaúde*, por meio do Grupo de Trabalho de Conteúdos, recomendando a oferta e o desenvolvimento de conteúdos para apoio às atividades de formação e atualização das eSF no âmbito do projeto; de criação do Espaço Colaborativo do Telessaúde onde se publicavam as notícias sobre as atividades da Rede e os documentos específicos do *Programa Telessaúde*, como relatórios técnicos; e o desenvolvimento do primeiro curso a distância para teleconsultores da Atenção Primária à Saúde.

Em 2011, o grupo de coordenação do *Programa Telessaúde*, considerando ser necessário ampliar a visibilidade do Programa e fortalecer a participação e colaboração dos Núcleos de Telessaúde, recomendou a separação dos conteúdos sobre o *Programa Telessaúde* e de Atenção Primária à Saúde em dois portais, com a consequente reformulação da arquitetura de informação e revisão dos conteúdos.

Portal Telessaúde Brasil – dedicado aos temas do Programa, notícias, legislação, relatos de experiências dos núcleos, glossário de Telessaúde e diretório da Rede. Este portal ficou disponível até o ano de 2015 no endereço <http://www.telessaudebrasil.org.br> e a partir de 2016 foi integrado no portal da SGTES/MS com outro endereço de acesso.

BVS APS – foi criado um novo portal dedicado ao conhecimento científico e técnico da área de Atenção Primária à Saúde, selecionado de bases de dados internacionais e nacionais, tendo como principal fonte a Segunda Opinião Formativa (SOF) produzida a partir de Teleconsultorias respondidas pelos Núcleos de Telessaúde. A BVS APS segue ativa e disponível no endereço <http://aps.bvs.br>.

A Segunda Opinião Formativa

A Segunda Opinião Formativa (SOF) é um serviço de Telessaúde que está definido na Portaria nº 2.546 de 27 de outubro de 2011, que redefine e amplia o *Programa Telessaúde Brasil*:

... resposta sistematizada, construída com base em revisão bibliográfica, nas melhores evidências científicas e clínicas e no papel ordenador da Atenção Básica à Saúde, a perguntas originadas das Teleconsultorias e selecionadas a partir de critérios de relevância e pertinência em relação às diretrizes do SUS.

Este serviço tomou forma a partir da experiência e protagonismo do Núcleo de Telessaúde do Rio Grande do Sul, com a inclusão da evidência científica de respaldo às respostas e dos atributos da APS aplicáveis ao caso. Todas as Teleconsultorias eram registradas em um banco de dados com as respostas completas.

Reconhecendo o grande valor deste conteúdo para todas as equipes de saúde, a BIREME, em colaboração com o Núcleo de Telessaúde do Rio Grande do Sul, selecionou um conjunto de 100 SOF e o publicou na BVS APS como uma fonte de informação de acesso aberto. Foi definida a estrutura da base de dados e a metodologia que permitiu o desenvolvimento e a atualização desta fonte de informação por todos os Núcleos de Telessaúde.

Atualmente, a coleção de SOF segue sendo atualizada pela Rede de Núcleos de Telessaúde e disponível na BVS APS, e é considerada um bom exemplo de tradução do conhecimento aplicada ao contexto do Sistema Único de Saúde (SUS). Atualmente, por sua exclusividade e pertinência para as necessidades das ESP, é o principal conteúdo da BVS APS. (figura 1)



Figura 1 – Portal BVS APS, disponível em <http://aps.bvs.br>

Em junho de 2017, a coleção de SOF reunia mais de 1.100 perguntas e respostas de 14 categorias de profissionais da saúde. Todas as SOF são indexadas e categorizadas por área temática. (Figura 2)



Figura 2 – Distribuição das SOF

Entretanto, são poucos os núcleos que atendem com regularidade à meta mensal de submissão de pelo menos 2 (duas) Teleconsultorias por mês de acordo com as diretrizes da Nota Técnica nº 63/2014 do DEGES/SGTES/MS sobre elaboração e encaminhamento de Segundas Opiniões Formativas, tais como:

Parágrafo único - Teleconsultorias com potencial para se transformarem em SOF podem ser definidas como aquelas criadas a partir de assuntos relevantes para o SUS,

baseado em seus princípios e diretrizes, com possibilidade de abranger uma região ou políticas de saúde específicas. Nelas deverá estar claro o conhecimento essencial à resolução do problema e à contribuição com a educação permanente dos trabalhadores da saúde, com vistas à ampliação da capacidade resolutiva de casos semelhantes.

As SOF possuem como objetivo principal ajudar a resolver problemas do sistema de saúde por meio da função formativa, contribuindo para aumentar a resolutividade do sistema pela qualificação e atualização dos profissionais, atuando como Objeto de Aprendizagem (OA) para a Educação Permanente em Saúde (EPS) dos trabalhadores.

A Nota Técnica também recomendou a inclusão de uma ferramenta para mensuração da utilidade e da satisfação do usuário quanto ao conteúdo das SOF, que foi implementada pela BIREME em agosto de 2015 como uma enquete de uma única pergunta: Esta SOF foi útil para você? A Figura 3 mostra os campos de dados de uma SOF e a enquete aplicada.

The image shows a screenshot of a SOF page. On the left, there is text describing 'Pericoronarite' (pericoronitis), its symptoms, and treatment. On the right, there is a survey form titled 'Esta SOF foi útil pra você?' (Was this SOF useful to you?). The form has four radio button options: 'Muito' (Very), 'Razoável' (Reasonable), 'Pouco' (Little), and 'Nada' (None). Below the options is a 'confirmar' button and a field to 'Enter the code'.

Figura 3 – Apresentação de uma SOF - texto completo

No período de agosto de 2015 a maio de 2017, foram registradas 1.446 avaliações para as SOF, das quais 80% foram votos de “muito útil”, 10% de “razoável útil”, 5,4% de “pouco útil” e 4,6% “nada útil”. Estes dados são considerados no processo regular de revisão e atualização das SOF com a colaboração de profissionais com especialidade em Medicina de Família e Comunidade.

Replicando o modelo

Este modelo de conjugação entre Biblioteca Virtual e Telessaúde, experimentado pelo *Programa Telessaúde Brasil Redes* e a BIREME vem sendo muito bem aproveitado e replicado pelo *Programa Telessaúde do Município de São Paulo (Telessaúde São Paulo)*. A BIREME integra o Comitê Municipal de Telessaúde de Assessoramento da Secretaria Municipal da Saúde de São Paulo (SMS-SP) instituído no ano de 2015. A partir de então, atividades foram desenvolvidas seguindo o mesmo propósito do Programa nacional em relação ao acesso e ao uso do conhecimento científico no contexto dos serviços de Telessaúde oferecidos às equipes de saúde do Município de São Paulo.

Com a implantação da Rede Municipal de Telessaúde de São Paulo espera-se aproximar o conhecimento científico à prática de cuidados de saúde, contribuir para a qualificação e maior “resolubilidade” da atenção à saúde nas unidades de saúde do Município de São Paulo, e integrar os sistemas de Telessaúde aos serviços de saúde do município. (Ana Estela Haddad, Coordenadora do Comitê Municipal de Telessaúde, São Paulo)

A janela de oportunidade se completou com a iniciativa de BVS que já existia na SMS-SP, a BVS SMS-SP, e em 2016 foi possível a realização de atividades estruturantes para a implementação do *Telessaúde São Paulo*, das quais destacam-se as seguintes:

- Desenvolvimento e aplicação de um programa de capacitação para teleconsultores e telerreguladores de Telessaúde, que envolveu cerca de 200 profissionais da rede de atenção à saúde do Município de São Paulo;
- Definição dos fluxos e funções do serviço de Teleconsultoria e apoio para aplicação correspondente na plataforma de gestão e operação das Teleconsultorias (Plataforma Telessaúde São Paulo); e
- Desenvolvimento do Portal Telessaúde Redes do Município de São Paulo, integrado com a BVS SMS-SP e BVS APS (<http://telessaude.prefeitura.sp.gov.br>).

A parceria da BIREME com a SMS-SP está ativa seguindo o modelo inicial de integrar a BVS com Telessaúde, e o conhecimento com a prática.

Considerações finais

Desde o princípio das discussões para implementação do *Programa Telessaúde Brasil Redes*, ainda na fase piloto, considerou-se a construção da BVS APS como parte integrante do Programa e fundamental para lograr os resultados desejados de qualificação da Atenção Primária à Saúde por meio da capacitação e suporte às eSF. Talvez este tenha sido o fator principal do êxito da BVS APS.

O fato de a BIREME atuar e participar dos Grupos de Trabalho e das reuniões técnicas e de coordenação do Programa comprova o nível de compromisso com a proposta inicial de valorizar e promover o conhecimento científico em todos os serviços de Telessaúde oferecidos.

O resultado foi enriquecedor para ambos os lados. A inovação que a BVS APS trouxe ao modelo da BVS, em relação às BVS já criadas por BIREME, verificada tanto na diversidade de tipos de informação que compõem a coleção da BVS APS como nas características e necessidades do público alvo. As SOF são um bom exemplo de tradução do conhecimento que de fato reduz a lacuna que existe entre o conhecimento científico e a prática da saúde.

O formato de compilação do conhecimento científico se determina pelas necessidades que emanam do processo de trabalho das equipes. E são as necessidades e dúvidas mais frequentes que orientam a produção de novos recursos e conteúdos das capacitações. Esta dinâmica se encaixa nos conceitos de educação permanente que estão destacados no *Programa Telessaúde Brasil Redes* e gera um círculo virtuoso da informação que gera conhecimento para ação, que gera novo conhecimento que é incorporado na BVS APS como informação.

Referências bibliográficas

1. Abdala CVM. Information management on the Telehealth Brazil Program. *Latin Am J Telehealth*, Belo Horizonte, 2009; 1(3):315-328.
2. Brasil. Ministério da Saúde. Portaria nº 35 de 04 de janeiro de 2007 que institui, no âmbito do Ministério da Saúde, o *Programa Nacional de Telessaúde*. Disponível em: https://www.ufrgs.br/telessauders/wp-content/uploads/2015/03/Portaria-35_2007.pdf
3. Brasil. Ministério da Saúde. Nota Técnica nº 63/2014 – DEGES/SGTES/MS, Brasília, 15 de Dezembro de 2014. Diretrizes para elaboração e encaminhamento de Segundas Opiniões Formativas (SOF), conforme Portaria Nº 2.546, de 27 de outubro de 2011. Disponível em: <http://aps.bvs.br/wp-content/uploads/2014/12/Minuta-de-Nota-T%C3%A9cnica-Segunda-Opini%C3%A3o-Formativa-FINALIZADA.pdf>
4. Campos FE, Haddad AE, Wen CL, Alkmim MB. Telessaúde em apoio à Atenção Primária à Saúde no Brasil. In: Santos AF, Souza C, Alves HJ, Santos SF. *Telessaúde: um instrumento de suporte assistencial e educação permanente*. Belo Horizonte: Editora UFMG; 2006. p. 59-74.
5. Haddad AE, Skelton-Macedo MC, Abdala CVM, Bavaresco C, Meneguel D, Abdala CG, Harzheim E. *Telemedicine and e-Health*. January 2015, 21(2): 138-142. <https://doi.org/10.1089/tmj.2014.0001>
6. Programa Telessaúde Brasil Redes. Biblioteca Virtual Atenção Primária a Saúde. Termos de referência para publicação de respostas da “Segunda Opinião Formativa” na BVS APS. Disponível em: <http://aps.bvs.br/wp-content/uploads/2014/12/termo-de-referencia.pdf>

RELATO V

Autores: Luiz Ary Messina,

Daniel Caetano, Gorgonio Araújo, José Luiz Ribeiro Filho, Leandro César Almeida, Luan Azeredo Meireles, Max Pereira Moraes, Nelson Simões, Thiago Lima Verde e Wilson Coury.

Função exercida na época: Coordenador da Rede Universitária de Telemedicina.



Rede Universitária de Telemedicina no Programa Nacional Telessaúde Brasil Redes

Introdução

A Missão da Rede Nacional de Ensino e Pesquisa/RNP é promover o uso inovador de redes avançadas no Brasil. A inovação contínua em redes e suas aplicações produzem grandes transformações na construção do futuro. Além de fornecer conectividade, a RNP viabiliza a interação entre pessoas e recursos postos a distância, possibilitando o desenvolvimento de novas aplicações e protocolos de redes, com grandes benefícios para o público em áreas como educação e saúde.

Hoje, a RNP desempenha papel essencial para a promoção de novos ciclos de desenvolvimento em internet no Brasil, constituindo-se em uma instituição com competência nas áreas de engenharia de redes (desenvolvimento, projeto, implantação, operação, segurança, suporte, serviços, consultoria), gestão da informação e computação. Como empresa, a RNP quer consolidar sua liderança em redes avançadas, conquistada nos mais de 25 anos de história da rede acadêmica.

Ressalta-se a importância reconhecida das redes acadêmicas no mundo:

“Important to consider the G7 ICT Ministers’ meeting highlighting the importance of National Research and Education Networks NRENs and GÉANT in April and May 2016 in Japan. In particular, the Joint Declaration states: We recognize the importance of development, interconnection and utilization of national research and education networks as providing an open infrastructure for education, research and development purposes that also serve to enhance connectivity around the world.”

A OMS/2013, no estudo *e-Saúde e inovação em saúde de crianças e adolescentes*, em 64 países, indica: em 78% falta pessoal qualificado e em 77% há infraestrutura inadequada. Redes Nacionais de Ensino e Pesquisa suprem parte desta demanda com a integração e a colaboração das instituições de referência!

A área de saúde tem demonstrado o maior interesse, praticidade e aplicabilidade. A Rede Universitária de Telemedicina (RUTE) é uma iniciativa que tem como objetivos centrais aprimorar a infraestrutura de comunicação para Telessaúde presente nos hospitais universitários, hospitais certificados de ensino e instituições de saúde, criar formalmente Unidades de Telemedicina e Telessaúde e promover a integração dos projetos existentes nesta área.

A RUTE é uma iniciativa do Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações (MCTIC), com recursos iniciais da Financiadora de Estudos e Projetos (FINEP), sob a coordenação da RNP e com o apoio da Associação Brasileira de Hospitais Universitários e de Ensino (Abrahue) e do Conselho Federal de Medicina (CFM).

A RUTE contribui tanto para a melhoria na qualificação dos profissionais, através do desenvolvimento de inovações na área de educação em saúde, quanto no atendimento aos pacientes, através de diagnósticos a distância e pedidos de Segunda Opinião Formativa. A infraestrutura tecnológica e de comunicação fornecida aos núcleos nos hospitais universitários e de ensino tem impacto na pesquisa colaborativa entre seus participantes e parceiros, contribuindo na melhoria na qualidade dos processos de diagnóstico e no estudo de formas de avaliação do atendimento médico.

Destacam-se os seguintes componentes da situação institucional da Telemedicina e da Telessaúde no Brasil:

- Integração de iniciativas federais nos Ministérios da Saúde, Educação, Defesa, C&T Inovações e Comunicações;
- Criação da RUTE – Rede Universitária de Telemedicina, MCT, FINEP, RNP; início em janeiro de 2006 com 19 hospitais universitários (HUs) e de ensino; em 2007 havia mais 38 instituições, incluindo todos os HUs nas universidades federais e implantação de núcleos em Ifes ainda sem HUs; em 2008 eram mais 26 instituições de saúde através de um convênio da RNP com o *Telessaúde Brasil*, do Ministério da Saúde; em 2009, mais 75 instituições incluindo todos os hospitais públicos certificados de ensino em 2010 (Anexo);

- Portaria nº 561, de 16 de março de 2006, institui no âmbito do Ministério da Saúde a Comissão Permanente de Telessaúde. Subgrupos de Conteúdo, Infraestrutura e Projetos, Reembolso e Padrões;
- Portaria nº 35, de 1º de janeiro de 2007, institui no âmbito do Ministério da Saúde o *Programa Nacional de Telessaúde na Atenção Primária*, com nove núcleos/estados (UFRGS, UFSC, USP, UERJ, UFMG, UFG, UFPE, UFC, UEA) e 900 pontos remotos;
- A Portaria nº 402, de 24 de fevereiro de 2010, institui, em âmbito nacional, o *Programa Telessaúde Brasil* para apoio à Estratégia de Saúde da Família no Sistema Único de Saúde, institui o *Programa Nacional de Bolsas do Telessaúde Brasil* e dá outras providências.
- Instituído pelo Decreto 7.385, de 8 de dezembro de 2010, o Sistema UNA-SUS, Sistema Universidade Aberta do SUS.
- A Portaria GM/MS nº 2.546, de 27/10/2011, redefine e amplia o *Programa Telessaúde Brasil*, que passa a ser denominado *Programa Nacional Telessaúde Brasil Redes (Telessaúde Brasil Redes)*. O *Telessaúde Brasil Redes* tem por objetivo apoiar a consolidação das Redes de Atenção à Saúde ordenadas pela Atenção Básica no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS). Revoga a Portaria GM/MS nº 402/2010.
- A Portaria nº **2554**, de 28/10/2011, institui, no *Programa de Requalificação Unidades Básicas de Saúde*, o Componente de Informatização e Telessaúde Brasil Redes na Atenção Básica, integrado ao *Programa Nacional de Telessaúde Brasil Redes*.
- Criação da Câmara de Telemedicina do Conselho Federal de Medicina.
- Intercâmbio de Experiências em Telessaúde América Latina, Estados Unidos e Europa.
- Laboratório de Excelência e Inovação em Telessaúde em Belo Horizonte.
- Polo de Telemedicina e Telessaúde da Amazônia, e *Projeto Rondon de Telessaúde*.
- Acordo Internacional Internet2 e RNP, no desenvolvimento da próxima geração de tecnologias e aplicações internet, Telemedicina e Telessaúde, RUTE e US Health Sciences, outubro de 2007;
- Protocolos Regionais de Políticas Públicas para Telessaúde na América Latina, projeto aprovado no BID em 2008, assinado em 30/10/2009 pelo BID e a agência coordenadora do projeto, a Fundação de Desenvolvimento da Pesquisa (FUNDEP) e anunciado formalmente pelo representante do BID no CBTMS em 09/12/09, com início efetivo e participação dos seis Ministérios de Saúde da AL, FUNDEP, RNP e o BID em videoconferência no dia 26/04/2009. Atualmente, são 18 Ministérios da Saúde com compromisso firmado:

Brasil, Colômbia, Equador, México, Uruguai, El Salvador, Chile, Peru, Argentina, Guatemala, Costa Rica, Venezuela, Paraguai, Rep. Dominicana, Haiti, Bolívia, Panamá, Guiana. OPS e CEPAL têm apoiado o projeto.

- Operação de 50 Grupos de Interesse Especial (SIGs) em Saúde (Anexo).

A RUTE implanta a infraestrutura de comunicação nos hospitais universitários e de ensino, beneficiando a criação de Unidades de Telemedicina e Telessaúde, com investimento em equipamentos, conexão e adequação de ambientes. O objetivo do projeto é permitir a todos os hospitais participantes usarem a rede RNP para operar aplicações de Telemedicina e Telessaúde, incluindo vídeo e webconferência para troca de informações, palestras, educação permanente, Segunda Opinião Formativa, assistência, monitoramento, gestão e avaliação remota, formando a base para a colaboração entre hospitais, centros de atendimento e os capacitando à colaboração remota.

Avanços e perspectivas futuras:

As demandas e as perspectivas mundiais na área de saúde, os desenvolvimentos, as pesquisas, as novas TICs, a implantação e a expansão em cada uma das 131 unidades RUTE atuais de Telemedicina e Telessaúde, nas maiores universidades brasileiras, hospitais universitários, institutos de pesquisa e hospitais certificados de ensino, garantem a busca pela inovação, a sustentabilidade e o desenvolvimento de ferramentas, serviços e processos para educação, assistência remota e pesquisas colaborativas, integrando as instituições em redes avançadas de comunicação.

O *Telessaúde Brasil Redes* e o Ministério da Saúde declararam no CBTMS, em Manaus, em 11/2011, a expansão dos nove núcleos para implantação em todos os 27 estados. Na época, o próprio Ministro da Saúde, Alexandre Padilha, estabeleceu novas portarias e ações para a manutenção, a inovação e a sustentabilidade desta nova prática.

Através destas portarias, a configuração do *Programa Telessaúde Brasil Redes* nos estados estimula a atuação das Secretarias de Estado e Municipais da Saúde e, conseqüentemente, a disseminação gradual das atividades de Telemedicina e Telessaúde nos hospitais e centros de atendimento estaduais e municipais. O Decreto nº 7.385, de 8 de dezembro de 2010, institui o Sistema Universidade Aberta do Sistema Único de Saúde (UNA-SUS), que facilita o acesso e o treinamento continuado de profissionais da saúde, possibilitando, através de seus cursos *online*, 600 mil registros de matrícula de profissionais do SUS nos 27 estados da Federação.

As experiências de apoio à Segunda Opinião e às Teleconsultorias, em parceria com as Secretarias de Estado da Saúde, ocorrem nos nove estados iniciais na implantação do *Programa Nacional de Telessaúde* (RS, SC, SP, MG, RJ, GO, PE, CE e AM). Praticamente todos os núcleos de referência

são também membros RUTE. Em MG e SC, respectivamente nas áreas principalmente de ECG, radiologia e dermatologia, mas expandindo para todas as especialidades, já atendem em conjunto a mais de mil municípios. No caso de MG, obtém-se o valor agregado do *Tele Minas Saúde*, Centro de Telessaúde do Hospital das Clínicas da UFMG, financiado pela Secretaria de Estado da Saúde de Minas, que fornece um eletrocardiograma digital para cada município e oferece garantia de plantão compartilhado pelos hospitais da UFMG, UFU, UFTM, UFJF, UFSJR e Unimontes.

A avaliação econômica realizada em 80 municípios garante que 70% dos pacientes atendidos pelo *Tele Minas Saúde* não necessitam ser transferidos para centros urbanos especializados e 12% do orçamento anual das Secretarias Municipais de Saúde pode ser economizado.

O crescimento no número de instituições participantes e a manutenção no número de 50 SIGs ativos, com cerca de 600 sessões/ano tende a aumentar com a expansão e o reconhecimento nacional e internacional da RUTE.

A parceria entre RUTE e *Telessaúde Brasil Redes* expande-se e garante maior coordenação e participação nos ciclos de debates de interesse do Ministério da Saúde. Foram realizadas sessões de videoconferência sobre Redução da Taxa de Mortalidade Infantil, Ciclo de Controle do Tabagismo, Prevenção da Dengue e N1H1, Saúde de Crianças e Adolescentes, Saúde Indígena, Rede Nacional de Pesquisa Clínica, Banco de Leite Humano e Padrões em Telessaúde.

A expansão e o reconhecimento mundial das atividades desenvolvidas pelos membros RUTE vêm se consolidando através de articulações com a RedClara, Geant2, Internet2, APAN e a Terena na Europa. Além disso, videoconferências vêm sendo realizadas com institutos do NIH, National Institutes of Health, como na área de câncer, com a NLM e a NCI.

Desde 2013 vêm sendo intensificadas duas frentes diferentes, porém ambas com significados importantes: BRICs, pelas características continentais dos países, e CPLP (Comissão dos Países de Língua Portuguesa), pela facilidade de mesma língua.

No caso dos BRICs, visando à inserção da Telemedicina e da Telessaúde na pauta dos ministros e do New Development BRICS Bank, após inúmeras reuniões virtuais, e presenciais inclusive em Khanty-Mansiysk, Sibéria, Rússia, em 2014, 2015 e 2016, no International IT Forum, com participação de representantes dos cinco países: Brasil, Rússia, Índia, China e África do Sul, acordos foram assinados e culminaram na inserção da Telemedicina na pauta dos ministros da Ciência e Tecnologia, em março de 2014 no Brasil, e em dezembro de 2016, na pauta dos Ministros de Saúde em Goa, Índia.

Durante a visita da delegação de Telemedicina da Rússia, com representantes da People Friendship University Russia, entre 5 e 12 de abril de 2017, quando visitaram as Unidades RUTE de Telemedicina na UERJ, UFRJ, INCA e HC-UFMG, e assinaram acordos de cooperação científica, foi realizada reunião de trabalho na RNP em Brasília, com participação da Coordenação do *Programa Telessaúde Brasil Redes*, da Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares e das

Assessorias Internacionais dos Ministérios da Saúde, Educação, Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações.

Quanto à Telessaúde nos países de língua portuguesa, além de várias experiências e projetos bilaterais entre instituições brasileiras, portuguesas, angolanas, moçambicanas e caboverdianas, a RNP, a Fiocruz e o Instituto de Higiene e Medicina Tropical (IHMT), da Universidade Nova de Lisboa, apresentaram em março de 2016, na CPLP, em Lisboa, o “Roteiro Estratégico de Implantação da Telessaúde nos Países de Língua Portuguesa”, que foi aprovado na Reunião Técnica PECS-CPLP 2009-2016, cuja resolução seria assinada pelos Ministros da Saúde dos países membros da CPLP em Brasília, em 26/10/2017.

O roteiro inclui as seguintes recomendações estratégicas para potencializar a Telessaúde no âmbito da CPLP:

1. A expansão considerável e a recente diversificação da educação médica, de enfermagem etc., principalmente nos países do Hemisfério Sul, trazem à tona o desafio da “revolução qualitativa”, no qual educação a distância, Telemedicina e simulação médica podem desempenhar importantes papéis.
2. Aplicar as melhores práticas das Tecnologias de Informação na saúde, com base na evidência e em lições aprendidas pelos diferentes países, segundo características de cada região, para tornar os serviços de saúde mais acessíveis, sustentáveis e disponíveis.
3. Articular a integração de objetivos entre as várias partes, diferentes ministérios nacionais e profissionais para apoiar uma meta nacional de Telessaúde, com enfoque particular no acesso universal à saúde e na referência entre níveis de saúde.
4. Promover a ligação entre as Instituições de Ensino Superior e investigação e unidades de saúde, em redes de alta velocidade.
5. Promover a ligação das unidades de saúde aos serviços de Telessaúde ligados aos objetivos da educação permanente.
6. Promover usos potenciais das TICs e particularmente da Telessaúde na saúde pública, vigilância em saúde, ensino a distância em campos da promoção e prevenção da saúde, emergências sanitárias, pesquisas multicêntricas, e o fortalecimento do trabalho em rede entre os membros da CPLP-Saúde.

Nos dias 13, 14 e 15/09/2017 seria realizada a I Reunião de Telemedicina e Telessaúde da CPLP – Saúde Digital nos países de língua portuguesa, com apoio dos Ministérios de Saúde dos países membros da CPLP, em Cabo Verde. A reunião foi preparada pelos Ministérios de Saúde do Bra-

sil, na Presidência *pró-tempore* da CPLP e de Cabo Verde, mas também pela RNP, a Fiocruz e o IHMT. Somam-se a esta atividade o apoio da RNP à MoREnet - Mozambik Research and Education Network, ao esforço de Angola na criação da Rede Acadêmica de Angola e à passagem do cabo submarino de fibra ótica entre a Florida International University e a Angola Cables, passando por Fortaleza, com entrega de pares de fibras dedicadas à educação em 2018.

Em 2015 e 2016, em parceria com a Coordenação Geral de Residência Multiprofissional em Saúde da Secretaria de Educação Superior do MEC, foram realizados *Programas de Atualização dos Preceptores da Residência Multiprofissional em Saúde*, através da RUTE.

Foram respectivamente programas com duração de 12 e seis semanas, com uma carga horária de 2hs por semana em salas de videoconferência nas unidades RUTE, que alcançaram resultados importantes: média de 45 salas de VC e registro de presença de 617 preceptores, professores e profissionais de saúde, gerando um custo evitado total de cerca de R\$ 21 milhões, somente considerando gastos com viagens evitadas.

A partir de julho de 2017, inicia-se a aplicação do modelo de governança RUTE na Rede de Escolas Técnicas do SUS, ETSUS, um projeto em colaboração com a SGTES e o *Telessaúde Brasil Redes*. São hoje 40 ETSUS: nove Escolas de Saúde Pública; dez Centros Formadores e 21 Escolas Técnicas. Sendo uma federal (EPSJV - Escola Politécnica de Saúde Joaquim Venâncio); 33 estaduais e seis municipais. O projeto contempla as seguintes atividades para a organização e a operação das unidades e dos ambientes para a prática das sessões virtuais:

- Reestruturar a governança na Rede de ETSUS
- Apoiar a estruturação de SIGs das ETSUS
- Implementar a Plataforma de Comunicação e Colaboração
- Elaborar Plano de Trabalho - 2018/2019

Em colaboração com 192 países, o Brasil segue a Agenda Sustentável da ONU. São 17 objetivos e 169 metas. Uma delas é eliminar a fome no mundo até 2030, com resiliência e sustentabilidade. O mundo atual tem as ferramentas necessárias para alcançar estes desafios. Na abertura das Olimpíadas do Rio de Janeiro, em 04/08/2016, foi lançada pelo Ministro da Saúde e por representantes do Reino Unido e do Japão, a Rede Global de Instituições de Educação, Pesquisa e Extensão em Soberania e Segurança Alimentar e Nutricional (NutriSSAN). Desde então, a NutriSSAN, coordenada pelo MCTIC e executada pela RNP, vem aplicando o modelo de governança RUTE em sua criação, desenvolvimento e manutenção.

Conclusões:

As grandes regiões urbanas brasileiras são providas com as melhores infraestruturas de atendimento médico especializado. Entretanto, a grande maioria do país convive com uma situação deficiente de atendimento médico especializado.

Em um país com dimensões continentais, não se pode esperar uma cobertura médica especializada presencial nessas regiões. A única solução viável – e hoje economicamente sustentável –, é a formação e a consolidação de redes colaborativas integradas de assistência médica e formação permanente a distância.

Não se espera, entretanto, uma solução definitiva e imediata para as caravanas de ônibus, vans, ambulâncias, viaturas públicas e outros que chegam diariamente aos hospitais universitários, provenientes das regiões e municípios do interior à busca de atendimento especializado, muitas vezes equivocadamente e prejudicando o atendimento de fato necessário. No entanto, espera-se, através da disponibilização gradual das redes, estimular e apoiar efetivamente as autoridades municipais e estaduais na organização colaborativa e integrada do atendimento de saúde à população, com a participação efetiva das Secretarias de Estado da Saúde na coordenação da Telessaúde no estado.

A partir de dados medidos no *Tele Minas Saúde*, com atendimento a 800 municípios, conclui-se que 70% dos pacientes atendidos a distância não necessitam ser transportados para diagnóstico e tratamento em centros urbanos especializados, e que 10% dos recursos da Secretaria Municipal de Saúde podem ser economizados e realocados.

A grande motivação na utilização da Telemedicina na prática reside em fatos extremamente mensuráveis, como: a comprovação da queda nos custos de comunicação em rede, a crescente disponibilidade atual de instituições e equipes de saúde com desenvolvimentos e aplicações na área, e os resultados já obtidos nacional e internacionalmente de sua aplicabilidade e eficiência, conforme: menos que 1/3 de transporte de pacientes e menos que 1/5 de custos municipais com saúde.

Além dos benefícios resultantes do intercâmbio de conhecimentos médicos especializados, teleconferências, cursos de capacitação e formação continuada, discussões entre equipes médicas e Segunda Opinião Formativa, há a melhoria no atendimento das populações das regiões mais carentes e sem atendimento médico especializado.

O avanço das TICs para a Telemedicina e na Telessaúde vem permitindo com muito mais segurança, precisão, resolução, quantidade e qualidade nas informações, que uma prática já realizada desde sempre pelos médicos e profissionais de saúde – a busca por melhores informações, diagnósticos, treinamentos e opiniões – seja disponibilizada em tempo real e no local adequado. E ainda, novas tecnologias móveis e de maior precisão vêm sendo disponibilizadas a um custo acessível.

A prática simples de trocas de informações, diagnósticos, apoio ao atendimento a distância, não implica necessariamente grandes investimentos. Entretanto, a prática plena da Telemedicina ain-

da é um caminho a ser perseguido. Desafios éticos, médico-legais, riscos, responsabilidades, pagamento, licenciamento, qualificação, padrões e legislação.

A Rede Universitária de Telemedicina iniciada em 2006, hoje com 131 Unidades de Telemedicina RUTE conectadas, inauguradas, homologadas e em plena operação, mantém sua expansão com custos garantidos para integrar, via infraestrutura de comunicação da RNP, 150 Unidades de Telemedicina e Telessaúde, nos 46 hospitais universitários das Ifes, nos hospitais públicos certificados de ensino e instituições públicas federais vinculadas ao Ministério da Saúde, estaduais e municipais, nas áreas de saúde da família, cardiologia, radiologia, oncologia, enfermagem, oftalmologia, dermatologia, saúde da criança, reabilitação, ortopedia e trauma, cegos, surdos e mudos, sanitária e saúde indígena, entre outros.

A Rede integra hoje mais de 380 instituições de ensino, pesquisa e assistência em saúde, através de 50 SIGs, com média diária de duas a três sessões, e mais de 600 sessões científicas de vídeo e webconferência.

Os projetos de pesquisa, desenvolvimento e aplicação existentes nas universidades brasileiras estimulam ações governamentais e os resultados obtidos até o momento são surpreendentes, inclusive perante a comunidade internacional. Principalmente devido à integração e à sincronia das atividades da RUTE/RNP (MCTIC) e da SGTES (MS), através do *Telessaúde Brasil Redes* e da UNA-SUS.

A inclusão das Redes Nacionais de Ensino e Pesquisa nos planos de expansão da Atenção à Saúde, formando as Comunidades de Saúde em Rede, tem demonstrado enorme capacidade de atuação, desenvolvimento, inovação, conscientização, integração, disseminação e execução de Programas de Telemedicina e Telessaúde, influenciando-se entre si e estimulando novos procedimentos inclusivos em saúde. A Organização Pan-Americana de Saúde (OPAS), a Organização Mundial da Saúde (OMS), as redes acadêmicas nacionais e regionais, assim como agências de fomento, fundações de apoio à pesquisa, Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID), Banco Mundial, e Ministérios de Saúde dos BRICS e CPLP têm apoiado aplicações das TICs na pesquisa colaborativa, educação permanente a distância, gestão, avaliação, monitoramento e assistência remota.



RELATO VI

Autor: **Chao Lung Wen**

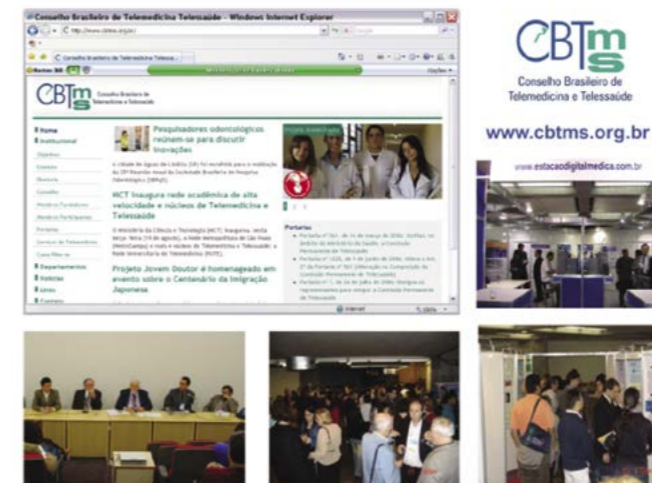
Função exercida na época: Coordenador do Núcleo de Telessaúde do Estado de São Paulo (2007 – 2013).
Presidente do Conselho Brasileiro de Telemedicina e Telessaúde/CBTms (2006 – 2013).

Uma história de desenvolvimento e consolidação de Telemedicina e Telessaúde acadêmica em atenção primária

Breve história da indução e difusão da Telemedicina e criação do *Programa Telessaúde Brasil*

A disciplina de Telemedicina do Departamento de Patologia da Faculdade de Medicina da USP (DTM-FMUSP) teve o seu início em outubro de 1997, quando foi aprovada pela Congregação da Faculdade, para graduação e pós-graduação *sensu*. Em novembro de 2002, a disciplina de Telemedicina foi protagonista da criação do Conselho Brasileiro de Telemedicina e Telessaúde (CBTms), que realizou o I Congresso Brasileiro de Telemedicina e Telessaúde e o II Congresso Latino Americano de Internet na Medicina, no Centro de Convenções Rebouças, em São Paulo, no período de 2 a 4 de novembro de 2003.

A primeira discussão sobre a necessidade de criar o CBTms ocorreu no 6º Congresso da ATA (Associação Americana de Telemedicina), em 3/6 de junho de 2001, em Fort Lauderdale, Flórida.



Em outubro de 2003, formou-se o primeiro livre docente em Telemedicina do Brasil, com a tese intitulada: “Modelo de ambulatório virtual (*cyber* ambulatório) e tutor eletrônico (*cyber* tutor) para aplicação na interconsulta médica, e educação a distância mediada por tecnologia”. Esta tese foi uma das referências para a elaboração do Projeto de Telemedicina (Estação Digital Médica – estratégia de implementação e ampliação da Telemedicina no Brasil - EDM-Milênio/CNPq) do *Programa Institutos do Milênio* (CNPq/MCT – 2005 a 2008), que teve a participação de nove instituições: Universidade Estadual do Amazonas (UEA), Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), Hospital Sírio Libanês (HSL), Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA), Instituto Tecnológico da Aeronáutica (ITA), Faculdade de Saúde Pública (FSP/USP), Faculdade de Odontologia de Bauru (FOB/USP), coordenado pela Faculdade de Medicina da USP.



Entre 2003 e 2005, a DTM-FMUSP foi responsável pela criação da maior estrutura de Telemedicina, para a época, em um complexo hospitalar, usando recursos provenientes de doação. Interligou todos os institutos do Hospital de Clínicas/HC/FMUSP (11 prédios) por uma rede de fibra ótica específica para Telemedicina (Rede EPesq), e adquiriu um conjunto de 15 equipamentos de videoconferências, dois anos antes da criação da RUTE.

Em dezembro de 2004, por meio de Termo de Cooperação entre FMUSP e UEA, foi criado o Polo de Telemedicina da Amazônia, com apoio do Conselho Federal de Medicina (CFM). Como resultado, em 2005, a UEA participou do EDM-Milênio/CNPq, e em setembro de 2006, juntamente com a DTM-FMUSP e a Intel, lançou o primeiro Centro de Telemedicina em Floresta Tropical do mundo, na cidade de Parintins (AM), que funcionou como um modelo-conceito para demonstrar para o Ministério da Saúde a viabilidade tecnológica de se implantar a Telessaúde na região amazônica. Em 2007, a UEA tornou-se a responsável pelo Núcleo de Telessaúde do Estado do Amazonas.



A infraestrutura e a *expertise* da FM/FMUSP em Telemedicina, juntamente com a EDM - Milênio/CNPq, foram as bases acadêmicas para a elaboração do primeiro projeto do *Programa Nacional Telessaúde Brasil Redes*, que em 2006 tinha o título de *Projeto de Telemática e Telemedicina em Apoio à Atenção Primária à Saúde no Brasil*. Os principais eixos do projeto do Ministério da Saúde foram baseados na tese de Livre Docência de Telemedicina da FMUSP e no *Projeto Estação Digital Médica*. Quatro dos nove núcleos iniciais da Telessaúde eram integrantes da EDM-Milênio/CNPq (FMUSP, UEA, UFM e UFRGS).

Objetivos para a criação do Programa

1. Ampliar e consolidar o uso de Telemedicina para aumentar as atividades assistenciais na “ponta” da rede do sistema de saúde - Unidades Básicas de Saúde (UBSs), com a organização de um serviço de Teleassistência baseado nos princípios de referência e contra referência, implantação de Teleducação Interativa para formação, atualização profissional e ampliação do uso dos recursos de Telediagnóstico.
2. Envolver as áreas de saúde em trabalho integrado na Telessaúde, como a odontologia, enfermagem, fonoaudiologia, nutrição, fisioterapia, entre outras.
3. Organizar e estruturar uma Telemedicina e Telessaúde acadêmicas visando a formar mestres e doutores para estimular o crescimento contínuo e sustentável da Telemedicina no Brasil, baseado em pesquisa, busca de inovação e formação de profissionais.
4. Incluir a Telemedicina como assunto na grade curricular da graduação, criar Liga de Telemedicina para incentivar o aprendizado em serviços dos alunos e implantar atividades de promoção de saúde nas comunidades e escolas, com a participação estudantil.

Evolução da constituição do Programa ao longo do tempo

O processo ocorreu de uma forma contínua, iniciando-se em 2003 (três anos antes da iniciativa do Ministério da Saúde), com a criação do CBTms para induzir o surgimento da Telenfermagem (durante o 1º Congresso do CBTms); da Teleaudiologia Brasileira (em abril de 2004, no Encontro Internacional de Audiologia, na FOB-USP); e da Teleodontologia, (julho de 2004, no I Encontro de Teleodontologia, em Belo Horizonte, antecedendo à reunião da Associação Brasileira de Ensino Odontológico).

Com a aprovação do *Projeto de Telemática e Telemedicina para Atenção Primária da Secretaria de Gestão do Trabalho e da Educação na Saúde/SGTES/MS*, em 2007, e a coordenação do Núcleo do Estado de São Paulo, sob responsabilidade da FMUSP, foram envolvidos os profissionais do

Complexo Hospital das Clínicas/ (FMUSP) e do Hospital Universitário (HU/USP) e feitas parcerias com a FO-USP, FOB-USP, FSP-USP, Centro de Saúde Paula Souza e Centro de Saúde do Butantã. Em 2007, foi criado o Núcleo de Telemedicina e Telessaúde (NTT) do HCFMUSP (primeiro Núcleo de Telemedicina do Brasil em complexo hospitalar), conforme publicado em Diário Oficial do Estado, para participar do processo de organização e estruturação da Telemedicina e Telessaúde, formada por uma equipe técnica de apoio ao corpo clínico e docente. E, também, criada uma infraestrutura tecnológica e audiovisual para execução das diversas atividades do projeto.



Com a finalidade de oferecer recursos tecnológicos adequados de Telessaúde para as UBSs, o Núcleo São Paulo criou e lançou em maio de 2007 o Computador da Saúde, conjunto que, além de computador *desktop* com câmera e aparelho de TeleECG, incluía máquina fotográfica digital com adaptadores para realização de Dermatoscopia e Fotografia Ocular Externa, Manual de Orientação em Telessaúde com sistematização da Segunda Opinião especializada e disponibilização de treinamentos. Neste mesmo período, foram feitas as interlocuções com a Secretaria Estadual (SES/SP), o Conselho de Secretários Municipais de Saúde/COSEMS e a Câmara Bipartide do Estado de São Paulo.

A sistemática da Segunda Opinião especializada, estruturada pelo Núcleo São Paulo foi:

- Duração média de 30 minutos para discussão de cada problema.
- Sessões com duração máxima de 90 minutos, o que permite abordar até três casos.
- Encaminhamento dos problemas com pelo menos 72 horas de antecedência, para fins de planejamento de discussão de caso, permitindo aos professores e especialistas elaborarem materiais de apoio.
- Definição de Registro Clínico Digital com os dados mínimos para envio de solicitação de avaliação.

- Definição da qualificação mínima dos profissionais que prestariam serviços de Segunda Opinião (dez anos de formado e cinco anos de atuação na prática clínica, ininterruptos, na sua área de *expertise*) e treinamento em Telepedagógica e *media training*.
- Documentações das discussões de casos por meio de gravação e indexação.
- Organização de uma matriz formativa e multiprofissional.

Benefícios:

- Contextualização do conhecimento sob o foco da prática clínica.
- Aprendizado Baseado em Problemas (PBL) e Saúde Baseada em Evidência.
- Abordagem multiprofissional.
- Acompanhamento das necessidades loco regionais em relação à infraestrutura de saúde (gestão multicêntrica da saúde).
- Vigilância Epidemiológica pelos teleatendimentos das endemias, epidemias e doenças.

Processo de implantação e aspectos negativos

O Núcleo São Paulo criou os conceitos de Computador da Saúde e Notebook da Saúde para Atenção Primária, que foram distribuídos para os 100 pontos de Telessaúde do Estado de São Paulo.

Foi o único Núcleo de Telessaúde que, no período de seis anos (2007 - 2013), formou cinco doutores e um mestre pela disciplina de Telemedicina (Programa de Pós-Graduação de Patologia/FMUSP, avaliado pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior/CAPES com nota 6.0). Sendo que um dos doutores tornou-se Chefe da disciplina de Telemedicina da UFG e coordenador do Núcleo de Telessaúde do Estado de GO.



Realizou grandes ações de promoção de saúde em escolas e comunidades pelo *Projeto Jovem Doutor*, nas cidades de Tatuí, Bauru, São Paulo e em telecentros do ACESSA São Paulo. Produziu um grande acervo de materiais audiovisuais para promoção de saúde.

JOVEM DOUTOR
http://www.jovemdoutor.org.br

Premiações

- **23º Prêmio Jovem Cientista** – CNPq – 2008 Ministério da Ciência e Tecnologia (**2ª Colocação**).
- **1ª Colocação** - Prêmio Saúde – Editora Abril (2009).
- **1ª Colocação** - Prêmio Dr. Cidadão – Associação Paulista de Medicina (2010).
- Premiação nas comemorações do centenário da Imigração Japonesa.
- **Menção Honrosa** (Colgate) - Prêmio Saúde - Editora Abril (2010) – *Espaço Cultural Saúde*
- **Menção Honrosa** – 4º Simpósio Aprender com Cultura e Extensão (2014) da PRCEU-USP

3 Moções de Aplausos pela Câmara Municipal de Tatuí

Criou uma plataforma educacional e realizou diversos cursos de capacitação profissional em temas prioritários para o Ministério da Saúde, Secretaria Nacional de Políticas sobre Drogas/Conselho Nacional de Justiça/SENAD/CNJ ou SES-SP, tais como cursos de Atenção à Saúde do Idoso (duas edições, com 1.500 alunos), Integração de Competências do Desempenho da Atividade Judiciária com Usuários e Dependentes de Drogas (20.000 alunos); Atenção à Saúde da Gestante e Puerpera (1.200 alunos); Prevenção a Acidentes Envolvendo Motociclistas (duas edições - 2.000 alunos), Curso de Atenção à Saúde do Recém Nascido de Risco (duas edições - 22.000 alunos), Cuidadores de Pessoas com Deficiência Física (900 alunos), Oncologia Ginecológica, Telepsiquiatria para Atenção Primária, Curso de Eletrocardiograma/ECG, entre outros.

Foi responsável pela criação de materiais educacionais em formato de infográficos em apoio à redução da mortalidade perinatal, gestão da crise da gripe por influenza H1N1, conjunto de conteúdos e materiais audiovisuais em DVD e em plataforma para Autocuidados de Diabetes e atualização médica sobre Manejo Clínico de Diabetes, acervo com mais de 100 seqüências do Homem Virtual para Atenção Primária (Droga, Álcool, Tabagismo, Hanseníase, Diabetes, DST), entre outros materiais.

Na área assistencial, o Estado de São Paulo possui particularidades em relação à logística e à estratégia de saúde. Por possuir um modelo organizado em Assistência Médica Ambulatorial (AMAs) e Ambulatório Médico de Especialidades (AMEs), a demanda pela Segunda Opinião Especializada Formativa e por Teleatendimento foi menos expressiva quando comparada com os outros núcleos estaduais.

O Núcleo Estadual de São Paulo da FMUSP optou por reforçar as atividades no desenvolvimento de excelências acadêmicas com inovações e formações profissionais, expansão das ações de Tele-educação Interativa em temas estratégicos e Promoção de Saúde nas Escolas e Comunidades pelo Projeto Jovem Doutor, até 2013, quando saiu do *Programa Telessaúde*.

Atualmente, a disciplina de Telemedicina tem focado seus trabalhos na criação de Curso de Especialização em Telemedicina e eHealth com carga de 438 horas, projeto de Institutos de Telemedicina e Logística, Hospital Digital Eficiente, *Programa Jovem Doutor Redes*, e em Tecnologias Educacionais Interativas.

Referências Bibliográficas

1. Chao Lung Wen. Ambiente computacional de apoio à prática clínica. [tese] apresentada à Faculdade de Medicina, Universidade de São Paulo; São Paulo; 2000.
2. Chao Lung Wen. Modelo de ambulatório virtual (cyber ambulatório) e tutor eletrônico (cyber tutor) para aplicação na interconsulta médica, e educação à distância mediada por tecnologia. [tese] apresentada à Faculdade de Medicina, Universidade de São Paulo; São Paulo; 2003.
3. Chao Lung Wen, Tânia F. Cestari, Lucio Bakos, Marcela Rocha de Oliveira, Hélio A. Miot, György Miklós Böhm. Evaluation of an Internet-based tedermatology system. *Journal of Telemedicine and Telecare*, 2003; 9:S1:9-12.
4. Chao Lung Wen. Telemedicina e Telessaúde: a experiência da Universidade de São Paulo. *Sistemas e Tecnologias de Informação na Saúde*, Editora- Universidade Fernando Pessoa, cidade do Porto, Portugal, 197-210, 2010—ISBN: 978-989-643-062-7.
5. CHAO, LW; FRANCO, S. Jurídico: A busca pela regulamentação de telemedicina. *Revista Hospitalares Brasil*, São Paulo, p. 53 - 58, 03 mar. 2014.
6. CHAO, LW; LOPES, A. G. . Bioética - Controvérsia. *Medicina: CFM - Revista de humanidades médicas*, Brasília, p. 26 - 27, 05 maio 2014.
7. Gundim RS, Wen LC. A Graphical Representation Model for Telemedicine and Telehealth Center Sustainability. *Telemedicine Journal and e-Health*, 2011; 17(3):1-5. *Fator de impacto: 1297*.
8. Chao LW. Homem Virtual. *Clínica Médica – Medicina USP/ HCFMUSP*. Editora Manole. Volume (1) 988-991, 2009.
9. Chao LW. Segunda Opinião Especializada Educacional. *Clínica Médica – Medicina USP/HCFMUSP*. Editora Manole. Volume (6) 777-779, 2009.
10. Chao LW. Telemedicina e Telessaúde. *Clínica Médica – Medicina USP/ HCFMUSP*. Editora Manole. Volume (2) 811-813, 2009.
11. Chao LW. Telemedicina na Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo. Telessaúde – um instrumento de Suporte Assistencial e Educação Permanente. Editora UFMG, 247-256, novembro 2006.
12. Miot HA, Paixão MP, Wen CL. Teledermatologia – Passado, presente e futuro. *Anais Brasileiro de Dermatologia*, 2005; 80(5):523-32.
13. Paixão MP, Miot HA, Souza PE, Haddad AE, Chao LW. A University extension course in leprosy: telemedicine in the Amazon for primary healthcare. *Journal of Telemedicine and Telecare*, 2009; 15:64-67.
14. Paixão MP, Miot HA, Wen CL. Tele-education on Leprosy: Evaluation of an Educational Strategy. *Telemedicine Journal and e-Health*, 2009; 15(6):552-559.
15. CHAO, LW. Telemedicina e Telessaúde no SUS. *Ser Médico - CREMESP*, São Paulo, , v. 67, p. 13 - 15, 04 abr. 2014.
16. Comparin C, Hans-Filho G, Wen CL, Figueiró-Filho EA. The Virtual Human in team-based learning: assessing students' perceptions. *Med Educ*. 2015 May;49(5):531-2. doi: 10.1111/medu.12716.
17. Andreazzi DB, Rossi F, Chao LW. Interactive Tele-Education Applied to a Distant Clinical Microbiology Specialization University Course *Telemedicine and e-Health*, 2011; 17(7):1-6.
18. György Miklós Böhm, Paulo Sérgio Panse Silveira, Raymundo S. Azevedo Neto, Chao Lung Wen. Telemedicina em Emergências. *Revista da Sociedade de Cardiologia do Estado de São Paulo*, 2001;11(2):499-504.
19. Lucila Basto Camargo, Janaina Merli Aldrigui, José Carlos Pettorossi Imparato, Fausto Medeiros Mendes, Chao Lung Wen, Marcelo Bönecker, Daniela Prócida Raggio, and Ana Estela Haddad. E-Learning Used in a Training Course on Atraumatic Restorative Treatment (ART) for Brazilian Dentists. *J Dent Educ*, 2011; 75:1396-1401.
20. Malmström MFV, Marta SN, Böhm GM, Wen LW. Homem Virtual: modelo anatômico 3D dinâmico aplicado para educação em odontologia. *Revista da ABENO (Associação Brasileira de Ensino Odontológico)*, Belo Horizonte, 2004; 4(1):87.
21. Saraiva MD, de Melo Paulo ML, Avelino-Silva TJ, Gil-Junior LA, Kikuchi EL, Farias LL, Alves RL, Suzuki GS, Olivieri FC, Aranha VC, da Costa Lopes L, Passarelli MC, Moriguti JC, Ferrioli E, Wen CL, Apolinário D, Jacob-Filho W. Evaluating Communication Skills of Geriatrics Fellows: Interrater Agreement of an Objective Structured Clinical Examination. *J Am Geriatr Soc*. 2016 Jan;64(1):206-7. doi: 10.1111/jgs.13918.
22. Taleb AC, Böhm GM, Avila M, Chao LW. The efficacy of telemedicine for ophthalmology triage by a general practitioner. *Journal of Telemedicine and Telecare*, 2005; 11:S1:83-85.
23. Trindade MAB, Wen CL, Festa CN, et al. Accuracy of store-and-forward diagnosis in leprosy. *Journal of Telemedicine and Telecare*, 2008;14:2-8-10.
24. Ferrari DV, Blasca WQ, Bevilacqua MC, Costa OA, Chao LW, Böhm GM. Teleaudiology in Brazil. *Hearing Aid Fitting, 21st Danavox Symposium*, 545-555, August 31 – September 2, 2005.
25. Sequeira E, Soares S, Sgavioli CAPP, Chao LW, Marta SN. Projeto Homem Virtual em Odontologia. *Revista da Associação Paulista de Cirurgiões Dentistas*, 2006; 60 (Supl.- Jan):145.



RELATO VII

Autora: **Maria Beatriz Moreira Alkmim**

Função exercida na época: Coordenadora do Centro de Telessaúde do Hospital das Clínicas da Universidade Federal de Minas Gerais, desde a criação do Programa até o presente momento.

Experiências em Telessaúde do Hospital das Clínicas da Universidade Federal de Minas Gerais, período 1998-2007

As primeiras atividades de Telemedicina/Telessaúde na rede pública do Estado de Minas Gerais iniciaram em 1998, com a inserção da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG) no projeto Rede Metropolitana de Alta Velocidade (REMAVE), coordenado pelo Laboratório de Computação Científica (LCC/CENAPAD/UFMG) e a posterior adesão do Hospital das Clínicas da UFMG (HC/UFMG). Foi elaborado um projeto para transmissão de imagens entre instituições hospitalares, tendo sido constituído um grupo multidisciplinar para condução do projeto. Esse foi o marco inicial das iniciativas em Telessaúde no HC/UFMG, sob minha coordenação e do Prof. Antonio Luiz Pinho Ribeiro.

Em 2001, a partir de solicitação do Ministério da Saúde para o desenvolvimento de um modelo de apoio à Atenção Primária (APS) por meio do uso de Tecnologias de Informação e Comunicação, foi estabelecida uma parceria entre o HC/UFMG e a Secretaria Municipal de Saúde de Belo Horizonte (SMSa/PBH) para elaboração de projeto inovador em Telessaúde aplicado à rede pública de saúde. O chamado *Projeto BHTelemed* foi implantado em 2004 nas Unidades Básicas de Saúde da SMSa/PBH, com financiamento do Projeto @LIS da União Europeia e do Ministério da Saúde, englobando ativi-

dades de Teleconsultoria e Tele-educação. Participaram do projeto a Faculdade de Odontologia, a Escola de Enfermagem e o LCC/CENAPAD da UFMG, que, entre suas atividades, desenvolveu o primeiro sistema de Teleconsultoria (assíncrona e síncrona) e um modelo de Tele-educação aplicado à APS.

O Projeto @LIS foi fundamental para a formação do grupo na área da Telessaúde, principalmente pela troca de experiências em nível internacional. Porém, o *Projeto BHTelemed* mostrou uma baixa utilização do sistema de Teleconsultoria, talvez uma característica dos grandes centros.

O ano de 2005 foi um marco para a Telessaúde na UFMG com três importantes acontecimentos: a instituição do Centro de Telessaúde/CTS/HC/UFMG, setor responsável pelas ações de Telessaúde do hospital, a aprovação do primeiro projeto de Telessaúde destinado a áreas remotas do estado (*Projeto Minas Telecardio*), e a constituição de parceria entre cinco universidades públicas mineiras para atuação em Telessaúde: a Rede de Teleassistência de Minas Gerais (RTMG). Desse modo, era atendido nosso desejo de sair da atuação apenas em um grande centro e usar nossa experiência em municípios pequenos e remotos.

O *Projeto Minas Telecardio* foi instituído em resposta a uma chamada pública da Fundação de Amparo à Pesquisa de Minas Gerais (FAPEMIG), sendo um projeto de pesquisa pioneiro no desenvolvimento de ações de Telecardiologia para regiões remotas do estado, com o objetivo de aferir seu custo e efetividade no atendimento às doenças cardiovasculares. A RTMG foi criada com a coordenação do Centro de Telessaúde HC/UFMG e a participação da Universidade Federal de Uberlândia, Universidade Federal do Triângulo Mineiro, Universidade Federal de Juiz de Fora e Universidade Estadual de Montes Claros. Posteriormente, houve a incorporação da Universidade Federal de São João Del Rei, em 2009, e da Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri, em 2016.

O Projeto Minas Telecardio trouxe uma excelente articulação da RTMG com a Secretaria de Estado da Saúde de Minas Gerais (SES/MG), que participou ativamente de sua implementação e acompanhamento. O projeto foi implementado em 82 municípios do estado em 2006, com atividades de Telecardiologia, constituídas por laudos de eletrocardiograma a distância e Teleconsultorias síncronas como suporte à condução de casos críticos identificados pela Tele-eletrocardiologia. Foi desenvolvido novo sistema de Teleconsultorias assíncronas aplicado a áreas remotas, implementado em 2007, integrando diversas especialidades médicas e diferentes áreas da saúde.

Como Minas Gerais possui 853 municípios, foi necessário estabelecer critérios de escolha dos 82 municípios que receberiam o projeto: (i) municípios pequenos, com menos de 10.000 habitantes, (ii) baixo Índice de Desenvolvimento Humano (IDH), (iii) localizados em regiões remotas e isoladas, (iv) cobertura mínima de 70% do Programa de Saúde da Família (PSF), (v) apoio do gestor municipal ao projeto e (vi) conexão à internet em uma Unidade de Saúde da APS.

Uma metodologia de implantação foi desenvolvida e constava de três fases: (i) testes de conexão à internet do ponto remoto. Em muitos casos, nesse teste se constatava que não havia

internet nas Unidades de Saúde e era necessário solicitar ao prefeito a implantação de um ponto de internet na unidade que receberia o eletrocardiógrafo. Também em muitos casos precisávamos contatar o provedor de internet local, explicar o projeto e acompanhar toda a instalação. (ii) Visitas técnicas aos municípios para testes locais da internet, apresentação e discussão do projeto. (iii) Treinamentos em Telessaúde e Telecardiologia das equipes clínicas e técnicas dos municípios, realizados nos polos de Telessaúde universitários ou nas visitas, quando se dava a entrega dos equipamentos

Foi necessário incluir nos treinamentos um curso rápido sobre informática básica, pois vários profissionais de saúde não tinham sequer um conhecimento mínimo de informática e o projeto representava sua primeira experiência com o computador.

A implantação se deu no primeiro semestre de 2006, sendo o primeiro exame realizado em 20/6/2006 e a primeira Teleconsultoria, em abril de 2007. O primeiro eletrocardiograma realizado a distância foi inesquecível. O arquivo chegou normalmente, o exame foi laudado e enviado ao município conforme previsto. Mas a ansiedade tomou conta. Peguei o telefone e liguei ao município para certificar-me que haviam recebido o laudo. Tudo havia funcionado, quanta emoção! A Rede de Teleassistência de Minas Gerais entrava em produção!

O Programa Nacional Telessaúde Brasil Redes no Centro de Telessaúde do Hospital das Clínicas da UFMG.

Em dezembro de 2005, a Secretaria de Gestão do Trabalho e da Educação na Saúde do Ministério da Saúde (SGTES) promoveu na UFMG a primeira reunião integrando profissionais de diferentes estados brasileiros com experiência em Telessaúde para discussão de um projeto nacional, com o objetivo de melhorar a qualidade do atendimento na APS por meio do uso de Tecnologias da Informação e Comunicação. Nessa época, o Centro de Telessaúde do HC/UFMG estava com o *Projeto Minas Telecardio* em implantação e consideramos uma honra sermos convidados a participar desse grupo para planejar a Telessaúde em nível nacional.

Inicialmente, foram definidos sete estados para participarem do projeto, com suas respectivas universidades públicas: (i) São Paulo, Faculdade de Medicina da USP; (ii) Minas Gerais, Faculdade de Medicina e Hospital das Clínicas da UFMG; (iii) Amazonas, UEA/UFAM; (iv) Rio Grande do Sul, UFRGS; (v) Ceará, UFC, (vi) Pernambuco; UFPE, e (vii) Goiás, UFG.

Além das universidades, a BIREME esteve ativamente presente em todo o processo. Posteriormente, foram incorporados os Estados de Santa Catarina, com a UFSC, e do Rio de Janeiro, com a UERJ. Foram definidas como principais atividades a Teleconsultoria e a Tele-educação. Dessa forma, nascia o *Projeto Nacional de Telessaúde* sob a gestão do Prof. Francisco Campos como Secretário da SGTES, ficando subordinado ao DEGES, a seguir sob a coordenação da Profa. Ana Estela Haddad. Mais tarde o projeto seria elevado a *Programa Nacional Telessaúde Brasil Redes*.

Esse grupo inicial trabalhou de forma incansável durante anos, planejando, implantando, vencendo as muitas dificuldades que um novo processo determina. Éramos muito unidos, pois tínhamos o mesmo objetivo de conseguir provar que a Telessaúde era uma ferramenta poderosa para apoio à APS. A SGTES tinha a coordenação nacional do projeto, mas os núcleos estaduais universitários tinham liberdade de definir seu modelo de atuação, desde que seguindo as diretrizes nacionais.

Cada estado deveria implantar a Telessaúde na APS de 100 municípios ou em 100 pontos remotos. Na UFMG, em 2006 o trabalho se concentrou em planejamento, articulação e elaboração do primeiro projeto. Como havia dois núcleos na instituição trabalhando com Telessaúde, um na Faculdade de Medicina e o nosso, no Hospital das Clínicas, foi feita uma divisão do projeto, sendo decidido pela implantação do mesmo modelo em operação, com sucesso, nos 82 municípios do *Projeto Minas Telecardio*.

O Núcleo do HC/UFMG ficou responsável pela implantação da Telecardiologia nos 100 municípios e da Teleconsultoria em 50 municípios, e o Núcleo da Faculdade de Medicina implantaria a Tele-educação nos 100 municípios e a Teleconsultoria em 50 municípios.

O CTS HC/UFMG definiu seus 50 municípios seguindo os mesmos critérios de escolha. Escolhemos municípios pequenos, de baixo IDH, principalmente dos Vales do Jequitinhonha, Mucuri e Região Norte do estado, regiões mais carentes e necessitadas de apoio na APS: Águas Vermelhas; Alvorada de Minas; Aricanduva; Berizal; Cachoeira do Pajeú; Capelinha; Carbonita; Careçu; Catuji; Chapada do Norte; Chapada Gaúcha; Coluna; Comercinho; Cônego Marinho; Congonhas do Norte; Couto de Magalhães; Cristália, Curral de Dentro; Datas; Divisa Alegre; Divisópolis; Dom Joaquim; Engenheiro Navarro; Felício dos Santos; Frei Gaspar; Gouveia; Itacarambi; Jacinto; José Gonçalves de Minas; Leme do Prado; Machacalis; Minas Novas; Miravânia; Natércia; Ninheira; Ouro Verde de Minas; Passabém; Pavão; Pedras de Maria da Cruz; Presidente Kubitschek; Salto da Divisa; Santa Cruz de Salinas; Santo Antônio do Itambé; São Gonçalo do Rio Preto; São Sebastião da Bela Vista; Senador Modestino Gonçalves; Senador Mourão (Diamantina); Serra dos Aimorés; Turmalina e Veredinha.

A implementação do projeto nacional foi realizada de julho a dezembro de 2007, aproveitando a experiência do *Projeto Minas Telecardio*. Os municípios eram contatados por telefone, dados técnicos e administrativos eram coletados, testes de conexão à internet eram realizados. Todos os municípios foram visitados para testes finais, discussão do projeto e treinamento dos usuários nos sistemas de Telecardiologia e Teleconsultoria. Muitos treinamentos em Telecardiologia foram realizados no CTS HC/UFMG. Todos os municípios participantes foram equipados com um micro-computador, um kit multimídia, uma impressora, uma câmera e um eletrocardiógrafo digital. Mais uma vez, o treinamento no sistema de Telessaúde era muitas vezes precedido de treinamento em informática básica.

Os anos de 2006 e 2007 foram os anos dourados da Telessaúde em Minas Gerais. A equipe do HC/UFMG era unida, animada, acreditava nos benefícios que a Telessaúde poderia trazer à região. Um critério para lá trabalhar era poder viajar incondicionalmente. E todos viajavam, os técnicos de TI, pessoal administrativo, a coordenação e o primeiro cardiologista da equipe, Dr. Galeno, sempre dis-

posto a ensinar. Eram viagens longas com mapas de papel que nos faziam perdermo-nos por estradas de terra com mil encruzilhadas sem qualquer indicação. Eram atoleiros, pontes perigosas, esperas pela balsa. Quantas vezes chegamos atrasados, mas animados e bem-humorados. A comida era boa, mas as hospedagens, nem sempre cinco estrelas. Ficaram na memória os lençóis rasgados, os fios de luz pendurados no quarto, os vidros da janela pintados em substituição às cortinas.



Viagens de implantação do projeto nacional

Mas éramos tão bem recebidos e gostávamos tanto do que estávamos fazendo, que nada importava. A discussão era boa, alertando para os benefícios e dificuldades da Telessaúde e um plano de ação para cada município foi construído para vencer as barreiras locais. Fomos surpreendidos por faixas na praça central, entrevistas às rádios locais e até para uma rádio rural demos entrevista, às cinco da manhã.

As demonstrações práticas do eletrocardiograma a distância eram um sucesso! Pessoas curiosas com a novidade, apinhadas nas janelas, nas portas, e que aflição ao diagnosticar alterações em alguns prefeitos e secretários de saúde que sempre queriam estar entre os primeiros a testar o sistema! A Telessaúde, ali na implantação, demonstrava seu benefício ao vivo a todos. Voltávamos cheios de ideias de melhorias e com a certeza que estávamos no caminho certo.



Implantação em Datas

Implantação em Veredinha

A articulação com a SES/MG era excelente à época e recebíamos todo apoio das Gerências Regionais de Saúde. Quase sempre viajavamos juntos, fator indispensável para o sucesso da implantação. Na região do Vale do Jequitinhonha, recebemos também apoio do Consórcio Intermunicipal. Era uma equipe imbatível, íamos vencendo as barreiras geográficas, culturais e aos poucos a Telessaúde ia se incorporando ao processo de trabalho.

Muita desconfiança no início (afinal, somos mineiros), mas a Telecardiologia mostrava rapidamente muitos resultados positivos e facilitava a aceitação do novo processo das Teleconsultorias, bem mais difícil. O primeiro eletrocardiograma realizado no Projeto Nacional foi para o município de Passabém em 08/08/2007 e a primeira Teleconsulta, no dia 15/10/2007, para o mesmo município. Passabém era nosso município mascote, o menor município, com cerca de 2.000 habitantes, que mostrou que tamanho não é documento, sendo exemplo para todos de uma utilização eficiente da Telessaúde.

Com o serviço em operação, tornou-se imprescindível o desenvolvimento das atividades de manutenção, para aprimorar, qualificar os serviços e melhorar continuamente sua utilização. Foi definido o método do PDCA para as atividades de monitoramento, a fim de se identificar as causas da não utilização dos serviços e definir suas ações corretivas. Em decorrência da alta rotatividade dos profissionais de saúde nos municípios remotos, tornou-se necessário manter um contato frequente com os usuários e realizar visitas e/ou oficinas nos núcleos para novos treinamentos. Esse processo se mantém de forma ininterrupta durante os dez anos de funcionamento da RTMG.

De 2006 a 2009, participei do Comitê Executivo de Telessaúde do Ministério da Saúde, junto com o Prof. Chao e Sergio Roschkes. Trabalhamos muito no planejamento e execução do projeto nacional, em sua divulgação e promovemos a integração dos núcleos em conjunto com os trabalhos da Comissão Permanente de Telessaúde. Colaborei na elaboração e implementação dos indicadores de monitoramento do projeto nacional em parceria com os técnicos e amigos da SGTES, Rosimeira, Wandrei e tantos outros. Foram várias reuniões para discussão e sensibilização dos núcleos sobre a importância do monitoramento, preenchimento das planilhas e envio mensal dos dados. O projeto tomava corpo, mais e mais pontos eram implantados, o Ministério precisava se apropriar dos dados para conduzir a Telessaúde no país.

Em 2007, mais uma novidade: a SGTES solicitou ao nosso grupo o desenvolvimento de um estudo econômico-financeiro da Telessaúde, o que culminou no projeto “Análise da Gestão Financeira de Serviços de Telessaúde Aplicados na Atenção Básica”, coordenado pelo Prof. Renato Minelli Figueira. Para tal, foi necessária uma detalhada coleta de dados *in loco*, o que gerou novas visitas aos municípios, que serviram também como ponto de controle do projeto e maior integração com os usuários. Esse estudo, entregue em 2009, demonstrou que as atividades de Telessaúde custavam cerca de dez vezes menos que o encaminhamento do paciente para tratamento fora do município.

Após os primeiros anos de descobertas e criações, o eternamente chamado – de forma carinhosa e saudosista – projeto nacional, passou para nova fase de crescimento, com importantes expansões, novas formas de financiamento, conceitos e modelos. Mas, para mim, que vivi todo esse percurso, o *glamour* ficou para trás...

Consolidado das Atividades do Centro de Telessaúde do Hospital das Clínicas da UFMG

Nos últimos dez anos ocorreram outras expansões do serviço de Telessaúde do CTS HC/UFMG além do *Projeto Nacional de Telessaúde Brasil Redes*. Por meio de dois sucessivos convênios aditivados com a SES/MG, em 2007 e 2009/2011, ocorreram três expansões para outros 98, 378 e 103 municípios. Em Belo Horizonte são cerca de 160 pontos de Telecardiologia e uma Rede de Cuidados ao Infarto Agudo do Miocárdio foi implantada no SAMU da Macrorregião Norte do Estado com a implementação de ECG em 48 ambulâncias. Dessa forma, a RTMG chegou à cobertura de 780 municípios, correspondente a 1.000 pontos em operação.

Outros serviços foram incorporados, como laudos de retinografia, Holter, MAPA e Teleconsultoria integrada à Regulação. Vários aplicativos foram desenvolvidos, principalmente voltados a doenças crônicas, como hipertensão, diabetes, à geriatria, obesidade e outros. A Tele-educação, iniciada tardiamente em 2014, rapidamente se transformou em sucesso.

Em maio de 2017, a RTMG contava com uma produção de 3,1 milhões de eletrocardiogramas, 104.000 Teleconsultorias, 3.000 retinografias, 2.000 Holvers e 400 MAPAS. A eficiência das atividades, baseada na redução do encaminhamento de pacientes a centros especializados, se mantinha historicamente entre 75% a 80%. Os investimentos realizados na RTMG por todos os financiadores, em torno de R\$ 30 milhões, resultaram em uma economia, para o sistema de saúde, da ordem de R\$ 184 milhões, ou seja, uma economia de R\$ 6,00 para cada R\$ 1,00 investido.

O CTS HC/UFMG também se configurou como um importante centro de pesquisa em Telessaúde, com financiamentos de agências de fomento à pesquisa, nacionais e internacionais, além de ser um centro formador em Telessaúde, com vários mestrados, doutorados e inserção de alunos de graduação. O CTS recebeu seis prêmios nacionais e um internacional e, entre 2006 e 2016, foram publicados 33 artigos em periódicos científicos, 46 resumos expandidos e trabalhos em congressos e 127 resumos científicos, além de capítulos e outros textos, totalizando 463 textos.

Porém, muitos desafios ainda se apresentavam. A Telecardiologia estava intrinsecamente incorporada aos processos de trabalho (em média, 90% dos municípios implantados se mantêm em operação), mas o mesmo não se deu com a Teleconsultoria, que mantinha apenas 35% dos municípios implantados em operação. A chamada Teleconsultoria “livre demanda”, quando o profissional decide o caso que será discutido, tem grandes barreiras já bem estudadas e deveria ser substituída pela Teleconsultoria ligada à Regulação para reduzir de forma objetiva os encaminhamentos de pacientes a especialistas. A manutenção de uma rede de Telessaúde em larga escala exige monitoramento e treinamentos constantes, e apoio dos gestores estaduais e municipais. Um trabalho imenso, ininterrupto e que exige equipe dedicada e exclusiva.

Conclusões

A experiência em Telessaúde adquirida em quase 20 anos nos permite sumarizar alguns fatores de sucesso:

1. Parceria entre governo e universidade.
2. Apoio dos gestores.
3. Atendimento às necessidades reais do sistema de saúde.
4. Uso de tecnologia simples de acordo com a região e os usuários.
5. Gestão administrativa, econômico-administrativa e clínica.
6. Tempo de resposta adequado dos serviços fornecidos.
7. Encontros presenciais com usuários.
8. Serviço de qualidade clínica com auditorias.
9. Serviço de manutenção e monitoramento.
10. Integração serviço & pesquisa.

O *Projeto Nacional Telessaúde Brasil Redes* foi um marco na história da Telessaúde no Brasil, fruto da visão de gestores que acreditaram na incorporação de Tecnologias de Informação e Comunicação na saúde como suporte para atingir os princípios do SUS, de acesso, equidade e universalidade. Cabe a nós, técnicos, continuarmos o trabalho incansável de demonstrar os benefícios e de superar as barreiras da Telessaúde.

Que este livro em homenagem à Telessaúde sirva de memória e guia para muitos que virão.

RELATO VIII

Autores: Ana Célia da Silva Siqueira, Cynthia Goulart Molina-Bastos, Erno Harzheim, Letícia Nolde Melo, Marcelo Rodrigues Gonçalves, Otávio Pereira D'Avila, Roberto Nunes Umpierre e Rosely de Andrade Vargas

Equipe Autoral: Profissionais do Núcleo Telessaúde-RS.

O Rio Grande do Sul é considerado um polo formador de profissionais especialistas em Atenção Primária à Saúde (APS), com pesquisadores de excelência atuando em parceria com diferentes centros no país e no mundo. A possibilidade de um Projeto Piloto com objetivo de desenvolver e aperfeiçoar a qualidade de atendimento na Atenção Primária à Saúde, tendo a Telemedicina como rede de suporte e união para os diferentes níveis de atenção, assim como a educação continuada dos profissionais, foi um desafio aceito pelos pesquisadores.

O Projeto Piloto de Telemedicina e Telessaúde no Brasil iniciou sua estruturação no final de 2005 e o *Programa Nacional de Telessaúde* foi instituído em 04 de janeiro de 2007, com a publicação da Portaria GM 35. O foco do Programa é desenvolver ações de apoio e assistência à saúde, principalmente na forma de educação permanente dos profissionais atuantes na Atenção Primária à Saúde/Atenção Básica (APS/AB), qualificando os serviços de saúde prestados à população no nível primário de atendimento.

O programa definiu nove instituições universitárias para coordenar e implantar o projeto. As instituições escolhidas tinham experiência em Telemedicina, Telessaúde ou Atenção Primária à Saúde e estavam localizadas em nove estados da Federação: Amazonas, Ceará, Goiás, Minas Gerais, Pernambuco, Rio de Janeiro, Rio Grande do Sul, Santa Catarina e São Paulo.

As universidades foram responsáveis pela organização da estrutura e logística de funcionamento do Núcleo de Telessaúde e os recursos financeiros foram disponibilizados pelo Ministério da Saúde em março de 2007. O Núcleo de Telessaúde é responsável pelos pontos de Telessaúde, localizados em diferentes municípios.

A definição dos municípios foi realizada a partir de critérios pré-definidos, estabelecidos na Comissão Intergestores Tripartite (CIT), sendo eles:

Critérios obrigatórios:

- a) Adesão e comprometimento do gestor municipal e estadual ao Projeto Piloto;
- b) Municípios com infraestrutura mínima de telecomunicação (acesso à internet);
- c) Municípios com Estratégia de Saúde da Família (ESF) implantada;

Critérios indicativos:

- Municípios com barreira de acesso geográfico (difícil acesso);
- Municípios com população menor ou igual a 100.000 habitantes (municípios que não tivessem o *Projeto de Expansão e Consolidação da Saúde da Família – PROESF*);
- Municípios com cobertura de Estratégia Saúde da Família igual ou superior a 50% (necessidade de avaliar a viabilidade da implantação desse tipo de estratégia);
- Municípios com Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) menor que 0,5 (possibilidade de melhorar o IDH do município).

Houve ainda a definição de distribuição de municípios, para ponto do Núcleo de Telessaúde, conforme a cobertura das regiões em cada estado, devendo seguir o percentual mínimo de 80% dos pontos em municípios não pertencentes à Região Metropolitana e 20% para municípios de Região Metropolitana.

No Estado do Rio Grande do Sul, a Comissão Intergestores Bipartite (CIB), pela Resolução nº 100/07, aprovou o *Projeto Telemática e Telemedicina em Apoio à Atenção Primária à Saúde no Brasil: Núcleo Rio Grande do Sul – TelessaúdeRS-UFRGS* e elencou membros participantes do Grupo Gestor de Trabalho do Projeto no estado:

- Representantes da Coordenação Estadual da Estratégia de Saúde da Família;
- Coordenação Municipal da ESF de Porto Alegre (POA);
- Faculdades de Medicina, Enfermagem e Odontologia da UFRGS;
- Associação Gaúcha de Medicina de Família e Comunidade (MFC);
- Serviço de Saúde Comunitária do Grupo Hospitalar Conceição (GHC);

- Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA);
- Escola de Saúde Pública - ESP/SES-RS e
- Associação dos Secretários e Dirigentes de Saúde no RS (ASSEDISA).

A mesma resolução aprovou os critérios de escolha dos municípios; os critérios de exclusão e de inclusão – preliminar e classificatório, adaptados para a realidade local.

O critério preliminar foi definir que 20% dos pontos previstos na CIT para as Regiões Metropolitanas deveriam ser localizados em Porto Alegre, destinados aos pontos de realização de Teleconsultorias realizadas por médicos de Família e Comunidade (MFC), especificamente das Unidades do Serviço de Saúde Comunitária (SSC) do Grupo Hospitalar Conceição (GHC) e das Unidades de Saúde da Família da Secretaria Municipal de Porto Alegre (SMS/POA), nas quais ocorre o internato dos alunos da UFRGS. Sendo o serviço ofertado nesses pontos destinados às demandas de especialidades médicas diferentes dos MFC, já que se trataria dos professores do internato de alunos da UFRGS e preceptores da Residência de MFC do SSC/GHC.

Nos critérios classificatórios foram determinados:

- Densidade de equipes de ESF por município;
- Cobertura da ESF;
- Cobertura de Estratégia de Agentes Comunitários de Saúde.

Os critérios de exclusão de municípios foram:

- Municípios com mais de 100 mil habitantes – conforme previsto em CIT;
- Razão de rotatividade de profissionais, médicos ou enfermeiros, por Unidade de Saúde superior a 2 na série histórica (2005-2007);
- Cobertura de ESF inferior a 70% da população.

Após a aprovação da lista de municípios e de seus possíveis pontos de Telessaúde, iniciou-se um contato telefônico com cada gestor municipal, esclarecendo sobre o *Projeto de Telessaúde*, seus objetivos e convidando o gestor a participar de uma reunião inicial com todos os gestores para apresentação geral do *TelessaúdeRS-UFRGS*.

Todos os gestores receberam um e-mail com cópia do projeto e da resolução CIB. Os prefeitos ou secretários de saúde que aceitavam participar do projeto recebiam uma proposta de agenda para realização de visita técnica ao município, a fim de avaliar a condição de estrutura local e a real viabilidade de implantação do ponto de Telessaúde – avaliação da estrutura física e lógica.

Nesse momento, no ano de 2007, nem todas as Unidades de Saúde tinham computadores ou acesso à internet. Os pontos de Telessaúde seriam locais para que os profissionais das equipes de Saúde da Família pudessem utilizar os equipamentos para fins de Tele-educação interativa, Teleconsultorias, Segunda Opinião Formativa (SOF), uso de objetos de aprendizagem, acesso à Biblioteca Virtual de Saúde (BVS) e Comunidade Virtual.

Os profissionais tinham a possibilidade e o treinamento para solicitar Teleconsultoria, com respostas objetivas, estruturadas e baseadas em evidências científicas para suas dúvidas clínicas ou dúvidas relacionadas à gestão e ao processo de trabalho. A quantidade de pontos em cada município poderia variar de acordo com a estrutura e o tamanho de cada localidade, os pontos deveriam possuir conexão à internet – preferencialmente com banda larga – e aparelhos essenciais de informática, que foram doados pela UFRGS com recursos do Ministério da Saúde, na primeira fase do Projeto Piloto para 51 municípios do RS, que totalizaram 99 pontos. Caso a localidade possuísse mais de uma Unidade de Saúde com equipe de ESF, viabilizaria a possibilidade de possuir vários pontos de Telessaúde em um mesmo município.

O *TelessaúdeRS-UFRGS*, nessa fase do Projeto Piloto, tinha a lista de municípios com condições e viabilidade de receber os pontos de Telessaúde. Após a visita e a contemplação das condições para implantação, profissionais de nível superior eram convidados para uma atividade presencial. A capacitação para profissionais de nível superior – médicos, enfermeiros, odontólogos e profissionais de equipes de Núcleo de Apoio à Saúde da Família (NASF) – de cada município foi realizada na cidade de Porto Alegre; os profissionais participavam de atividades de educação e contato com as ferramentas de Telessaúde disponíveis e eram convidados a responder os questionários de “Linha de Base”.

Os questionários de Linha de Base correspondiam a instrumentos formulados para verificar conhecimentos prévios em Atenção Primária e necessidades de treinamento conforme dificuldades em assuntos específicos respondidos e ao *Primary Care Assessment Tool – PCATool*, para verificar os atributos da APS nos serviços de saúde, versão profissional-adulto,

Os profissionais, após a realização do treinamento em Porto Alegre, eram encarregados de entregar um kit de informática no seu município, ou seja, o profissional, no retorno para o município, deveria também entregar os materiais para início imediato das atividades. Os kits de informática – microcomputador, impressora e webcam – para a utilização no projeto eram fornecidos pelo Núcleo de Telessaúde; em contrapartida, os pontos ficariam responsáveis pela manutenção da internet e aquisição de fones de ouvido.

Os demais profissionais – técnicos e auxiliares de enfermagem, técnicos e auxiliares de saúde bucal e Agentes Comunitários de Saúde (ACS) – participavam das capacitações nos municípios. Os profissionais do *TelessaúdeRS-UFRGS* realizavam visitas, nas quais era proposta a sensibilização de outras categorias profissionais da saúde e aplicados questionários de base.

O acompanhamento das equipes era realizado através de atividades mensais, frequentemente agendadas no horário das reuniões de equipe. A reunião virtual acontecia entre o *TelessaúdeRS-UFRGS*

– monitor de Telessaúde e/ou coordenador de campo – e os profissionais da equipe de Saúde da Família. O objetivo do *web* encontro era a revisão dos tópicos abordados nas últimas reuniões, o esclarecimento de dúvidas em relação à utilização de ferramentas de Telessaúde e, conforme demanda de cada equipe, poderiam ser abordados temas específicos de saúde.

A dificuldade mais evidente nessa primeira etapa de Projeto Piloto foi atingir o número de municípios e pontos de Telessaúde proposto. O entrave dessa articulação foi a falta de dados objetivos para apresentar aos gestores, que pudessem representar os benefícios diretos e indiretos do investimento em Telemedicina como uma ferramenta de baixo custo e alto retorno. Mesmo a oferta de um kit com equipamentos de informática para a utilização dos profissionais não garantiu a sensibilização e o convencimento dos gestores, o que dificultou a adesão de municípios.

Os desafios, avaliados de forma mais abrangente, podem extrapolar a ausência de dados objetivos de custo-efetividade; eles refletem uma cultura hospitalocêntrica, por parte do usuário e do gestor, que não visualiza a Atenção Primária à Saúde como nível de cuidado que deve ser resolutivo, fortalecido e ter seu acesso ampliado.

A segunda fase do projeto, marcada pela ampliação de mais de 100 pontos de Telessaúde, em agosto de 2009, foi aprovada na CIB/RS, Resolução nº 152/09. O *TelessaúdeRS-UFRGS* mostrava resultados consistentes da utilização da ferramenta de Telemedicina no suporte à Atenção Primária, superando algumas dificuldades, sendo reconhecido nos diferentes âmbitos, tanto em relação a gestores, quanto aos profissionais ou no ambiente acadêmico.

O desenvolvimento dos Núcleos de Telessaúde foi continuamente acompanhado pelo Ministério da Saúde e, em 24 de fevereiro de 2010, a Portaria GM nº 402 instituiu o *Programa Telessaúde Brasil* para apoio à Estratégia de Saúde da Família no SUS.

O objetivo inicial do projeto era desenvolver ações de apoio e assistência na forma de educação permanente. A nova portaria ampliou os objetivos do Programa, estabelecendo como meta a qualificação, a ampliação, a resolutividade e o fortalecimento da Estratégia Saúde da Família, a partir da oferta da Segunda Opinião Formativa e de outras ações educacionais dirigidas aos diversos profissionais destas equipes. A Segunda Opinião Formativa é definida como uma resposta estruturada e sistematizada às perguntas formuladas pelas equipes de Saúde da Família, sobre temas relacionados ao diagnóstico, planejamento e execução de ações sobre o trabalho ou vinculados a casos clínicos atendidos na Unidade de Saúde da Família.

Os objetivos apresentam estratégias diferentes para o mesmo benefício final: investimento em formas de educação permanente dos profissionais da atenção primária à saúde com resultado na mudança da prática profissional, com a finalidade de qualificar a saúde da população. Em outras palavras, significa capacitar permanentemente os profissionais, mantê-los atualizados sobre as várias doenças e indicações clínicas, além de fortalecer os serviços prestados à população com qualidade e com efetivas respostas às necessidades clínicas.

Os anos subsequentes foram de expansão para as ações de Telessaúde. Não apenas no Brasil; outros países também aprimoraram e expandiram ações de Telemedicina com o objetivo de monitorar pacientes, ferramentas de suporte aos profissionais e viabilidade de atendimento especializado em locais distantes, como as cirurgias robóticas.

No período de 2011 a 2013, o *TelessaúdeRS-UFRGS* ampliou o atendimento para todos os municípios do Rio Grande do Sul que aceitassem participar do projeto. O início da parceria entre o *TelessaúdeRS-UFRGS* e a Regulação Ambulatorial Estadual foi aprovado na CIB/RS, Resolução nº 237/11, que previa a utilização de uma cota destinada à reserva técnica para solicitação dos municípios de acesso prioritário, de que as situações fossem encaminhadas através do processo realizado pelo Telessaúde. A CIB possibilitou a criação do projeto para a qualificação dos casos clínicos na fila de espera, lançado posteriormente com financiamento pela SES/RS para a discussão de casos com os profissionais teleconsultores do Telessaúde.

Também em 2011, ocorreu o desenvolvimento e a atualização da Plataforma de Telessaúde e a expansão da Telemedicina. A plataforma para realização de Teleconsultorias foi concebida para ser capaz de expandir suas ações, para Teleconsultorias e, posteriormente, Telediagnóstico. Foi desenvolvida pelo *TelessaúdeRS-UFRGS*, obedecendo a todas as normas técnicas de segurança internacional na transmissão de dados de pacientes, preservando sigilo e respeitando a privacidade dos pacientes, previstas também no Código de Ética Médica. É de propriedade do Ministério da Saúde e utilizada por diversos Núcleos de Telessaúde no país. A redefinição de conceitos na área de Telessaúde fortaleceu as ações do núcleo gaúcho. O *TelessaúdeRS-UFRGS*, desde então, oferta regularmente Teleconsultoria, Telediagnóstico, Segunda Opinião Formativa e Teleducação – todas ações anteriormente já disponibilizadas, porém com outras nomenclaturas.

A atuação do núcleo nas ofertas de Telediagnóstico iniciou em 2013. O projeto de implantação de um serviço de Telespirometria na Atenção Primária à Saúde, o RespiraNet, foi o precursor dos serviços de apoio através de laudos no núcleo. A realização de um estudo de custo-minimização, no município de Charqueadas, foi o primeiro passo para respaldar a economia no processo de descentralização dos exames diagnósticos. O projeto foi aprovado na CIB e iniciou suas atividades em 2013, na cidade de Santa Rosa. Atualmente, o projeto disponibiliza nove pontos de Telespirometria distribuídos pelo Estado do Rio Grande do Sul, com cobertura de 100% da população gaúcha.

Os resultados do RespiraNet surpreendem pela baixa utilização do serviço, quando comparada com o número de solicitações que deveriam ser realizadas, considerando-se os dados epidemiológicos da literatura internacional.

O desafio atual é sensibilizar profissionais, gestores e pacientes sobre a importância do exame de espirometria e inclusive sua superioridade para avaliação e manejo de doenças respiratórias crônicas, como doença pulmonar obstrutiva crônica e asma. As pesquisas clínicas associadas ao RespiraNet demonstram em avaliações que, entre as atividades de educação permanente, principalmente para profissionais médicos, a Teleconsultoria realizada com casos clínicos reais é capaz de modificar a prática clínica, sendo uma importante ferramenta de educação médica continuada,

sem afastar o profissional para capacitações ou cursos que não alcançam resultado tão direto na prática clínica. Atualmente, o projeto contabiliza mais de 16 mil laudos de espirometria, com publicações internacionais em revistas médicas de alto impacto.

A Teleconsultoria através de contato telefônico passou a ofertar em caráter piloto o canal 0800 para apoio aos profissionais em atendimento às vítimas do incêndio da Boate Kiss. A catástrofe aconteceu no município de Santa Maria e deixou muitas vítimas com necessidade de atendimento especializado, num curto período de tempo. Em poucos meses, o serviço foi aberto a todos os médicos da APS/AB do Rio Grande do Sul. O *TelessaúdeRS-UFRGS* atendeu a municípios que não possuíam Estratégia de Saúde da Família, mas aderiram aos programas prioritários do Ministério da Saúde, como o *Programa Nacional de Melhoria do Acesso e da Qualidade da Atenção Básica (PMAQ-AB)*, *Programa de Valorização do Profissional da Atenção Básica (PROVAB)* e *Mais Médicos*, ofertando o canal 0800 inclusive para os médicos vinculados a estes programas no Brasil.

O canal foi ampliado e disponibilizado também para profissionais enfermeiros do estado e, posteriormente, do país. Em 2015, o canal foi disponibilizado também para os profissionais vinculados ao *Programa Melhor em Casa*. Em 2017, o projeto contabilizava mais de 70 mil Teleconsultorias realizadas, com 99,1% de satisfação dos profissionais.

O *TelessaúdeRS-UFRGS* realizou atividades de apoio e transferência de conhecimento para outros núcleos. Ações como apoio à formação de novos Núcleos de Telessaúde em várias localidades do país, apoio à informatização das Unidades de Saúde dos municípios do Rio Grande do Sul e, atualmente, apoio à implantação da Telemedicina em outros países.

O projeto RegulaSUS, intitulado “Intervenção das Teleconsultorias na regulação das consultas ambulatoriais junto ao Complexo Regulador do RS”, realizou o piloto na especialidade de endocrinologia. A concepção do projeto é atuar na qualificação da lista de espera dos ambulatórios especializados. A metodologia proposta inclui a avaliação das doenças com maior número de encaminhamentos, elaboração de protocolos com critérios bem definidos de encaminhamento para atenção especializada das doenças mais prevalentes e Teleconsultorias com os médicos assistentes.

Na avaliação inicial, as listas de Endocrinologia Adulto e Endocrinologia Tireoide foram avaliadas. Foram aprovados protocolos para casos de Diabetes Mellitus, Hipotireoidismo, Hipertireoidismo, Nódulo de Tireoide, Bócio Multinodular e Obesidade. Inúmeras especialidades foram agregadas às listas de avaliação, com mais de 172 protocolos produzidos. O projeto já realizou 39 mil Teleconsultorias, evitando o encaminhamento de 63%. O resultado impactante do RegulaSUS não se reflete apenas no número de avaliações ou protocolos, mas na mudança de prática clínica dos profissionais da assistência, ou seja, o projeto se tornou uma ferramenta de educação continuada para os profissionais, através da discussão prática de casos clínicos com suporte da Telemedicina.

O *TelessaúdeRS-UFRGS* participou intensamente do processo de implantação, no Rio Grande do Sul, do e-SUS AB – prontuário eletrônico do SUS, entre 2014 e 2016. Atualmente, o Rio Grande do Sul é o estado com maior utilização do Prontuário Eletrônico do Cidadão (PEC E-SUS)

O Telediagnóstico em estomatologia – EstomatoNet iniciou suas atividades em 2015 e conta com a emissão de mais de 585 laudos até o momento. Consiste na emissão de laudo técnico realizado após a avaliação de dados clínicos em texto e imagem – enviados através da Plataforma de Telessaúde. As fotos enviadas também recebem uma resposta de Teleconsultoria que orienta em relação a possíveis condutas clínicas e à rede de atendimento, conforme o local de atuação do profissional solicitante. O projeto tem relevância na Teleodontologia do país. Os pesquisadores garantiram destaque na literatura internacional.

Atualmente, o EstomatoNet apresenta cobertura estadual, atua também na formação de rede odontológica do estado, auxiliando os profissionais da APS/AB. Os estudos de acurácia, validação de diagnósticos para diferentes dispositivos e avaliação econômica estão em andamento, as avaliações preliminares ressaltam dados promissores. A equipe de Teleodontologia desenvolveu um curso de estomatologia, na modalidade de educação a distância, em um primeiro momento disponível para estudantes de odontologia da UFRGS. O curso está em sua segunda edição, foi ofertado para dentistas e médicos da APS/AB de todo o Brasil e teve 1.587 matriculados.

O desenvolvimento da Teledermatologia foi um processo gradual. O canal de atendimento 0800 sempre disponibilizou algum meio para o envio de imagens – e-mail, *whatsapp*. Em 2016, o Telediagnóstico em dermatologia – DermatoNet iniciou formalmente suas atividades. Desenhado na mesma lógica do EstomatoNet, o projeto viabiliza o laudo de lesões dermatológicas através de imagens de fotografias e informações clínicas preenchidas em formulário pré-estruturado. Os formulários foram elaborados pela equipe, com pelo menos quatro anos de experiência em Teledermatologia.

Atualmente, o serviço é disponível para todo o Rio Grande do Sul. A cidade de Porto Alegre estimula os médicos a realizarem consultoria antes de encaminharem os pacientes para atenção especializada, qualificando assim a fila de espera e realizando educação médica continuada aliada à assistência do paciente. Nos primeiros seis meses foram realizados mais de mil laudos de dermatologia.

Em 2017, em parceria com diferentes instituições o *TelessaúdeRS-UFRGS* aplicou o conceito do projeto de Teleoftalmologia – TeleOftalmo, desenvolvido em 2015 e aprovado no Edital Nº 1, de 28/05/2015 - SCTIE/MS. Porém, o financiamento foi suspenso devido ao contingenciamento financeiro no país. Em julho de 2017, o projeto foi lançado e viabilizado pela parceria com a Associação Hospitalar Moinhos de Vento, com recursos do Proadi-SUS e recursos e apoio da SES-RS. O TeleOftalmo traz avanços no cenário internacional em relação ao cuidado da saúde ocular e é um projeto de pesquisa que visa a qualificar a lista de espera da oftalmologia através do Telediagnóstico.

As novas ações ampliam as atividades do núcleo, sem interromper antigas atividades, e qualificam os profissionais teleconsultores, além de serem campo fértil para o desenvolvimento de dissertações, teses e inúmeros projetos de pesquisa, com produção de conhecimento acadêmico em perspectiva internacional.



RELATO IX

Autor: Pedro Elias de Souza

Função exercida na época: Médico Assistencial do Hospital Universitário Getúlio Vargas (UFAM); Professor de Clínica Cirúrgica da Universidade do Estado do Amazonas (UEA), Diretor-geral do Hospital Universitário Francisca Mendes.

Período: 2005 – 2015

O embrião do Programa de Telemedicina no Estado do Amazonas, no âmbito público, teve início em função de parceria já existente entre o Instituto de Cirurgia do Amazonas, por mim presidido à época, e a disciplina de Cirurgia do Trauma da USP, através de um curso de Trauma e Emergência, no modelo presencial, que tinha como objetivo atualizar os profissionais cirurgiões do estado que trabalhavam nesta área.

A partir do segundo ano de vigência do curso e por indicação do Prof. Dr. Dário Biroli, Chefe da disciplina, fomos orientados a procurar o Chefe da disciplina de Telemedicina da USP, Professor Chao Lung Wen, para avaliar a possibilidade de realizarmos módulos do citado curso pela modalidade a distância, através de videoconferências.

Após as primeiras reuniões com o Prof. Chao e na maioria das vezes também com a presença do Prof. Dr. Gyorgy Miklos Bohm, ficou definido que inicialmente seriam transmitidas as sessões anátomo-clínicas semanais em tempo real, organizadas pelo Departamento de Patologia da Faculdade de Medicina da USP.

Nosso objetivo principal, após o conhecimento de mais detalhes sobre a abrangência da Telemedicina, ou seja, a possibilidade de Telediagnóstico e Teleconsultoria, era atingir os municípios do interior do Amazonas, especialmente por sermos uma região

de difícil acesso e barreiras geográficas quase intransponíveis, o que limita muito a oferta de serviços de saúde de qualidade à população ribeirinha; e esta realidade já perdura por décadas.

Ou seja, a atividade pioneira foi a educação em saúde a distância, conforme exposto.

Em função da enorme dificuldade existente no estado, no que diz respeito ao item conectividade/internet e após diversas articulações, conseguimos estabelecer uma parceria com o Sistema de Proteção da Amazônia, órgão pertencente à Casa Civil do Governo Federal, à época, isto com enorme sacrifício.

No ano seguinte, as duas universidades públicas do estado foram convidadas a participar do *Projeto Institutos do Milênio*, do CNPq, o qual foi um dos vencedores e que nos permitiu acessar inicialmente alguns equipamentos de informática e de transmissão de dados, sendo possível começar as Teleconsultorias, num primeiro momento para o Município de Parintins, na área de Teledermatologia, com enfoque na prevenção e tratamento de hanseníase.

Após esta fase, as duas instituições passaram a participar definitivamente do *Programa Telessaúde* do Ministério da Saúde (SGTES), implantando, apesar de todas as dificuldades, diversos polos nos municípios do Amazonas, atendendo em diversas especialidades e inclusive com a realização de treinamento para profissionais de saúde.

Na área de Telediagnóstico em cardiologia, por exemplo, já foram laudados mais de 387.000 eletrocardiogramas a distância. Estes laudos são emitidos 24h por dia, incluindo os fins de semana, atendendo a todos os 61 municípios do interior do Amazonas.

Estatística Anual - TELE-ECG

RESULTADOS

Ano	Total de Exames	Normais	Alterados	Supra- ST
2009	30.691	18.483	12.208	13
2010	36.650	25.141	11.509	24
2011	45.715	29.678	16.037	29
2012	45.449	33.041	12.408	41
2013	50.014	35.104	14.910	30
2014	57.618	40.923	16.695	42
2015	52.853	37.344	15.476	33
2016	46.690	29.293	17.397	36
Total	365.680	249.007	116.640	248

Além do envio de 6.060 laudos dos exames de MAPA e Holter.

EXAME	ANO: 2013	ANO: 2014	ANO: 2015	ANO: 2016
MAPA	200	955	693	1.062
HOLTER	261	1.080	812	997

Em Telerradiologia, houve mais de 13.474 mamografias e 6.677 radiologias, para quase todos os municípios, sendo que nos casos acima, a coordenação do programa é sediada no Hospital Universitário Francisca Mendes, da UFAM, e as demais especialidades são desenvolvidas na Faculdade de Ciências da Saúde da UEA.

EXAME	ANO: 2013	ANO: 2014	ANO: 2015	ANO: 2016
MAMOGRAFIA	92	1.246	5.591	6.545

Convém citar, por fim, que durante todo este período, o *Programa Rede Universitária de Telemedicina (RUTE)*, foi e continua sendo importante vetor no item educação em saúde para a comunidade universitária do estado.

Registros Fotográficos:



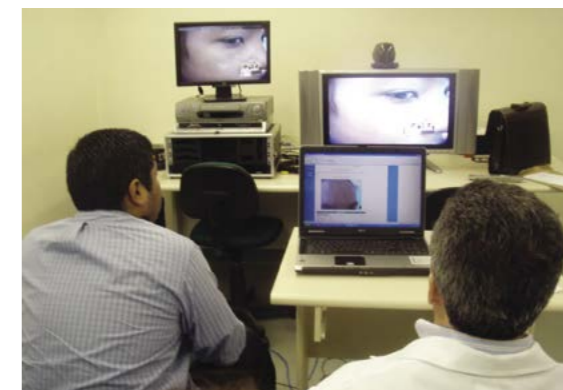
Reunião com o Prof. Dr. Gyorgy Miklos Bohm, através de videoconferência



Treinamento em Teledermatologia, 2006



Treinamento em Teledermatologia, 2006



Teledermatologia, 2006



Teledermatologia no Município de Parintins, 2006



Teleconsultoria em cardiologia, 2009



RELATO X

Autor: Cleinaldo de Almeida Costa**Função exercida na época:** Coordenador do Núcleo de Telessaúde do Amazonas.

A experiência do Núcleo Técnico-Científico da Universidade do Estado do Amazonas-UEA

A Amazônia merece destaque por ser um polo regional que, do ponto de vista da saúde, educação e mesmo social, só pode ser resgatado por tecnologias de telecomunicação aliadas à informática. Importante ressaltar que também é uma das áreas mais preocupantes do globo, na opinião internacional. Sua área geográfica cobre cerca de 60% do território nacional (pouco mais de 5.000.000 km²) e é chamada geopoliticamente de Amazônia Legal. Estima-se que na Amazônia Legal vivem cerca de 21 milhões de pessoas. É ainda a região com a mais baixa densidade demográfica brasileira.

O Amazonas é o maior estado da Federação, com 1.577.820,2 km² e 1,79 habitante por km². Dados do Conselho Regional de Medicina do Amazonas demonstram que o estado dispõe de 4,554 médicos em atividade, assim distribuídos:

- Capital: 4.316 médicos. 94,7 % do total;
- Interior: 238 médicos. 5,26 % do total.

O Polo de Telemedicina da Amazônia surgiu da necessidade de oferecer conteúdo educacional, aprimoramento técnico-profissional e assistência médica provida por

segunda opinião aos médicos que atuam em toda a Amazônia. Partindo dessa necessidade, dois professores de Cirurgia da Universidade do Estado do Amazonas, Cleinaldo de Almeida Costa e Pedro Elias de Souza, iniciaram com os Professores Doutores György Miklós Böhm e Chao Lung Wen, da disciplina de Telemedicina da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo, juntamente com o Professor Edson de Oliveira Andrade, Presidente do Conselho Federal de Medicina, a elaboração do *Projeto Polo de Telemedicina da Amazônia*, que culminou com a assinatura de um Termo de Cooperação Técnica entre essas instituições, em 14 de dezembro de 2004.

O Ministério da Saúde, em 2007, instituiu o *Programa Nacional de Telessaúde* com o objetivo de promover a Teleducação/Telessaúde por meio da utilização de modernas Tecnologias de Informação e Comunicação para a capacitação de profissionais da área, possibilitando a resolutividade na Atenção Básica do Sistema Único de Saúde (SUS) e visando à melhoria da qualidade dos serviços de saúde prestados à população através de uma qualificação permanente.

No início do programa, em 2007, foram entregues aos primeiros pontos de Telessaúde no Amazonas um kit composto por antena satelital v-sat, um computador completo, uma impressora multifuncional e uma máquina fotográfica digital, para a promoção de Teleducação, Teleconsultorias, Telediagnóstico e a Segunda Opinião Formativa (SOF).

O Núcleo Técnico-Científico de Telessaúde da UEA foi institucionalizado como programa de extensão na UEA, através da publicação de seu Regimento Interno (Resolução Nº 73/2014-GR/UEA), no Diário Oficial do Estado, em 10 de novembro de 2014. Atualmente, o Núcleo realiza o gerenciamento de 68 pontos instalados em 62 municípios do interior do estado, dos quais cinco em áreas indígenas.

Experiências existentes/ iniciativas/ ideias

Tele-educação

As atividades educacionais por webconferência, integradas ao AVA Moodle, constituem uma forma eficiente de educação permanente em serviço dos profissionais da rede de Atenção Básica/Primária, a partir de temas de interesse dos profissionais de saúde. Por meio das webconferências, professores e especialistas da área podem intercambiar conhecimentos e informações atualizadas com os profissionais da rede de atenção, mediante interação entre os participantes com a proposta de se evoluir para a criação de uma rede colaborativa de Tele-educação no Estado do Amazonas, focada nas necessidades e na resolutividade da atenção à saúde.

A qualificação dos profissionais das equipes de saúde está sendo realizada por meio da plataforma Telessaúde com o registro de 2.556 profissionais já qualificados, conforme registro no sistema SMART. Além disso, denota-se a quantidade de acessos nas ferramentas denominadas objetos de aprendizagem por meio de redes sociais.



Fonte: Relatórios NT, 2017

Teleconsultorias

As Teleconsultorias são geradas por dúvidas dos médicos, dentistas e enfermeiros da rede de atenção à saúde dos municípios do Estado do Amazonas, seja em relação ao diagnóstico e às orientações sobre condutas clínicas, seja sobre processos e gestão dos serviços de saúde, bem como no apoio às ações de saúde em caso de endemias ou de estratégias em geral na atuação do profissional de saúde.

O Núcleo Técnico Científico organizou um grupo de professores de várias especialidades, que atuam nas Teleconsultorias junto aos municípios, em virtude das demandas e de muitos locais não possuírem profissionais em certas especialidades. Podemos destacar também o aumento no número de profissionais cadastrados na plataforma no período de 2016 a abril de 2017, conforme gráfico abaixo.



Fonte: Plataforma de Telessaúde, 2017

Abaixo seguem as especialidades ofertadas pelo Núcleo:



Fonte: Núcleo Técnico-Científico de Telessaúde da UEA, 2017

Avanços e desafios

O desafio de se estabelecer no país uma cultura de inovação está amparado na constatação de que a produção de conhecimento e a inovação tecnológica passaram a ditar crescentemente as políticas de desenvolvimento dos países. Neste contexto, entende-se que o Núcleo Técnico de Telessaúde da Universidade do Estado do Amazonas é preponderante no âmbito do estado, visto serem estes instrumentos de resposta viáveis para incrementar o uso de tecnologia de ponta, possibilitar a abertura e o crescimento de novas frentes de atuação. Nesse sentido, encontra-se caminho para novos investimentos e alternativas de processos e serviços de saúde, não só da qualificação de seus agentes, profissionais de saúde, mas para possibilitar ao estado que tenha uma infraestrutura tecnológica direcionada para as áreas de ensino e saúde que foram definidas como prioritárias em seu planejamento de curto, médio e longo prazos.

Em se tratando do Estado do Amazonas e considerando seu espaço geográfico, nosso principal desafio é vencer as barreiras de acessibilidade e de conectividade para assim prover a continuidade das ações do Núcleo Amazonas de Telessaúde/UEA, por meio de Teleconsultorias apoiando a qualificação da atenção, na educação continuada dos profissionais de saúde por meio de atividades de Tele-educação e no suporte aos processos de gestão dos serviços estadual e municipais de saúde.

Êxitos e Dificuldades

Êxitos

Considera-se como ponto forte do núcleo o investimento realizado em equipamentos e tecnologia pela UEA para atingirmos todos os 62 municípios do estado, contando atualmente com 68 pontos ativos de Telessaúde no Amazonas. Além disso, a variedade de especialidades que a UEA oferta, considerando os docentes parceiros desta IES, não sendo limitada somente à atuação da medicina, mas também nas áreas de odontologia e enfermagem.

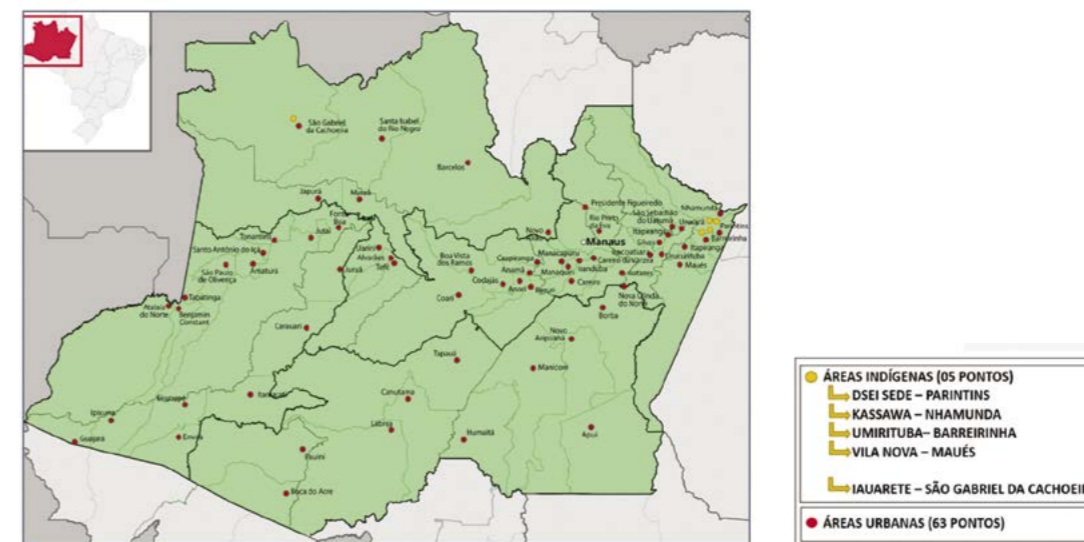
Dificuldades

Um dos grandes fatores que podemos apontar como dificuldade para implementação do Programa são as questões geográficas características do Amazonas, onde o deslocamento entre os municípios, na maioria dos casos, só pode ser efetivado por meio fluvial, aéreo ou por mais de um meio de transporte, onerando os custos de manutenção para capacitação das equipes de Saúde da Família, assim como o tempo demandado para esta ação, visto que as viagens fluviais são reconhecidamente demoradas e, ainda, em alguns municípios os dias de voos variam entre as frequências de uma a duas vezes por semana. Portanto, as dificuldades geográficas são as mais impactantes na execução das atividades de Telessaúde.

Alcance no programa e seus impactos

O atual projeto consolidou o desenvolvimento de mecanismos de cooperação entre os gestores do SUS e as instituições de ensino, tendo em vista a educação permanente por meio de Teleassistência e Tele-educação, em conformidade com as disposições da Portaria 402/2010. Atualmente, o programa alcança todos os 62 municípios do Estado do Amazonas, contando com 68 pontos ativos, dos quais cinco estão localizados em áreas indígenas. Estes dados têm impacto em relação à eficácia da Teleconsultoria na Atenção Primária e de especialidades médicas no estado, onde é praticamente impossível ou improvável a manutenção e retenção de um especialista, com o peso profissional e financeiro que a sua presença representaria para o município. A realização das atividades do presente projeto, no âmbito do *Programa Telessaúde Brasil Redes*, se apresenta como capaz de impactar favoravelmente a resolubilidade do SUS no Estado do Amazonas. Ao se considerar as distâncias e as dificuldades causadas pelo isolamento dos municípios, a reduzida malha rodoviária e a falta quase absoluta de conectividade por meio de internet banda larga no estado, a infraestrutura de conectividades implantada via satelital e as ações desenvolvidas representam estratégias oportunas para o favorecimento da inclusão social e da melhoria da qualidade de vida da população amazonense.

PONTOS IMPLANTADOS COM ANTENA (INTERNET SATELITAL)



Fonte: PTA/2017



RELATO XI

Autores:**Alexandra Monteiro**

Função exercida na época: Coordenadora do Núcleo Estadual de Telessaúde Rio de Janeiro (Núcleo RJ UERJ).

**Edson Diniz**

Função exercida na época: Gerente de TI.

**João Paulo das Neves**

Função exercida na época: Gerente de Criação.

Parcerias internacionais

Introdução

Este capítulo é fruto de uma experiência inovadora, inusitada e coletiva que envolveu diferentes atores, órgãos, conselhos, instituições e serviços que contribuíram para a criação, sustentabilidade e expansão do Núcleo de Telessaúde do Estado do Rio de Janeiro¹, vinculado à Unidade Docente Tecnológica Laboratório de Telessaúde², da Universidade do Estado do Rio de Janeiro. Como em toda obra, não será possível listar nominalmente os envolvidos, mas a todos(as), sem exceção, o nosso sincero agradecimento por termos, juntos, contribuído para a implantação da Telessaúde no Sistema Único de Saúde (SUS) brasileiro. Ademais, agradecemos o honroso convite de participar no conjunto dessa obra literária contando a nossa história, que está apresentada em cinco seções. Desejamos boa leitura e que a Telessaúde possa contribuir, efetivamente, para a qualificação e a universalização do acesso à saúde.

Do contexto

A Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ) iniciou as atividades em Telessaúde através da Telemedicina em 2003, quando a Faculdade de Ciências Médicas realizou de forma pioneira, na instituição, uma videoconferência para a discussão de um caso clínico de difícil manejo e definição de conduta, com uma instituição nos Estados Unidos³. A partir dessa ação, a UERJ criou, inicialmente, o Laboratório de Telessaúde, que teve por missão organizar, implantar e dar sustentabilidade a projetos em Telemedicina e Telessaúde para fins de pesquisa, ensino e extensão, que foi institucionalizado, posteriormente, através da Unidade Docente Tecnológica (UDT) Laboratório de Telessaúde e pelos *Programas de Extensão em Telemedicina e Telessaúde*, e *Pós-Graduação em Telemedicina e Telessaúde*, aprovados pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) em 2014³.

Nesse contexto, várias iniciativas foram criadas e projetos, iniciados. Dentre as mais relevantes, como um dos desdobramentos da experiência adquirida, o *Telessaúde UERJ* foi indicado como membro na Comissão Permanente de Telessaúde do Ministério da Saúde, criada pela Portaria nº 561/2006⁴ e atualizada pela Portaria nº 452/2010⁵, e participou do *Projeto Piloto Nacional de Telessaúde*, do Ministério da Saúde (MS), alvo deste capítulo.

Do Projeto Piloto nacional em Telessaúde

O *Projeto Piloto Nacional em Telessaúde* foi submetido pelo Departamento de Gestão da Educação na Saúde/Secretaria de Gestão do Trabalho e da Educação na Saúde/Ministério da Saúde/DEGES/SGTES/MS, aprovado na Comissão Intergestores Tripartite (CIT) e no Conselho Nacional de Saúde, e regulamentado pela Portaria MS nº 35/2007⁶. Para a implementação do projeto foram criados Núcleos Estaduais de Telessaúde localizados em nove estados: Amazonas, Ceará, Goiás, Pernambuco, Minas Gerais, Santa Catarina, São Paulo, Rio Grande do Sul e no Rio de Janeiro constituindo, então, o Núcleo Estadual de Telessaúde Rio de Janeiro^{3,6}.

A cada núcleo estadual cabia a responsabilidade da introdução de um conceito inovador na saúde através do uso das Tecnologias de Informação e de Comunicação para a oferta de Tele-educação, como meio para a atualização e a qualificação profissional, e de segunda opinião, através da Teleconsultoria, como apoio à solução de dúvidas no processo de trabalho e no atendimento na Atenção Primária⁶.

O Núcleo de Telessaúde RJ UERJ constituiu, então, uma equipe multidisciplinar e interdisciplinar e, através da Coordenação Central, estabeleceu uma relação continuada entre este e a Comissão Intergestores Estadual Bipartite (CIB)⁷, com a Secretaria de Estado de Saúde do Rio de Janeiro⁸ e com os gestores da Atenção Básica localizados pelos municípios no Estado do Rio de Janeiro. Para esse fim, foram realizadas visitas *in loco* e oficinas regionais por todo o Estado do Rio de Janeiro. O acolhimento e o entusiasmo foram imediatos e motivadores, entretanto, muitos foram os desafios

enfrentados, desde a sensibilização e a capacitação dos profissionais das equipes de Saúde da Família para o uso das ofertas do Projeto Piloto devido à alta rotatividade desses profissionais, até as limitações em termos de acesso a equipamentos e/ou à internet. Nesse sentido, o Projeto Piloto nacional disponibilizou 100 kits de Telessaúde para 100 pontos de Telessaúde no estado, sendo os locais pactuados na CIB⁴.

Entre as lições aprendidas no Projeto Piloto, verificou-se que a Telessaúde foi capaz de qualificar e melhorar a resolubilidade da Atenção Primária à saúde, contribuindo também para a educação continuada e o rompimento da sensação de isolamento dos profissionais que atuavam em áreas remotas⁶. A visita regular aos municípios (pontos de Telessaúde) permitiu que fosse mantida uma relação de continuidade com o núcleo, essencial para o sucesso do Projeto Piloto, e uma análise exploratória retrospectiva para a verificação da eficácia do piloto que foi considerado³.

Com a coleta dos resultados nacionais, o Projeto Piloto foi consolidado e se transformou no *Programa Telessaúde Brasil*, com nova regulamentação (Portaria MS n. 402/2011), estabelecendo as diretrizes para sua expansão na Estratégia de Saúde da Família em todo o país⁶.

Da expansão nacional

Para a expansão nacional, novos desafios foram identificados e, dentre estes: (1) a identificação da tecnologia/mídia mais abrangente em termos da realidade nacional nos Postos de Trabalho (pontos de Telessaúde), no que tange ao acesso e à velocidade da internet; (2) o planejamento estratégico para a divulgação das ofertas do Núcleo RJ UERJ a nível nacional; (3) a coleta dos dados e informações essenciais para o monitoramento e as avaliações e (4) o estabelecimento de relações com gestores em outros estados na União, foram os maiores desafios.

A regulamentação do *Programa Telessaúde Brasil*, pelo Ministério da Saúde, foi fundamental para o sucesso na expansão nacional. Ele passou a ser intitulado como *Programa Nacional Telessaúde Brasil Redes* a partir da publicação da Portaria MS nº. 2.546/2011⁹, quando as ofertas foram ampliadas para outras Redes de Atenção à Saúde, foram demarcados os pontos de Telessaúde e os Núcleos de Telessaúde, que passaram a ser cadastrados no Sistema de Cadastro Nacional dos Estabelecimentos de Saúde (SCNES) e foi iniciada a integração com o sistema de regulação do SUS e incluído o Telediagnóstico. Por outro lado, vários Grupos de Trabalho¹⁰⁻¹¹ haviam sido constituídos na Rede Universitária de Telemedicina – Rede RUTE, contribuindo para a incorporação do conceito da Telessaúde e do uso das tecnologias.

Nesse cenário – e partindo da premissa de que o Núcleo RJ UERJ sempre desenvolveu ou customizou sistemas próprios para o cadastramento, para a organização dos materiais educacionais em um ambiente virtual de aprendizagem, para a oferta de Teleconsultoria e para a oferta de Telediagnóstico^{3, 12-13}, e estabeleceu metas claras para o desenvolvimento dos materiais educacionais

em formatos responsivos –, a principal dificuldade encontrada para a expansão foi o planejamento estratégico para a divulgação. Nesse sentido, o primeiro passo foi a criação de uma *mailing list* incluindo a lista do público-alvo prioritário em nível nacional e gestores em nível estadual e municipal.

Após a criação e a constante atualização dessa lista, foram estabelecidos um plano de ação de divulgação do passo a passo para o cadastramento, o perfil dos usuários finais que poderiam participar nas ofertas, as vantagens do Programa Nacional, as ofertas do Núcleo RJ UERJ propriamente ditas e as atualizações em termos de conteúdos. Essa estratégia foi bastante eficaz e trouxe como retorno uma relação virtual estabelecida entre os pontos de Telessaúde localizados em todos os estados da União (figura 1) e a equipe do Núcleo RJ UERJ.

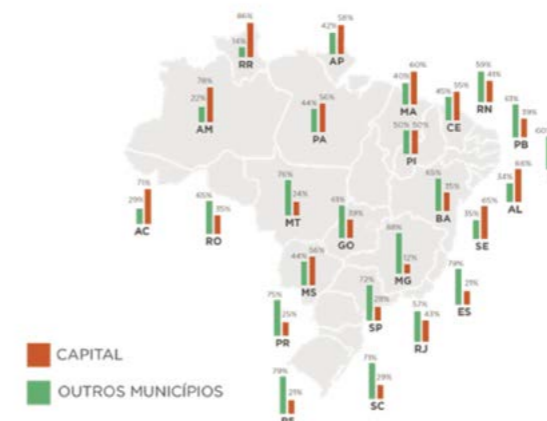


Figura 1 – Mapa de abrangência nacional dos usuários cadastrados no Núcleo RJ UERJ, agrupados em localizados na “capital” ou nos “demais municípios”, até fevereiro de 2017

Outra estratégia relevante para a expansão nacional do Núcleo RJ UERJ foi a utilização da rede social Facebook, que contribuiu efetivamente para o reconhecimento nacional e fortaleceu a ampliação da abrangência na atividade Teleconsultoria (figura 2).

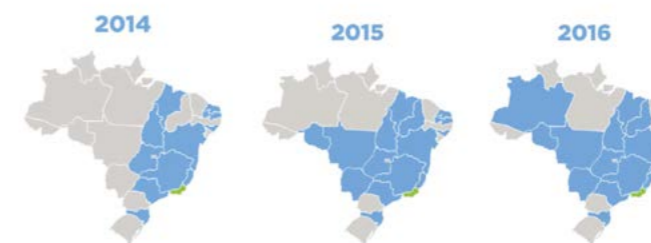


Figura 2 - Mapas representativos da evolução da cobertura nacional na oferta de Teleconsultoria, pelo Núcleo RJ UERJ, até dezembro de 2016

Esse plano de ação foi eficiente para o sucesso na expansão nacional do Núcleo RJ UERJ, todavia, ainda persistem *nós críticos* básicos como a limitação do acesso à internet, apesar do progressivo aumento do uso de tecnologias móveis, como os celulares, por profissionais e trabalhadores no SUS. Por outro lado, apesar de a alta rotatividade dos profissionais ser um fator limitante e persistente, a possibilidade da autonomia do acesso às ofertas do Núcleo RJ UERJ, pelos usuários, permitiu assegurar a relação de continuidade com o núcleo; talvez tendo sido esse o maior aprendizado na etapa da expansão nacional.

Do Telessaúde nas escolas

Atendendo a uma demanda do Projeto Piloto nacional e em apoio ao *Programa Saúde na Escola*¹⁴ (PSE), do Governo Federal, o Núcleo RJ UERJ implementou o subprojeto intitulado *Telessaúde na Escola*¹⁵, em plena atividade, que teve por objetivo o desenvolvimento de materiais educacionais direcionados à população geral, sobretudo crianças e equipes escolares. Com conteúdos gerais para a promoção da saúde e a prevenção de doenças, e específicos, relacionados a demandas específicas como na epidemia de dengue.

Essa experiência foi extremamente positiva e gratificante, pois criou uma rede virtual de colaboração entre a equipe do Núcleo RJ UERJ e a população, que tem acesso livre e irrestrito a todos os materiais produzidos pelo projeto (figura 3) e com *feedback* de avaliação e para sugestão de novos temas, pela interação pela rede social Facebook. Outro ponto forte nesse projeto foi o estabelecimento de uma relação virtual com as equipes dos Núcleos de Apoio à Saúde da Família (NASFs), contribuindo para o fortalecimento do *Programa Nacional Telessaúde* e para o Sistema Único de Saúde no conjunto.



Figura 3 – Homepage do subprojeto Telessaúde na Escola

Da expansão internacional

Em adição, pela experiência adquirida em níveis local e nacional, e com o apoio da Rede RUTE¹¹, além da participação e contribuição efetiva de diferentes atores na própria UERJ, o Núcleo RJ UERJ estabeleceu relações com outros países (figura 4) para a troca de experiências na pesquisa, no ensino e na assistência, obtendo o reconhecimento internacional pelas premiações seguintes. Em 2012, *Presidential Service Award in recognition of outstanding services*, da Sociedade Internacional de Telemedicina e Telessaúde (*International Society for Telemedicine and eHealth*) e em 2013, *Certificado de Mejores Prácticas en Telesalud en America Latina - Núcleo RJ - Programa Nacional Telessaúde Brasil Redes*, conferido pela Organização Pan-americana da Saúde (OPAS), Comissão Econômica para a América Latina (CEPAL), Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID) e pelas universidades e Ministérios da Saúde da América Latina.



Figura 4 – Mapa de abrangência internacional do Núcleo RJ UERJ

Considerações finais

A Telessaúde é, de forma inexorável, parte da agenda em saúde do Ministério da Saúde brasileiro, da Organização Pan-americana da Saúde e da Organização Mundial de Saúde, devendo, cada vez mais, utilizar as inovações em multimeios, preferencialmente com baixo-custo, de tal forma que sejam sustentáveis e que permitam o amplo e irrestrito acesso pelos profissionais de saúde e a população em geral às informações e aos serviços em saúde, contribuindo para a qualificação e para a universalização do acesso à saúde.

O Núcleo RJ UERJ, desde a sua criação, vem adquirindo experiência e desenvolvendo soluções para serem compartilhadas, aprimoradas e utilizadas por outros núcleos nacionais e/ou internacionais.

Referências Bibliográficas

1. Núcleo Estadual de Telessaúde Rio de Janeiro. Programa Nacional Telessaúde Brasil Redes. Acesso disponível em <http://www.telessaude.uerj.br/nucleorj/>. Acessado em 24/5/2017.
2. Unidade Docente Tecnológica Laboratório de Telessaúde², da Universidade do Estado do Rio de Janeiro. Acesso disponível em <http://www.telessaude.uerj.br>. Acessado em 24/5/2017.
3. Monteiro A; Diniz E; Neves J et al. A História do Telessaúde UERJ. In: Monteiro A; Neves J (Org). História da Telessaúde da Cidade para o Estado do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro: Editora UERJ, 2015. p 79-89. Acesso disponível em <http://www.telessaude.uerj.br/livro/eBook.pdf>. Acessado em 12/5/2017.
4. Portaria nº 561 de 16 de março de 2006 (Ministério da Saúde). Acesso disponível em http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2006/prt0561_16_03_2006_comp.html. Acessado em 23/5/2017.
5. Portaria nº 452 de 4 de março de 2010. Acesso disponível em http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2010/prt0452_04_03_2010.html. Acessado em 23/5/2017.
6. Haddad A and Monteiro A. Do projeto piloto ao Programa Telessaúde Brasil Redes e a criação do Núcleo Estadual de Telessaúde do Rio de Janeiro na UERJ. In: Monteiro A; Neves J (Org). História da Telessaúde da Cidade para o Estado do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro: Editora UERJ, 2015. p 21-25. Acesso disponível em <http://www.telessaude.uerj.br/livro/eBook.pdf>. Acessado em 12/5/2017.
7. Rocha MCS. A parceira entre o Telessaúde UERJ e o Cosems-RJ: fortalecendo a Atenção Básica e a Gestão em Saúde no estado do Rio de Janeiro. In: Monteiro A; Neves J (Org). História da Telessaúde da Cidade para o Estado do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro: Editora UERJ, 2015. p 18-20. Acesso disponível em <http://www.telessaude.uerj.br/livro/eBook.pdf>. Acessado em 12/5/2017.
8. Almeida MMM and Mello ACF. A Secretaria de Estado de Saúde do Rio de Janeiro e o Núcleo de Telessaúde da Universidade do Estado do Rio de Janeiro: Pontos de sinergia para a Atenção Básica. In: Monteiro A; Neves J (Org). História da Telessaúde da Cidade para o Estado do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro: Editora UERJ, 2015. p 14 a 17. Acesso disponível em <http://www.telessaude.uerj.br/livro/eBook.pdf>. Acessado em 12/5/2017.
9. Portaria nº 2.546, de 27 de outubro de 2011. Acesso disponível em http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2011/prt2546_27_10_2011.html. Acessado em 12/5/2017.
10. Monteiro A; Cavalcanti S; Just E et al. SIG RUTE: Radiologia e Diagnóstico por Imagem em Pediatria (RADPED). In: Monteiro A; Mathias I (Org). Inovação Tecnológica em Educação e Saúde.: Editora UERJ, 2012. p 294-299. Acesso disponível em <http://www.telessaude.uerj.br/resource/goldbook/pdf/19.pdf>. Acessado em 12/5/2017.
11. Rede Universitária de Telemedicina. Acesso disponível em <http://rute.rnp.br/>. Acessado em 23/5/2017.
12. Teleconsultoria assíncrona na saúde primária: a experiência do Núcleo de Telessaúde do Estado do Rio de Janeiro do Programa Nacional de Telessaúde Brasileiro. Acesso disponível em <http://cetes.medicina.ufmg.br/revista/index.php/rlat/article/view/177>. Acessado em 12/5/2017.
13. Santos R ; Santos M ; Monteiro A et al . Teleconsulting Inserted in a Moodle platform. The Experience of UERJ Nucleus of Brazilian Telehealth Networks. In: Malina Jordana and Frank Lievens. (Org.). Global Telemedicine and eHealth Updates: Knowledge Resources. 6ed.Luxembourg: G.D. of Luxembourg, 2013, v. 6, p. 159-161.
14. Programa Saúde na Escola. Acesso disponível em <http://portal.mec.gov.br/pnaes/194-secretarias-112877938/secad-educacao-continuada-223369541/14578-programa-saude-nas-escolas>. Acessado em 23/5/2017.
15. Telessaúde na Escola. Acesso disponível em <http://www.telessaude.uerj.br/escola/>. Acessado em 23/5/2017.

RELATO XII

Autor: Cláudio de Souza

Função exercida na época: Coordenador do Centro de Tecnologia em Saúde da Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Minas Gerais.

Telemedicina e Telessaúde em Minas Gerais: do sonho à realidade

As comunicações e a troca de informações para a solução dos problemas de saúde acompanham o ser humano desde os primórdios da civilização. Ao longo do tempo, os homens desenvolveram diferentes aparatos tecnológicos de comunicação para suprir suas demandas. Curiosamente, em meados do século passado, um médico mineiro utilizava pombos correio para se comunicar com seus pacientes que residiam em área rural.

Nos últimos 70 anos, os avanços científicos e tecnológicos deram um salto de qualidade inimaginável com repercussão em diferentes áreas do conhecimento. No presente, o mundo vivencia uma verdadeira revolução digital. Máquinas inteligentes conectadas à internet, munidas com *softwares* capazes de transmitir dados e imagens em tempo real, ao lado de *biochips* e de vestes inteligentes, tornaram possível a aferição e a transmissão de inúmeros parâmetros biológicos. O potencial desses implementos e seu uso na área de saúde estão crescendo exponencialmente. Isto explica o formidável avanço da saúde digital, no bojo da qual encontram-se a Telemedicina e a Telessaúde.

Em Minas Gerais, a introdução das práticas de Telemedicina e Telessaúde, por meio de tecnologia digital, ocorreu gradativamente, no início deste milênio. Alguns eventos funcionaram como elementos propulsores e motivadores.

No ano 2000, durante um congresso médico, em Belo Horizonte, foi promovida a transmissão, por videoconferência, de um procedimento cirúrgico (cateterismo cardíaco) realizado no Hospital Universitário de Uberlândia (MG), para o local do evento, em BH.

Em 2002, foi realizada uma demonstração do potencial da Telemedicina no auditório de uma operadora de telecomunicações estatal, em BH. Na ocasião foram transmitidas, em tempo real, imagens de vários exames endoscópicos realizados no Havaí. O evento foi promovido por uma multinacional da área de telecomunicações, interessada em divulgar a Telemedicina no Brasil.

Do ponto de vista formal, a prática da Telemedicina em Minas Gerais teve início em 2003, após uma parceria entre o Laboratório de Computação Científica (LCC) e o Hospital das Clínicas (HC) da UFMG, e a Secretaria Municipal de Saúde de Belo Horizonte (SMS). Essas entidades se uniram e lançaram um projeto inicialmente denominado *BH-Telemedicina* e, mais tarde, *BH-Telessaúde*.

Esse projeto recebeu financiamento da Comunidade Europeia, por meio da Aliança para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação na América Latina (A-LIS). O objetivo era interligar, com recursos de telecomunicação em banda larga, a SMS e o HC às Unidades Básicas de Saúde (UBSs) municipais.

Estabelecida a conexão, as primeiras atividades de apoio ao Sistema Único de Saúde (SUS) foram webconferências, em tempo real, para discussão de casos clínicos entre profissionais da ponta do sistema e professores da Faculdade de Medicina.

Simultaneamente, tiveram início também as tele-interconsultas *online* ou *off-line* entre médicos. Aos poucos, as atividades se estenderam à odontologia e à enfermagem, consolidando a Telessaúde como um todo e não apenas a Telemedicina.

Para as webconferências, utilizava-se um *software* proprietário, cedido pela UFMG. Para a transmissão das imagens, em velocidade compatível, utilizava-se a rede assíncrona ATM (Asynchronous Transfer Mode), também disponibilizada pela universidade.

Após reunir uma experiência considerável com essas atividades, a Prefeitura de Belo Horizonte (PBH) promoveu um Simpósio Internacional sobre Telessaúde, em 2005. Este simpósio contou com a presença de convidados nacionais e internacionais, e foi importante para a consolidação da Telessaúde em BH e, posteriormente, no Estado de Minas Gerais.

Outro fato marcante, em 2005, foi a criação do Núcleo de Telessaúde da Faculdade de Medicina (Nutel). A iniciativa coube ao então Diretor da Faculdade, Professor Geraldo Brasileiro Filho, que designou, no final de 2003, três professores para acompanharem o projeto de Telemedicina em desenvolvimento no HC.

Havia grande interesse da faculdade em estabelecer um elo entre os alunos do Internato Rural e seus docentes e supervisores. Neste sentido, no final de 2005, foi realizada uma webconferência

inaugural, da qual participaram docentes e diretores da faculdade, em Belo Horizonte, e alunos e supervisores do Internato Rural, em Morada Nova de Minas, cidade localizada à margem da barragem de Três Marias, na região Centro-Oeste do estado.

À época, devido à precariedade das telecomunicações, a solenidade foi agendada em horário noturno, coincidente com a exibição das telenovelas, quando o consumo da internet era menor e sobrava banda suficiente para a transmissão da webconferência. Apesar das dificuldades, o evento foi um sucesso.

O Nutel teve dois fatores propulsores importantes. O primeiro foi a cessão de alguns computadores advindos do Projeto Promed/Pro-Saúde do Ministério da Saúde (MS). O segundo foi a disponibilização, pela SMS da PBH, de parte da carga horária de três funcionárias para trabalharem em parceria com a Faculdade de Medicina. Com este impulso, o Nutel consolidou-se e foi incorporado ao Centro de Tecnologia em Saúde (Cetes) da faculdade, já existente desde 1996.

Após o intercâmbio de professores com a Universidade de São Paulo (USP), sob a coordenação do Cetes, a Faculdade de Medicina foi oficialmente convidada a participar do projeto *Institutos do Milênio*, que integrava oito instituições universitárias de ponta no Brasil. Este projeto, financiado pelo Ministério de Ciência e Tecnologia (MCT), permitiu que as instituições participantes se equipassem com recursos de telecomunicação. Antes da entrega dos equipamentos, a disciplina de Telemedicina da USP promoveu um curso prático sobre videoconferências destinado aos coordenadores e aos técnicos de informática das instituições envolvidas.

No final de 2006, em reunião histórica, realizada no Núcleo de Estudos em Saúde Coletiva da Faculdade de Medicina (Nescon), foi lançado o embrião do *Programa Nacional de Telessaúde (PNT)*. Esse programa teria abrangência nacional e era coordenado pela Secretaria de Gestão do Trabalho e da Educação em Saúde (SGTES), em conjunto com o Departamento de Educação e Gestão em Saúde (DEGES). A Portaria Nº35, de 04 de janeiro de 2007, do MS, instituiu o PNT e forneceu as diretrizes básicas para o mesmo.

Nesta época foi instituída a Comissão Nacional de Telessaúde, composta por representantes de diversas entidades direta ou indiretamente envolvidas com o Programa. Essa comissão, ao contrário do PNT, infelizmente, não evoluiu.

Em 2007, com recursos do PNT, foram criados nove Núcleos Estaduais de Telessaúde. Esses núcleos, em sua quase totalidade, estavam ligados às universidades federais ou estaduais nos seguintes estados: Minas Gerais, São Paulo, Rio Grande do Sul, Santa Catarina, Pernambuco, Rio de Janeiro, Amazonas, Ceará e Goiás.

Cada núcleo universitário deveria se responsabilizar pelos recursos de Telessaúde ofertados a 100 municípios, nos quais os alvos eram as equipes de Saúde da Família (eSF) das Unidades Básicas de Saúde (UBS). Em Minas Gerais, desde o início do Programa, consolidaram-se dois Núcleos de Telessaúde. Um no HC - Centro de Telessaúde e o outro na Faculdade de Medicina - Nutel. Com

a divisão, cada núcleo ficou responsável por prover recursos de Telessaúde e Tele-educação para 50 municípios.

Antes de implantar o Programa, a coordenação dos dois núcleos, acompanhada dos diretores das instituições envolvidas, procurou o Secretário Estadual de Saúde para lhe dar ciência da existência do Programa e solicitar o apoio da Secretaria, uma vez que o suporte assistencial seria prestado nos municípios hierarquicamente submetidos à gestão estadual. Nessa oportunidade, impõe-se ressaltar que o Programa recebeu total apoio do Estado, que não só o incorporou como ampliou o número de municípios participantes.

Em todo o Brasil, os primeiros resultados alcançados pelos núcleos estaduais começaram a ser catalogados pela Coordenação Nacional do projeto a partir de meados de 2007. Posteriormente, a Coordenação Central ampliou o número de estados participantes e, conseqüentemente, o número de eSF beneficiadas.

A partir de 2011, o PNT sofreu modificações expressivas. A Portaria MS Nº 2546, de 27 de outubro de 2011, redefiniu o *Programa de Telessaúde Brasil*, que passou a ser denominado *Programa Nacional de Telessaúde Brasil Redes*. O número de estados participantes continuou crescendo, bem como o número de pontos de Telessaúde. Em 2013, por determinação da Coordenação Central, o PNT, por meio dos núcleos estaduais, passou a dar cobertura ao *Programa Mais Médicos*, do MS.

Como atividade adicional realizada pelo Cetes/Nutel merece destaque o suporte prestado ao Núcleo do Piauí, por mais de dois anos, treinando as equipes locais para o uso da Telessaúde, ofertando Tele-interconsultas e disponibilizando o sistema informatizado de gerenciamento das mesmas, além de outras atividades afins.

Outra atividade importante desenvolvida pelo Cetes/Nutel foi o setor de Educação a Distância. A proposta pedagógica teve como base a *Performance-based Instruction*, desenvolvida pela Universidade de Wisconsin, nos EUA. Essa proposta enfatiza o uso de recursos visuais nos cursos. Nesse sentido, seguindo o exemplo da disciplina de Telemedicina da Universidade de São Paulo, foram contratados dois especialistas em computação gráfica – modelagem 3D, animações, vídeos e estereoscopia. Com isto, os cursos passaram a ser ilustrados com inúmeros objetos virtuais.

À guisa de exemplo, na área de educação a distância merecem destaque dois projetos importantes levados a cabo pelo Cetes/Nutel. O primeiro foi o Curso de Formação em Telessaúde, produzido com recursos do Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID). O segundo foi o Curso de Eletrocardiografia, financiado pela Secretaria Estadual de Saúde, oferecido a 3.000 médicos da rede estadual de saúde.

Um terceiro projeto de grande alcance social, na área assistencial, foi o suporte às Unidades de Tratamento Intensivo (UTI) neonatal em 16 municípios de médio porte em Minas Gerais. Este projeto foi desenvolvido pela Secretaria Estadual de Saúde em parceria com o Cetes/Nutel.

Extrapolando os limites do PNT, ressaltamos a valorosa contribuição institucional oferecida por projetos de saúde bem estruturados e apoiados por dirigentes responsáveis.

Finalmente, ressaltamos que as considerações acima representam um olhar singelo da Telemedicina e da Telessaúde no Estado de Minas Gerais, a partir do trabalho realizado pelos professores e funcionários técnico-administrativos que compõem a equipe do Cetes/Nutel.

Outros relatos, a partir do Centro de Telessaúde do Hospital das Clínicas e dos professores da Escola de Enfermagem e da Faculdade de Odontologia, certamente se integrarão a este e contribuirão para uma visão mais holística acerca do estado da arte da Telemedicina e da Telessaúde em Minas Gerais.

RELATO XIII

Autores:

Luiz Roberto de Oliveira

Função exercida na época: Coordenador do Núcleo de Tecnologias e Educação a Distância da Universidade Federal do Ceará, funcionando na Faculdade de Medicina (Nuted/Famed/UFC).



Raquel de Melo Rolim

Função exercida na época: Gerente Administrativa do Nuted/Famed/UFC.



Telessaúde no Ceará, um pouco de sua história

Introdução

O Estado do Ceará foi um dos primeiros nove estados brasileiros a participar do pioneiro *Projeto Piloto Nacional de Telessaúde em Apoio à Atenção Básica*. Iniciativa do Ministério da Saúde (MS) através de sua Secretaria de Gestão do Trabalho e da Educação em Saúde (SGTES), começou com discussões sobre inúmeros tópicos considerados capazes de influenciar o êxito do empreendimento, tendo em vista que, dentre seus participantes iniciais, apenas poucos já estavam de fato com ações instaladas em Telessaúde e Telemedicina, em condições, portanto, de mostrar alguns resultados.

A grande maioria era constituída de grupos ainda sem nenhuma experiência na área. Por isso mesmo o próprio Ministério determinou que os centros que detivessem alguma *expertise* auxiliassem os iniciantes. E, dessa forma, ficou determinado que o Núcleo

de Telemedicina do Hospital das Clínicas da Universidade Federal de Minas Gerais apoiasse o Núcleo de Telemedicina da Faculdade de Medicina da Universidade Federal do Ceará. Um detalhe interessante é que no mesmo período foi também iniciada outra atividade correlata, em âmbito nacional, a Rede Universitária de Telemedicina, Rede RUTE, projeto sob responsabilidade da Rede Nacional de Pesquisa (RNP), ligada ao hoje Ministério de Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações (MCTIC).

De certa forma ambos os projetos se completavam, porquanto o primeiro deles tinha um cunho mais assistencial, enquanto o segundo buscava implantar a sistemática de trabalho que explora os aspectos mais educacionais da Telemedicina (García-Barbero, 2006, p. 41), criando grupos de interesse focados em determinadas subáreas do conhecimento em medicina e saúde. Este modelo, criado e adotado nos Estados Unidos por iniciativa da American Telemedicine Association (ATA), lá denominados de Special Interest Groups (SIG), constitui o centro de excelência do uso da tecnologia para atividades em Telemedicina e Telessaúde³, cujo foco é eminentemente educacional, no intuito de compartilhar conhecimento (Krupinski, 2008, p. 1136).

Surgiram assim os SIG (a sigla passou a ser adotada no Brasil sem tradução) e um dos primeiros no Ceará foi o de dermatologia, de fato o primeiro do Brasil nessa especialidade e com participação internacional. Muitos outros foram sendo formados, congregando profissionais de grande renome e experiência em suas áreas respectivas e em todo o país. Esse lado educacional da Telemedicina, entretanto, é por vezes relegado a segundo plano, quando deveria ser incorporado de modo mais efetivo à rotina de hospitais com atividades de formação, buscando criar a cultura dessa prática hoje consolidada em diversos países, em todo o mundo, incluindo-a como parte integrante do ensino médico e em saúde.

Implantados o *Telessaúde Brasil Redes* (nome atual do Programa) e a Rede RUTE, algum tempo depois foi anunciada a criação da Universidade Aberta do SUS, atividade proposta também pela SGTES/MS, cujo objetivo era, a exemplo da Universidade Aberta do Brasil (UAB), conseguir elevar substancialmente a oferta de cursos, em todos os níveis, empregando Educação a Distância (EaD). E contribuindo em especial para ampliar o número de profissionais de saúde com especialização em Saúde da Família e da Comunidade, além de expandir as oportunidades para sua educação permanente. De fato, isso traria grande impacto na melhoria da qualidade da atenção à saúde, e atuando de forma convergente com os dois outros projetos, com certeza as três iniciativas teriam maior chance, se trabalhadas em conjunto, de resultar em melhora da resolutividade da atenção à saúde. Quem sabe até mesmo influenciando no ânimo de profissionais que passassem a encarar o trabalho na Atenção Básica como uma opção preferencial de carreira, por se sentirem agora apoiados em seu exercício profissional e com chances reais de educação permanente, mantendo-se, portanto, em constante aperfeiçoamento (Oliveira et al., 2014, p. 29).

Nessa época encaminhou-se à administração superior da Universidade Federal do Ceará a proposta de criação de um núcleo que pudesse implantar mais essa ação, prontamente aceita, e com o objetivo de administrar em conjunto todas as três – Telessaúde, Rede RUTE e UNA-SUS –, de

³ <http://www.americantelemed.org/main/membership/ata-members/ata-sigs/technology-sig>

forma integrada e convergente, o que não deixou de ser, de certa forma, uma inovação no país, e cujos resultados até hoje mostram o acerto daquela proposta, pelo menos na UFC. Foi criado, assim, o Núcleo de Tecnologias e Educação a Distância da Universidade Federal do Ceará, funcionando na sua Faculdade de Medicina (Nuteds/Famed/UFC), com atividades em Telemedicina, Telessaúde, Educação a Distância em Saúde, cujo trabalho segue um modelo multidisciplinar (multi, inter e transdisciplinar). Esse núcleo, aos poucos, apoiado pela tradição da instituição na experiência já adquirida no ensino a distância, desenvolvida pelo seu Instituto UFC Virtual, desenvolveu sua estruturação básica inicial, sempre propugnando o crescimento focado na intersecção dos saberes para construção coletiva do conhecimento. E com certeza já havia o interesse nos possíveis efeitos que poderiam ser auferidos, no futuro, pelo público interno da instituição, ou seja, nos benefícios do uso dessas tecnologias para os cursos de graduação, pós-graduação e para o corpo de servidores atuando na área da saúde da UFC.

Trabalhar, portanto, nessas duas vertentes, apoiando a formação constante de profissionais já em serviço e preparando as futuras gerações para a prática da saúde digital (Martin-Sanchez; Lopez-Campos, 2016, p. 393), constituiu uma meta a ser alcançada, desde o início, embora a primeira etapa dessa tarefa, atender ao cliente externo, tenha sido iniciada por ser o determinante principal da criação do núcleo. Em face das importantes alterações em curso devido ao uso das tecnologias digitais na saúde, não obstante, seria imenso desperdício não aproveitar a experiência adquirida nessa primeira fase sem tentar introduzir as lições aprendidas na própria universidade, a exemplo do que tem ocorrido em outros países (Lei et al., 2016, p.13). O treinamento dos futuros profissionais já na época de suas graduações em Informática Biomédica e Telemedicina/Telessaúde decerto terá impacto positivo no uso futuro dessas alternativas de trabalho, cujos benefícios são inegavelmente de grande valor para a saúde da população (Capurro et. al., 2011, p. 1615).

Planejamento e implantação

Organizando a logística inicial

A providência inicial para implantar o *Projeto Piloto Nacional de Telessaúde em Apoio à Atenção Básica*, hoje *Telessaúde Brasil Redes*, foi, evidentemente, a constituição da sua equipe, que se iniciou pela identificação de pessoa devidamente capacitada para o trabalho gerencial. O Nuteds/Famed/UFC foi criado formalmente em 15/01/2010, embora ainda não oficializado como parte da estrutura funcional da instituição (demanda atualmente em curso).

Antes de sua existência, havia sido instituído, por portaria da Diretoria da Faculdade de Medicina, o Grupo de Estudos em Tecnologias da Informação e Teleinformática em Saúde (Getits), que chegou a elaborar o primeiro plano de atividades para o antigo Laboratório de Informática da Faculdade de Medicina da UFC, à época em processo de reativação. Esse grupo também escreveu a primeira proposta para instalar um projeto de Telemedicina no estado, que infelizmente não progrediu. O Nuteds veio a seguir e foi constituído com a proposta de não apenas atender às demandas dos

projetos ministeriais mencionados, mas também de vir a atender, no futuro, ao cliente interno, ou seja, ser o indutor do uso das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação/TDIC também no âmbito das atividades docentes e discentes na área da saúde da UFC, em contexto mais abrangente, antenado com a futura modernização que de alguma forma deverá ser introduzida no setor educacional das Instituições de Ensino Superior da área da Saúde, em todos os níveis. E esse tem sido um esforço contínuo, ainda não concretizado, mas em permanente evidência.

Para iniciar o Projeto de Telessaúde, claro, tornava-se necessário estabelecer parcerias locais e regionais, a partir das parcerias nacionais que o projeto trazia implícitas. No estado, as duas principais parcerias seriam com a Secretaria de Estado da Saúde (SESA) e o Conselho das Secretarias Municipais de Saúde do Ceará (COSEMSCE). Localmente, a parceria natural a ser firmada seria com a Secretaria Municipal de Saúde de Fortaleza (SMF).

Formalizados os contatos, foi encaminhada a esses órgãos a indicação dos municípios que seriam contemplados com a instalação de pontos do Telessaúde. A determinação da SGTES/MS foi de que cada núcleo deveria implantar 100 pontos, dos quais dez estavam destinados às Regiões Metropolitanas das capitais em seus respectivos estados. Em face de não haver conhecimento prévio de quais municípios estariam aptos a receber esses pontos, por motivos à frente mencionados, solicitou-se que fosse realizada seleção com um acréscimo de pelo menos 10% do número previsto para a meta indicada, para agilizar sua substituição no caso de um determinado município ser considerado como sem condições de implantação.

Todo o processo de escolha foi devidamente homologado em reunião da Comissão Intergestores Bipartite do Estado do Ceará (CIB-CE), eximindo, portanto, o Nuteds de qualquer ingerência nessa escolha (Oliveira, 2009, p. 345). Havia, é claro, recomendações do MS acerca da escolha, como por exemplo, evitar a instalação de pontos do Telessaúde em Secretarias de Saúde Municipais ou em unidades hospitalares, com a recomendação de serem escolhidos preferencialmente postos de saúde nos quais o maior número possível de equipes de saúde pudessem ser atendidas e beneficiadas.

A conectividade

Para o efetivo trabalho em Telessaúde, evidentemente, torna-se indispensável dispor de conectividade. Justamente aí surgiu um dos primeiros problemas, pela absoluta falta de informação sobre quais municípios no estado dispunham de acesso à internet. Menos ainda de qual banda estava disponibilizada e nem em quais pontos dos municípios que possuíam esse acesso a facilidade era existente. Esse levantamento ficaria difícil de ser feito pelo próprio Nuteds, por motivos óbvios, e foi prontamente realizado pelo COSEMSCE, sem grandes delongas, em face de sua ótima interlocução com as Secretarias de Saúde dos Municípios do Estado do Ceará.

Em acordo com o Núcleo de Telessaúde do Hospital das Clínicas da Universidade Federal de Minas Gerais, à época designado como apoiador da instalação do Núcleo do Ceará, convencionou-se

que cada município interessado em instalar um Núcleo de Telessaúde deveria disponibilizar em algum posto de saúde à sua escolha uma banda de pelo menos 256k. Levava-se em conta, para tal pedido, que não seriam realizadas atividades apenas de Teleassistência, pois já na época também foram desenvolvidas atividades de EaD *online*, principalmente com a oferta de palestras por webconferência, entre outras ações (Teleconsultorias, por exemplo). Houve sempre o cuidado, portanto, de ressaltar a diversidade de aplicações possibilitadas pelo uso das TDIC na saúde, tanto em ações assistenciais, quanto em ações educacionais, o que nem sempre ficava muito claro, a princípio, inclusive para os próprios demandantes dos projetos. Algo que somente com o passar do tempo começou a ser melhor aceito e, inclusive, estimulado.

Constituição da equipe

Em face destes desdobramentos, evidentemente, a equipe do Nuteds logo em seguida precisou concluir também a estruturação de sua equipe de TI. Inicialmente, esse trabalho contou com a cooperação de estagiários, mas logo surgiu a imperiosa necessidade de contar com o apoio especializado de profissional de TI, focado principalmente em infraestrutura e suporte. Como anteriormente mencionado, no início do *Projeto Nacional de Telessaúde* havia núcleos que já tinham atuação nesse segmento da Informática em Saúde, mas suas experiências eram diversas, pois nenhum deles atuava em toda a vasta gama de possibilidades da Telessaúde e da Telemedicina. O Núcleo de Minas Gerais, por exemplo, notabilizava-se, desde seus primórdios, por consistente atuação em Telecardiologia, o que, obviamente, induziu a que, na implantação do Núcleo do Ceará, o trabalho fosse iniciado também por implantar o atendimento em Telecardiologia.

De início, inclusive, as equipes de cardiologistas que atenderam à crescente demanda por esse serviço foram as equipes que já trabalhavam em Minas Gerais, onde esse tipo de atividade já se encontrava em funcionamento e tinha excelente estruturação. E isso veio ao encontro ao que já se conhecia, pois em tentativa anterior de implantar um projeto de Telemedicina no estado, ainda nos tempos do Getists, havia sido feito um levantamento de quais áreas eram mais carentes, sendo apontadas justamente a cardiologia, a radiologia e a oncologia, como as com maior demanda naquela época.

Foco inicial: Telecardiologia

Implantar assistência em Telecardiologia, é claro, deveria seguir alguma logística, por diversos motivos. Inicialmente, porque seria necessário treinar os técnicos locais, em cada ponto implantado, para o uso adequado dos equipamentos, com especial atenção para o aparelho de ECG digital, o computador e os periféricos. Cada município receberia do projeto o computador, impressora e webcam, mas o aparelho de ECG digital ou seria adquirido pelo município ou seria doado pela SESA. Alguns poucos aparelhos foram doados pelo fabricante, mas sem condições de atender à demanda então existente. Era importante, de qualquer forma, que em cada município onde fosse instalado um ponto de Telessaúde, o maior número possível de profissionais atuando na cidade recebesse informações sobre detalhes do projeto. Não apenas acerca do atendimento em Telecar-

diologia, que nem todos os municípios teriam, mas era fundamental que fossem disseminados conhecimentos capazes de esclarecer dúvidas, regras de funcionamento, expondo os fundamentos da Teleassistência e difundindo a importância da adesão dos profissionais de saúde, a existência do trabalho de Teleconsultoria, das especialidades atendidas, entre outros detalhes importantes.

Alguns acontecimentos fortuitos foram de grande ajuda na época, nessa fase inicial de implantação do projeto: o fato de a universidade ter adquirido uma licença acadêmica de sistemas operacionais à Microsoft e a possibilidade de sua utilização nos computadores adquiridos para o projeto, e a existência de uma licença de um software para webconferência, um dos poucos existentes na época, o SameTime, da Lotus, por sinal o mesmo utilizado pelo Núcleo de Telessaúde do Hospital das Clínicas de Minas Gerais, condições que permitiram agilizar a estruturação do projeto.

Muito contribuiu também, à época, já ter entrado em funcionamento a Rede Metropolitana de Alta Velocidade (Remave), em Fortaleza, cujo nome localmente foi Rede Gigafor. E, obviamente, o fato de haver ligação com o campus de Porangabussu (área da Saúde da UFC), por meio da qual se tem hoje, inclusive, link de redundância (item crítico).

Envolvimento multi-institucional e cuidados éticos

Para maior congraçamento dos vários atores implicados, logo se tomou a decisão de que a equipe responsável pela implantação dos pontos deveria evitar a visita aos municípios sem a participação de pelo menos um representante da SESA e/ou do COSEMSCE. Agendávamos com todos a data e solicitávamos enfaticamente a presença do secretário municipal de Saúde; se possível, do prefeito municipal, em uma reunião presencial com os profissionais de saúde em atividade, na qual o projeto era explicado em seus detalhes mais importantes. A seguir, o equipamento era instalado e realizada uma demonstração por simulação sobre o funcionamento. Aliás, na chegada ao local onde seria instalado o ponto, a primeira providência era verificar se a conectividade estava dentro dos padrões solicitados. Em seguida, confirmava-se a presença dos profissionais e das autoridades locais da Secretaria de Saúde municipal. O equipamento era entregue mediante assinatura de documento colocando todo o material em regime de comodato, conforme instruções do MS, documentação que deveria ser assinada também pelo prefeito municipal, sem o que o equipamento não seria entregue. Isso, no entanto, poucas vezes ocorreu.

Com a definição dos municípios contemplados, procurou-se então estabelecer um cronograma de visitas aos diversos locais, e os primeiros dez pontos foram instalados com a participação da equipe de Minas Gerais, que veio ao Ceará para a inauguração do projeto, ocorrida em solenidade realizada no Salão Nobre da Reitoria da Universidade Federal do Ceará, auditório Castelo Branco. Com a presença do magnífico reitor, de representantes da SGTES, do secretário de Estado da Saúde do Ceará e do secretário Municipal de Saúde de Fortaleza, além de muitas outras autoridades.

Na ocasião, após a apresentação do projeto, foi realizada uma demonstração de como se procederia em um atendimento em Telecardiologia e o evento envolveu videocolaboração entre o auditó-

rio, na Reitoria da UFC, uma sala do Nuteds, onde ficou a equipe de Telecardiologia, e o primeiro ponto de Telessaúde instalado no Estado do Ceará, na cidade de Baturité.

Para tais simulações, repetidas em diversas ocasiões, inclusive também para demonstrar a potencialidade do método em outras especialidades havia sempre a preocupação ética na realização do procedimento. Em primeiro lugar, declarando-se publicamente que se tratava de uma simulação e, em segundo lugar, realizando o exame de ECG em paciente hígido e que consentia livremente participar da demonstração. Ou utilizando imagens sem identificação do paciente, nas ocasiões em que a demonstração abordava Tele dermatologia, garantindo a presença de profissionais médicos tanto no local do exame quanto no local para onde seria enviado o laudo, o resultado da Teleconsultoria.

Em Teleconsultorias síncronas, por seu turno, as webconferências eram gravadas e ambos os profissionais se identificavam no início do processo, declarando seus nomes, órgãos assistenciais aos quais estavam vinculados e seus respectivos números de registro profissional (no caso, a inscrição no Conselho Regional de Medicina). Seguiram-se sempre, portanto, e estritamente, as recomendações emanadas pelo Conselho Federal de Medicina, constantes da Resolução CFM nº1.643/2002.

Finalizando a implantação

Próximo do final do período determinado para que se conseguisse concluir a instalação dos 100 pontos determinados pela SGTES/MS, constatando-se que já se encontravam operacionais próximo de 80 pontos, percebeu-se que seria impossível a instalação dos pontos destinados ao Município de Fortaleza, por falta de conectividade adequada. Decidiu-se então remanejar tais pontos para outros municípios, percebendo-se que havia sido correta a solicitação de que houvesse sido selecionado um número maior de cidades, além do número de pontos previamente conhecido.

Com isso, ficou garantido que a meta de implantar 100 pontos fosse cumprida. Como o trabalho desenvolvido com a oferta de Telecardiologia logo superou as expectativas, muitos municípios com seus pontos instalados demonstraram interesse em adquirir eletrocardiógrafos digitais, mas nesse caso não seria possível realizar nova visita aos municípios. A solução foi muito simples: foram organizadas datas nas quais as equipes de cada município traziam seus equipamentos, sendo então realizado um treinamento no próprio Nuteds, após o que as pessoas treinadas retornavam às suas origens e instalavam os equipamentos. Todo o suporte necessário era prestado sempre que solicitado pelos técnicos municipais responsáveis pela operação dos equipamentos, para qualquer tipo de dúvida.

Comentários finais

A experiência adquirida com a implantação do Núcleo de Telessaúde no Estado do Ceará, instalada no Nuteds/Famed/UFC foi muito rica e tem sido mantida às expensas de muito esforço e parti-

cularmente pelo continuado profissionalismo de sua equipe. Nesse ínterim, uma década se passou e esse núcleo pode afirmar que as propostas e previsões iniciais, de constituir um núcleo que se dedicasse conjuntamente à implantação e gerência conjunta dos três projetos, Telessaúde, Rede RUTE e UNA-SUS, foi não apenas correto, mas bem-sucedido. Todos os pontos foram instalados, os resultados em Telecardiologia são evidentes e igualmente consistentes nas demais especialidades atendidas, e novas possibilidades são constantemente instituídas.

No decorrer desses anos os principais acréscimos ao projeto foram:

- a. Desenvolvimento e instalação de um sistema de Teleconsultoria *offline*;
- b. Incentivo ao entrelaçamento entre as ofertas de cursos de Especialização com o esforço de incentivo à Teleconsultoria;
- c. Organização e manutenção de ações com monitores de campo para incentivo local à utilização da Teleconsultoria;
- d. Organização e manutenção de um programa continuado de palestras dentro do projeto denominado Ciclo de Palestras Nuteds, iniciado em 2009, em funcionamento, portanto, há mais de oito anos, ininterruptamente;
- e. Criação e manutenção da página eletrônica do Nuteds (www.nuteds.ufc.br), do Telessaúde (<http://telessaude.nuteds.ufc.br>) e, mais recentemente, do Portal de Saúde Digital da UFC (www.saudedigital.ufc.br), onde se encontra uma ambiência destinada a discutir o ensino da Informática Biomédica com foco nos cursos de graduação na área da saúde.

Apesar das tentativas do Ministério da Saúde em tentar universalizar o *Programa Telessaúde Brasil Redes* no país, ainda não se pode dizer que tal proposta tenha sido concluída. Há diversos fatores em jogo e sem dúvida os aspectos educacionais constituem elementos críticos nesse processo. No Estado do Ceará, por exemplo, mas com o imprescindível apoio do Governo Estadual e dos governos municipais, seria interessante universalizar o atendimento em Telecardiologia, pois o elemento principal, a existência de equipe treinada, por exemplo, já existe, com funcionamento pleno de êxito. O modelo de Teleassistência está bem amadurecido e sua expansão, por outro lado, não traria grandes custos. O mesmo poderia ser dito para diversas outras áreas e sem dúvida o trabalho relacionado com a educação é igualmente consistente.

Um dos principais passos a ser implantado seria o entrosamento da Teleassistência com a regulação, cujo impacto traria enorme benefício. Há, portanto, barreiras a serem vencidas, horizontes a serem desbravados, um futuro a ser conquistado, dentro do que preceitua a prática da saúde digital.

Os quadros 1 e 2 mostram, finalizando este relato de implantação, as especialidades atendidas pelo Núcleo Técnico Científico de Telessaúde, no Estado do Ceará, sendo perceptível o aumento da demanda por serviços de Telecardiologia e por Teleconsultorias, desde o início, em 2007, até o

ano em curso. Ficam evidenciadas as especialidades mais solicitadas no trabalho de Teleconsultoria, com destaque para a dermatologia.

Telediagnóstico											
Ano	2017	2016	2015	2014	2013	2012	2011	2010	2009	2008	2007
Cardiologia	7322	24949	32428	37951	37057	34686	26474	8078	Atendimento realizado pelo Núcleo de Telessaúde do HC de Minas Gerais		

Quadro 1- Atendimento em Telecardiologia nos anos com equipe local

Teleconsultoria por especialidade											
Especialidades	Ano										Total
	2017	2016	2015	2014	2013	2012	2011	2010	2009	2008	
CARDIOLOGIA	7	119	85	136	0	2	7	0	1		357
CIRURGIA DE CABEÇA E PESCOÇO	0	23	18	0	0	5	2	5	4		57
CIRURGIA PLÁSTICA	0	0	0	0	0	0	2	3	1		6
CLINICA MÉDICA	0	0	0	0	0	11	4	0	0		15
DERMATOLOGIA	23	221	240	439	193	489	697	635	349		3286
ENDOCRINOLOGIA	13	105	103	6	0	0	0	0	0		227
ENFERMEIRO REGULADOR	1	23	4	42	0	1	0	0	0		71
GERIATRIA	0	0	0	0	0	1	2	0	0		3
GINECOLOGIA - OBSTRETRÍCIA	6	108	124	61	1	2	6	14	3		325
INFECTOLOGIA	11	95	127	8	0	0	2	0	0		243
MEDICINA DE FAMILIA e COMUNIDADE	0	0	0	0	0	0	2	2	0		4
MÉDICO REGULADOR	9	179	102	467	4	0	0	0	0		761
NEUROLOGIA	0	0	0	0	2	7	7	58	14		88
ODONTÓLOGO REGULADOR	1	5	10	44	0	1	2	0	0		63
PEDIATRIA	7	70	104	215	0	1	2	2	6		407
UROLOGIA	0	0	0	0	1	2	5	17	11		36
Total	78	948	917	1418	201	522	740	736	389		5949

Quadro 2- Teleconsultorias

Outro destaque interessante refere-se à Educação a Distância (EaD), atividade que a cada dia vem se consolidando no núcleo, tendo sido adotado preferencialmente o modelo híbrido e com forte apoio tutorial, priorizando a transição didática. Em parte, isso tem sido de grande importância na obtenção de baixos índices de evasão observados (inferiores a 20%). Desde o já mencionado ciclo de palestras, cuja programação busca atender às constantes necessidades de atualização dos profissionais de saúde que atuam na Atenção Básica, até os cursos de especialização, ainda são disponibilizados outros canais de apoio, como o acervo de vídeos no YouTube, além de diversos outros cursos e oportunidades de treinamento, ofertados periodicamente, como demonstrado no quadro 3.

Telessaúde / Educação	
Tema	Nº Alunos
Capacitação para Profissionais de Saúde em Telessaúde	2012
Curso Básico de Vigilância em Saúde do Trabalhador na Atenção Primária	100
Contexto atual da Telessaúde e da Telemedicina no Brasil	901
Introdução à Informática em Saúde	1364
Capacitação sobre Diabetes Mellitus para Profissionais de Saúde	1053
Capacitação sobre Zika, Dengue e Chikungunya para Profissionais de Saúde	196
Educação a Distância online para a área da saúde	280
Curso de Pesquisa Documentária em Saúde (CPDS)	1200
Programa Saúde na Escola (PSE)	300
Letramento Digital	1200

Quadro 3- Atividades de Educação a Distância

Referências Bibliográficas

García-Barbero, Mila. El valor Educativo de la Telemedicina. *Educ Med.*, 9(S2):38-43, 2006.

Krupinski, Elizabeth. American Telemedicine Association Special Interest Groups: An Update on Goals and Activities. *TELEMEDICINE and e-HEALTH*, 14(10): 1136-1143, 2008.

Lei, Jianbo; Mengc, Qun; Li, Yuefeng; Liangd, Minghui; Zhenge, Kai The evolution of medical informatics in China: A retrospective study and lessons learned. *International Journal of Medical Informatics*, 92: 8–14, 2016.

Martin-Sanchez, Fernando J.; Lopez-Campos, Guillermo H. The New Role of Biomedical Informatics in the Age of Digital Medicine. *Methods Inf Med* 55(5): 392-402, 2016.

Oliveira, Luiz Roberto de. Telehealth National Project in the state of Ceará: experiences and reflections on the implementation of the center. *Latin Am J Telehealth*, Belo Horizonte, 1 (3): 341-363, 2009.

OLIVEIRA, Luiz Roberto de ; CAVALCANTE, L. E. ; ROLIM, Raquel de Melo ; SILVA, Soares Rocha da, Andréa . Desafios e soluções no desenvolvimento de Curso de Especialização em Saúde da Família do Ceará (CESF), pelo NUTEDS/ UFC. In: Cristine Martins Gomes de Gusmão; Sandra de Albuquerque Siebra; Vildeane da Rocha Borba; Júlio Venâncio de Menezes; Júnior Carlos Alberto Pereira de Oliveira; Edinalva Neves Nascimento; Vinicius de Araújo Oliveira. (Org.). *Relatos de uso de tecnologias educacionais na educação permanente de profissionais de saúde no sistema Universidade Aberta do SUS*. 1ed. Recife: Editora Universitária da UFPE, 2014, v. 1, p. 29-52.

Stead, William W.; Searle, John R.; Fessler, Henry E.; Jack W. and Shortliffe, Edward H. *Biomedical Informatics: Changing What Physicians Need to Know and How They Learn*. *Academic Medicine*, 86(4): 429-434, 2011.



RELATO XIV

Autora: Magdala de Araújo Novaes

Função exercida na época: Coordenadora da Rede de Núcleos de Telessaúde de Pernambuco (RedeNUTES).

Os primeiros registros da Telemedicina no Estado de Pernambuco remontam ao ano de 1997, com iniciativas na Universidade Federal de Pernambuco, por meio do Grupo de Pesquisa de Tecnologias da Informação na Saúde (TIS), e também em serviços de saúde da rede privada de assistência à saúde. Uma iniciativa importante no âmbito da Telessaúde ocorreu em 1997, com o início do projeto Redes Metropolitana de Alta Velocidade da Rede Nacional de Ensino e Pesquisa (Remav-RNP), favorecendo a aquisição de conhecimento na área de redes de alto desempenho, mas, particularmente, na tecnologia de comunicação de dados de alta velocidade (redes ATM). A rede Recife ATM realizou experimentos em diversas áreas, como videoconferências, Telemedicina com a transmissão de ultrassonografias materno-fetais, operação e gerenciamento de redes de alto desempenho, educação a distância, geoprocessamento, dentre outras, envolvendo instituições recifenses entre si e de outras Remavs do Brasil, através do *Ponto de Presença da RNP em Pernambuco (PoP-PE)*.

Outro marco importante ocorreu com a aprovação do *Projeto de Telemedicina no Programa de Saúde da Família em Pernambuco*, em 2001, pelo Ministério da Saúde. A partir deste projeto foi possível a criação da Rede de Núcleos de Telessaúde de Pernambuco – RedeNUTES, em 2003, composta por quatro unidades de Telessaúde em municípios da Região Metropolitana (Cabo de Santo Agostinho, Igarassu, Camaragibe e Recife) e do Núcleo de Telessaúde (Nutes) sediado no Hospital das Clínicas da UFPE, gestor da rede e primeiro núcleo instituído formalmente em hospital escola público do país. A videoconferência foi o primeiro instrumento utilizado no âmbito da RedeNUTES e possibilitou a realização de atividades educacionais e da segunda opinião em saúde no estado. Seus resultados demonstraram o potencial da Telessaúde na atualização profissional “em serviço” e no aprimoramento das práticas clínicas nas unidades da Estratégia de Saúde da Família (ESF) com o suporte da rede especializada, em particular, dos hospitais escola.

A experiência acumulada ao longo dos anos em Telessaúde colocou a UFPE em papel de destaque nacional. A partir de sua criação, em 2003, o Nutes passou a ser a sede do Grupo TIS, sendo constituído na UFPE como uma unidade de apoio ao ensino, pesquisa e extensão universitária. Estes três eixos contribuem para cumprir a missão do núcleo, que visa a disseminar o conhecimento na área de TI em saúde, buscando a excelência e a inovação nos processos produtivos da área de saúde. A formação de recursos humanos em saúde digital e o desenvolvimento de soluções tecnológicas subsidiam a prestação de serviços do núcleo e a transferência de conhecimento para a comunidade. Destacamos a disponibilização da plataforma de Telessaúde HealthNet, das plataformas de Tele-educação INDU e Avamed, dentre outros produtos e serviços, além de aplicativos móveis no suporte à promoção da saúde, diagnóstico e cuidado ao paciente.

Em 2005, o Nutes foi convidado pelo Ministério da Saúde para desenvolver uma estratégia que permitisse uma maior colaboração entre as unidades da Hemorrede para aumentar a eficácia de seus processos de gestão e a formação de uma rede de conhecimento favorecendo a política do sangue. Assim nasceu a Hemorrede Virtual - Rhemo - Rede de Colaboração Virtual por Videoconferência para Hemorrede Brasileira, conectando 31 salas de videoconferência nos hemocentros coordenadores em todos os estados do país, além da Hemobrás e da sede da Coordenação Geral do Sangue e Hemoderivados (CGSH), em Brasília.

Neste mesmo ano, numa articulação entre nove universidades públicas que já atuavam na área, foi elaborado o Projeto de Telemática e Telemedicina em apoio à Atenção Primária à Saúde (APS), que resultou na criação do *Programa Telessaúde Brasil (PTBR)* através da Portaria GM/MS nº 35 de 04 de janeiro de 2007, como uma ação do *Programa Mais Saúde*, do Ministério da Saúde. Quatro destas eram instituições integrantes do *Programa Institutos do Milênio*, as Universidades de São Paulo, do Estado do Amazonas, Federais de Minas Gerais e do Rio Grande do Sul. Os Estados do Ceará, Pernambuco, Goiás, Rio de Janeiro e Santa Catarina completam os nove núcleos de Telessaúde piloto.

Outro marco importante no processo de implantação da Telessaúde no Brasil foi a criação, em 2006, da Rede Universitária de Telemedicina (RUTE) da Rede Nacional de Ensino e Pesquisa (RNP). Esse projeto objetivou a identificação e a criação de infraestrutura de videoconferência em hospitais universitários, proporcionando atividades educacionais e assistenciais através da infraestrutura de comunicação da RNP.

Estas três iniciativas nacionais pavimentaram a infraestrutura necessária para o avanço da Telessaúde como estratégia para o fortalecimento do Sistema Único de Saúde (SUS). As articulações realizadas nas três esferas de governo, que envolveram diferentes atores e níveis de complexidade do SUS e da academia, possibilitaram a disseminação de práticas digitais em toda a rede de assistência e educação em saúde. Mas, sem dúvida, o PTBR teve um papel de destaque por levar estas práticas a todos os cantos do país, a pequenas unidades de saúde em locais de difícil acesso ou desprovidos de serviços de saúde especializados. Este Programa foi criado devido à necessidade de enfrentar duas problemáticas decorrentes da implantação da ESF: a oferta insuficiente de profissionais de saúde com formação adequada para atuar nesse novo modelo assistencial e o aumento da demanda para atenção secundária, gerado pela expansão do acesso aos serviços de saúde.

Cada Núcleo de Telessaúde do PTBR, muitos também unidades da RUTE e da Rhemo, no início do projeto, em 2007, era responsável pela coordenação, implantação, instalação e operação de 100 pontos de Telessaúde em Unidades de Saúde da Família (USF), somando 900 pontos no total, além de oferecer serviços de Tele-educação e Teleassistência para os profissionais que atuam na ESF. A partir de 2010, o PTBR foi instituído em âmbito nacional, a partir da Portaria GM/MS nº 402, de 24 de fevereiro de 2010, que revoga a Portaria GM/MS nº 35. Ampliou seus objetivos visando a qualificar, ampliar a resolutividade, apoiar e fortalecer a ESF, a partir da oferta de Teleassistência/Segunda Opinião Formativa e outras ações educacionais dirigidas aos profissionais das equipes de Saúde da Família. E em 2011, as Portarias GM/MS nº 2.546 de 27 de outubro de 2011 e GM/MS nº 2554, do dia 28 de outubro de 2011, redefiniram e ampliaram o PTBR, que passou a ser denominado *Programa Nacional Telessaúde Brasil Redes (PTBR-Redes)*, revogando a Portaria GM/MS nº 402, de 24 de fevereiro de 2010.

A partir desse momento, os projetos deveriam ser realizados na forma de uma rede de serviços parceiros, com a criação de projetos intermunicipais ou de regiões de saúde, geridos de maneira compartilhada, com a possibilidade de participação das Secretarias Estaduais de Saúde, instituições de ensino e serviços de saúde, priorizando a articulação com os Núcleos do PTBR já implantados. Além disso, a portaria estabelece, ainda, a estrutura de funcionamento e as normas a serem adotadas para as ações de Telessaúde no âmbito do SUS e prevê a inclusão, no Sistema do Cadastro Nacional dos Estabelecimentos de Saúde (SCNES), dos estabelecimentos que prestam serviços de Teleassistência. Introduz também no Programa de Requalificação das Unidades Básicas de Saúde o componente de informatização e integração ao *Telessaúde Brasil Redes*.

É preconizado que a expansão do *PTBR-Redes* atenda ao disposto no Decreto Presidencial nº 7.508, na Portaria GM/MS nº 4.279 de 2010 que estabelece as diretrizes das redes de atenção à saúde e na Portaria GM/MS nº 2.073, de 31 de agosto de 2011, que estabelece os padrões de interoperabilidade de sistemas de informação em saúde.

Em Pernambuco, a partir da experiência do Nutes, com a Rede de Núcleos de Telessaúde (RedeNUTES), entre 2003 e 2006, iniciou-se um ciclo de consolidação da Telessaúde, com sucessivos convênios junto ao Ministério da Saúde, somados à sua atuação junto às redes Rhemo e RUTE. A partir de sua integração ao PTBR, em 2007, iniciou-se a Fase I (2007-2008) da RedeNUTES, que permitiu a ampliação de quatro municípios para mais de 40 municípios com pontos de Telessaúde em Unidades de Saúde da Família (USF) e, em apenas seis meses de funcionamento, obter mais de 1.600 participações em 50 sessões de Telessaúde realizadas. Para definição dos novos municípios contemplados foram considerados aspectos relativos à cobertura da ESF existente nos municípios, à adesão da gestão municipal e, principalmente, ao perfil das equipes da ESF que iriam receber o ponto de Telessaúde.

Este trabalho de seleção foi articulado com os gestores das Gerências Regionais de Saúde (Geres) de Pernambuco, na época, 11 regionais. Optou-se por distribuir a Telessaúde em todo o território estadual, com apenas um ponto de Telessaúde por município, buscando ter 100 dos 185 municípios do estado com a estratégia da Telessaúde implantada.

Na Fase II (2009-2010), a Rede foi expandida para outras Unidades Básicas e para novos municípios, sendo composta por pontos de Telessaúde implantados não apenas em USF, mas em Centros de Apoio Psicossocial (CAPS) e em Núcleos de Apoio à Saúde da Família (NASF) do Estado de Pernambuco; e por pontos de Telessaúde implantados em unidades de referência. A Fase III (2011), iniciada ao final de 2010, possibilitou a continuidade das ações das fases anteriores e a ampliação do campo de ação da RedeNUTES, melhorando a qualidade dos serviços oferecidos e aumentando a participação das eSF, através do suporte à decisão profissional em serviço. No entanto, houve um corte de 50% no orçamento do projeto, o que ocasionou uma queda nos serviços ofertados e, conseqüentemente, na participação dos profissionais.

Um marco importante, em 2011, foi a criação do Comitê Estadual de Telessaúde, composto por representantes da SES-PE, Nutes, COSEMS, Rhemo, RUTE. Este comitê tinha papel fundamental para formulação da Política Estadual de Telessaúde. No entanto, funcionou apenas por dois anos e atualmente está desativado.

A Fase IV (2012-2013) visou a apoiar novas ações no âmbito do processo de referência e contra referência de pacientes e propôs a ampliação da oferta de serviços com a implantação do Telediagnóstico do eletrocardiograma. Destaque-se que não houve financiamento para equipamentos de Telediagnóstico e este novo serviço só foi viabilizado a partir do patrocínio de uma empresa, que cedeu dois ECG digitais para oferta do serviço em sistema de mutirão. Esta fase foi marcada por mudanças na política de Telessaúde, com o maior envolvimento do Departamento de Atenção Básica da Secretaria de Atenção à Saúde (DAB/SAS) e financiamento direto da Telessaúde para os municípios, visando à criação das Redes Intermunicipais de Telessaúde (RIT), com a implantação de novos Núcleos de Telessaúde em municípios que coordenassem as RITs. As mudanças ocorridas, associadas à mudança de gestão municipal entre 2012 e 2013, impactaram diretamente a oferta dos serviços de Telessaúde. Além disso, surgiram os *Programas de Valorização da Atenção Básica (Provab)* e *Mais Médicos*.

A Fase V (2014-2015) contribuiu para a expansão e o processo de universalização da Telessaúde no SUS de Pernambuco, com a garantia dos serviços de Telessaúde para o *Programa Mais Médicos* e o *Provab*, ampliação do serviço de Telediagnóstico e fortalecimento da integração ensino-serviço por meio dos processos colaborativos estabelecidos entre a academia e a rede pública de saúde.

E, finalmente, a Fase VI (2016-2017), vigente, objetiva ofertar, monitorar e avaliar práticas de Teleassistência (Teleconsultoria, Telerrastreamento e Telediagnóstico) e Tele-educação no SUS por meio da RedeNUTES no Estado de Pernambuco.

Mais uma vez o Nutes buscou ampliar seu portfólio com a oferta de novo serviço, o Telerrestreamento, que, baseado no uso de dispositivos móveis, visa a identificar precocemente doenças, monitorar pacientes crônicos ou críticos, e apoiar a Vigilância Sanitária, permitindo a profissionais aplicarem questionários inteligentes na população para análise de riscos e planejamento de intervenções. O serviço tem apoiado o rastreamento de transtornos mentais em idosos nas USF e hospitais, e a identificação de focos do *Aedes aegypti* e casos suspeitos a partir das visitas dos Agentes Comunitários de Saúde.

Destacamos que a fase atual do PTBR mudou sua estratégia de monitoramento de metas para Telessaúde. Anteriormente, as metas estabelecidas focavam em quantidade de pontos e municípios beneficiados pela rede. E agora as metas passaram a ser baseadas em produção de serviços, mais especificamente, i) em manter uma certa quantidade de pontos de Teleconsultoria ativos por trimestre, com um mínimo de Teleconsultorias por mês; ii) realizar um conjunto mínimo de atividades de Tele-educação síncrona por mês, com um mínimo de participações; iii) produzir uma quantidade mínima de horas em módulos educacionais novos em temáticas prioritárias, indicadas pelo Ministério da Saúde. Esta nova forma de monitorar resultados por meio de indicadores flexibilizou a oferta de estratégias para fomentar a adesão à Telessaúde. No entanto, ainda não permite uma análise qualitativa que permita aferir seus reais impactos no fortalecimento do SUS.

Por fim, ao analisar o crescimento da Telessaúde em seus primeiros anos, observou-se um aumento no quantitativo de pontos, mas a partir de 2010, uma queda relativa no consumo dos serviços pelos profissionais de saúde. Esta queda justifica-se pela ainda precária infraestrutura tecnológica nos municípios; a aquisição de equipamentos e de internet de qualidade ainda é entrave a vencer, ao lado da alta rotatividade dos profissionais de saúde, principalmente médicos e, finalmente, da mudança de gestão devido às eleições municipais de 2012 e 2016. Outros entraves para a implementação da Telessaúde em Pernambuco podem ser apontados, a saber:

- Precária informatização nas USF e precário suporte técnico local nos municípios;
- Precária manutenção dos equipamentos. Os equipamentos do Projeto Piloto foram doados e passaram a ser de inteira responsabilidade dos municípios. Isso prejudicou bastante o avanço dos serviços, pois os municípios não têm serviço de manutenção preventiva e corretiva. Muitos equipamentos estão quebrados ou foram inutilizados. Isto também comprometeu o prazo para início da utilização dos serviços, pois os municípios levam meses, às vezes anos, para instalar a infraestrutura adequada;
- Baixa conectividade de internet ou taxa de conexão insuficiente, por parte dos municípios, dificultando a adesão aos serviços ofertados. Destacamos a dificuldade da contratualização junto a provedores, bem como da manutenção destes contratos pelos municípios;
- Baixa adesão pelos profissionais das USF: enfermeiros, cirurgiões-dentistas, técnicos de enfermagem e Agentes Comunitários de Saúde, devido a inúmeros fatores. Entre estes, a falta de estrutura nas unidades e a agenda de trabalho comprometida;
- Baixo comprometimento dos gestores com relação à Telessaúde. Acredita-se que a ausência de metas explícitas e os demais projetos e ações que são ofertados simultaneamente tenham contribuído para esta situação. A maioria dos municípios não tem recursos humanos suficientes para lidar com a quantidade de ações em andamento;

- A disponibilização de recursos de Telessaúde diretamente para os municípios, por meio dos projetos DAB/MS sem um maior esclarecimento por parte do Ministério da Saúde de como se daria o papel dos novos atores, e a relação com o núcleo estadual já implantado (RedeNUTES/Nutes-UFPE), a dificuldade de utilização dos recursos por parte dos municípios, somada à pouca maturidade da Telessaúde nos municípios, geraram muitos entendimentos diferenciados. Tudo isto tem provocado a necessidade de muitas articulações (reuniões, visitas, ligações etc.) para esclarecimentos, atrasando processos e comprometendo a utilização e a ampliação dos serviços em muitos municípios;
- A disponibilidade do serviço de Teleconsultoria via 0800 faz com que os profissionais deixem de utilizar as plataformas de Telessaúde, provocando a subnotificação das Teleconsultorias no estado por parte, principalmente, dos médicos. Além disso, não é possível monitorar a qualidade deste atendimento e nem sua adesão à realidade sanitária local. Foi sugerido que este sistema fosse uma estratégia nacional, mas com as chamadas sendo atendidas pelos núcleos estaduais, integrando-se aos demais serviços ofertados localmente;
- Muitos profissionais do *Provab/Mais Médicos* estão tirando suas dúvidas diretamente com seus supervisores universitários. Como não há integração entre os Programas, apesar de alguns esforços, isto provoca a subnotificação e o não registro de Teleconsultorias realizadas pelos supervisores universitários na plataforma. É preciso rever qual o papel real dos supervisores; a partir do momento em que dão suporte clínico deveriam passar a atuar também como teleconsultores e utilizar os serviços do *Programa Telessaúde Brasil Redes* para registro das solicitações atendidas.
- Muita burocracia na gestão dos recursos financeiros pela universidade e sua Fundação de Apoio. Os processos estão cada vez mais burocráticos, provocando atrasos na execução dos projetos. A natureza do projeto exige maior flexibilidade para contratação de equipe, deslocamentos e ações de sensibilização. A remuneração dos profissionais, principalmente médicos, e a tecnologia da informação têm impactado significativamente nos custos do projeto. Em alguns momentos houve falta de comprometimento do prazo por alguns teleconsultores sob demanda (aqueles não são plantonistas). O custo de visitas de campo é relativamente alto, mas elas são fundamentais no monitoramento para melhorar a utilização dos serviços pelos profissionais;
- A falta de financiamento para renovação do parque tecnológico. O Núcleo não recebe apoio para atualização de seus equipamentos desde a primeira fase do projeto, em 2007. Isto prejudica o desenvolvimento e a prestação dos serviços, bem como a evolução das ferramentas. As universidades dificilmente conseguem dar este suporte;
- A ausência de uma política estadual que defina claramente o papel dos atores (Secretarias Estadual e municipais, Núcleos e pontos de Telessaúde, CIES etc.), e as metas a serem cumpridas para atender às necessidades dos gestores e profissionais

também dificulta a evolução da Telessaúde como serviço em rede. Como desdobramento do Comitê Estadual de Telessaúde, desativado em 2013, foi elaborado em 2015 um documento sobre Política Estadual de Telessaúde, em conjunto com a Secretaria Estadual de Saúde – SES-PE e o COSEMS. Este documento foi aprovado apenas recentemente pelas instâncias políticas, mas ainda não se tornou público.

A RedeNUTES foi estruturada pelo Nutes-UFPE para fomentar a Telessaúde como estratégia para ampliar o acesso e melhorar a qualificação do atendimento nas Unidades de Saúde do Sistema Único de Saúde (SUS) de Pernambuco. No decorrer desses anos, a RedeNUTES tem promovido a inserção digital em unidades da Estratégia de Saúde da Família e da Rede de Atenção à Saúde do Estado de Pernambuco como um todo, inserindo os serviços de Teleconsultoria, Tele-educação, Telediagnóstico, Telerrastreamento, Telerregulação e Telegestão na rede do SUS, apoiado a criação de novos Núcleos de Telessaúde e contribuindo fortemente com a qualificação dos encaminhamentos de usuários para a Atenção Secundária. E com a formação e atualização profissional por meio de tecnologias digitais a distância. Atualmente, conta com a parceria dos Núcleos de Telessaúde Universitários do Pronto Socorro Cardiológico de Pernambuco Prof. Luiz Tavares (Nutes-Procaped) e do Hospital Oswaldo Cruz (Nutes-HUOC-UPE), Núcleo da Universidade Federal do Vale do São Francisco (Nutesvasf), além da colaboração com o Núcleo de Telessaúde do Recife.

Consideramos a Telessaúde um instrumento estratégico, comprovado pelos resultados ora alcançados pela RedeNUTES. Até hoje, mais de 170.000 serviços de Telessaúde ofertados, beneficiando mais de 2.000 pontos de Telessaúde em Pernambuco e milhares de pessoas assistidas e beneficiadas.

Acreditamos fortemente que a sustentabilidade do PTBR vem de seus resultados expressivos em todo o país e continuaremos a persistir na Telessaúde como ferramenta estratégica para encurtar distâncias, ampliar o acesso à saúde, formar e atualizar profissionais e gestores, e, principalmente, qualificar o atendimento à população numa perfeita simbiose entre a academia e o serviço.

RELATO XV

Autor: **Alexandre Chater Taleb**

Função exercida na época: Coordenador do Núcleo de Telessaúde Goiás (NT-GO) desde o início das atividades, em 2007.



A história da Telemedicina no Brasil conta capítulos marcantes. Os seus pioneiros desbravadores trabalhavam simultaneamente no desenvolvimento de processos, tecnologia e recursos humanos. Pessoas que queremos e devemos reconhecer e agradecer.

Era o ano de 1999. Conheci o Prof. Chao Lung Wen em São Paulo, durante trabalho desenvolvido no Conselho Brasileiro de Oftalmologia. Nossa paixão comum por tecnologia e saúde pública nos aproximou. Através do Prof. Chao, conheci o Prof. Gyorgy Böhm – um mestre incomparável. Mentor, na mais pura acepção da palavra, com sua visão peculiar de mundo e sua capacidade de perceber as pessoas, sempre disposto a nos orientar e corrigir rumos. Juntos, coordenavam a disciplina de Telemedicina na Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (USP)

Deste encontro surgiu, em mim, a vontade de estudar e me aprofundar na Telemedicina. Concorri a uma vaga de doutorado na USP e tive a honra de ter o Prof. Chao Lung Wen, visionário e humanista, como orientador da minha tese – “Teleoftalmologia em Atenção Primária”. Iniciado em 2000, meu doutorado não pode ser cumprido no prazo previsto... reiniciado em 2005, defendi minha tese em janeiro de 2009. São, até aqui, em 2017, 18 anos de estudo e dedicação à Telemedicina e à Telessaúde... Uma caminhada que, sei, está ainda no começo da estrada.

Era 2006. Eu trabalhava como professor substituto na Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Goiás (FM-UFG), na disciplina de Oftalmologia. Gestava-se, no Ministério da Saúde, o *Projeto Piloto Telessaúde Brasil*. Buscava-se identificar centros universitários, englobando todas as cinco regiões do Brasil, que poderiam unir-se a este projeto inovador, que pensava a melhoria da qualidade da assistência na Atenção Primária, por capacitação profissional contínua (Tele-educação) e pelo suporte remoto (Teleassistência).

A equipe do então DEGES (Departamento de Gestão e da Educação na Saúde), da qual cito carinhosamente a Dra. Ana Estela Haddad, Dr. Francisco Eduardo de Campos e Rosimera Peres Andrade, convidou a UFG para integrar um seleto grupo de nove instituições que seriam as primeiras a implantar o Projeto Telessaúde Brasil. A parceria para esta ação envolveu Ministério da Saúde, Ministério da Educação, Ministério de Ciência e Tecnologia (com a RNP), Comunicações, Defesa, Casa Civil, CFM, SBMFC, USP, UFMG, UERJ, UFPE, UFC, UFG, UFAM, UEA, UFRGS e UFSC.

Em 2007, o primeiro convênio entre a UFG e o MS previu recursos para a implantação dos 100 pontos iniciais e estruturação da equipe do Núcleo de Goiás. Neste mesmo ano, 2007, o Prof. Heitor Rosa, então Diretor da FM-UFG, criou o Núcleo de Telemedicina e Telessaúde da Faculdade de Medicina da UFG, o NUTTs e designou a mim como Coordenador. O NUTTs surgiu com os objetivos de desenvolver a disciplina de Telemedicina na FM-UFG e atuar como centro de extensão comunitária com projetos como o *Telessaúde Brasil*. Paralelamente, o Hospital das Clínicas da UFG foi contemplado pelo Projeto RUTE – Rede Universitária de Telemedicina da RNP (Rede Nacional de Pesquisa), fortalecendo e ampliando o parque tecnológico da UFG. Foram mais quatro convênios entre o MS e a UFG desde então.

O início não foi fácil! Precisamos definir regras para selecionar, dentre os 246 municípios de Goiás, quais seriam os contemplados com os 100 kits de computadores e câmeras para a implantação inicial do *Telessaúde Brasil*. Estruturamos parceria com a Secretaria de Estado da Saúde (SES-GO) e com o Conselho dos Secretários Municipais de Saúde (Cosems), e pactuamos em reunião bipartite que dez pontos seriam instalados em Goiânia, dez pontos em Aparecida de Goiânia e um ponto em cada um dos 80 municípios selecionados. Os critérios para esta seleção foram: pelo menos três municípios em cada regional de saúde, preferência para aqueles com maior implantação de Equipes de Saúde da Família, capacidade de conectividade, menor IDH, maior distância do município de referência e vontade manifesta da gestão municipal. O NUTTs FMUFG passou a ser oficialmente o Núcleo Estadual de Telemedicina do Estado de Goiás.

Ao longo de 2007, 2008 e 2009 foram implantados estes 100 pontos iniciais, que tinham a característica única de terem recebido uma máquina fotográfica com adaptador para fotos oftalmológicas e de pele. Foi uma época de selecionar recursos humanos para trabalhar no núcleo, escolher tecnologias, equipamentos... foram muitas viagens, seleção de locais que poderiam receber os equipamentos com segurança e conectividade, sensibilização de gestores, treinamento de trabalhadores das Equipes de Saúde da Família... Tudo valeu a pena!

O NUTTs GO ficou responsável, desde o primeiro momento, pela criação e desenvolvimento do *Programa de Rastreamento das Principais Causas de Cegueira por Telemedicina*. Para tanto, recebeu recursos do MS para adquirir dois retinógrafos digitais não midriáticos que vêm, desde então, atuando de forma itinerante junto às UBSs na coleta de imagens de pacientes diabéticos, hipertensos e idosos para realizar diagnóstico precoce de Retinopatia Diabética, Catarata, Glaucoma e Degeneração Macular Relacionada à Idade.

Transformado em *Programa Telessaúde Brasil Redes*, com a criação de novos núcleos e maior cobertura territorial, esta estratégia do MS solidificou-se como Política de Estado, indissolúvel das necessidades de aprimoramento contínuo do SUS no cuidado ao cidadão brasileiro.

A Secretaria de Gestão do Trabalho e Educação em Saúde do MS (SGTES) sempre apoiou técnica e financeiramente as ações do Núcleo Goiás. Esta parceria é fundamental para a manutenção das atividades de Teleeducação e Teleassistência, bem como para a continuidade da expansão do *Telessaúde Goiás*.

Ao longo destes dez anos enfrentamos dificuldade de conexão em muitos municípios, transições políticas municipais, estaduais e federal, instabilidade e remanejamento das equipes de saúde e gestores, o que demanda tempo de reorganização para normalização do fluxo das atividades. Ainda assim, o núcleo sempre se empenhou na sensibilização e na busca de cooperação junto aos gestores de saúde à participação respectivamente dos diversos departamentos e instituições de saúde, pela integração, mobilização e promoção da saúde viabilizada pelo alcance da Telessaúde, trabalhando para manter permanente parceria com a SES-GO, COSEMS, Escola Estadual de Saúde Pública do SUS e as Secretarias Municipais de Saúde. São realizadas frequentes capacitações dos trabalhadores da saúde e dos gestores locais (uma vez que ainda é alta a rotatividade observada em quase todos os municípios).

Hoje (julho de 2017), o Núcleo Goiás de Telemedicina e Telessaúde está presente em 192 municípios goianos, com 561 Unidades de Saúde conectadas e mais de 830 Equipes de Saúde da Família vinculadas, prestando continuamente serviços de Tele-educação, Teleassistência e Telediagnóstico. Possui acervo com mais de 880 horas de aulas, incluindo as ações em endemias e epidemias (disponíveis para acesso online).

As Teleconsultorias acontecem tanto online quanto off-line, abrangendo mais de 40 especialidades da Medicina e incluindo áreas da odontologia, enfermagem, nutrição, psicologia, fisioterapia, fonoaudiologia, assistência social, veterinária com enfoque em saúde pública, biologia e educação física, além de gestão pública. A Teleoftalmologia já beneficiou mais de 32.000 pacientes em todo o Estado de Goiás e serve como modelo para implantação de projetos semelhantes em todo o Brasil.

Nestes dez anos de trabalho, preciso reconhecer e agradecer, além de todos aqueles nominados neste texto, à minha equipe de profissionais do NUTTs, aos gestores da saúde pública estadual e municipais que apoiaram o desenvolvimento deste projeto, aos diretores da Faculdade de Medicina e da Universidade Federal de Goiás (Reitoria e Pró-reitoria de Administração), aos gestores do DEGES/SGTES, MS e RNP. A tecnologia avança rapidamente, estamos cada vez mais conectados, mas a vontade de fazer melhor é a mesma! Sem a compreensão, colaboração e esforço de todos não teríamos conseguido vencer estes dez anos. A todos, o meu muito obrigado!

RELATO XVI

Equipe Autoral: Profissionais do Núcleo Telessaúde-SC.

Autores: **Harley Miguel Wagner, Juliana de Lima Casagrande Civolani, Luise Lüdke Dolny, Marcos Aurélio Maeyama e Maria Cristina Marino Calvo**

O Programa Telessaúde Brasil surgiu com o objetivo de desenvolver ações de apoio à assistência à saúde e de educação permanente, visando à qualificação dos profissionais de saúde em busca da melhoria na qualidade do atendimento da Atenção Básica à Saúde (ABS) do Sistema Único de Saúde (SUS).

O Núcleo Telessaúde de Santa Catarina foi criado em 2007, por meio da Portaria nº 35/GM/MS, de 04 de janeiro de 2007, sendo um dos nove núcleos piloto do Programa Telessaúde Brasil da Secretaria de Gestão do Trabalho e da Educação na Saúde.

A escolha da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC) para compor o Projeto Piloto se deu pelo fato de o Telediagnóstico já ser ofertado desde 2005 pela Secretaria de Estado da Saúde (SES/SC), por meio da Superintendência de Serviços Especializados e Regulação (SUR), em parceria com o Instituto Nacional para Convergência Digital (INCoD), da Universidade Federal de Santa Catarina, coordenado pelo Prof. Dr. Aldo von Wangenheim. Foi denominado na época como Rede Catarinense de Telemedicina (RCTM) e tinha o objetivo de melhorar a oferta de exames aos municípios e auxiliar no trabalho nos setores de exames de imagens dos hospitais sob gestão do estado.

Desde sua criação, o Núcleo Telessaúde de Santa Catarina foi contemplado com seis projetos.

O primeiro projeto, executado entre 2007 e 2008, teve por objetivo implantar e garantir a estruturação do Núcleo Telessaúde SC. As ações previstas incluíam desenvolver a Segunda Opinião Formativa e outras modalidades de educação permanente, além de expandir as ações de Telediagnóstico já desenvolvidas pela Secretaria de Estado da Saúde

para 100 pontos descentralizados no território estadual. Foram adquiridos equipamentos para uso da equipe do núcleo e para constituir os primeiros 100 pontos de expansão previstos, e desenvolvidos os aplicativos/sistemas de suporte para utilização dos serviços e validação dos modelos propostos.

O maior desafio desse início foi compor as equipes de suporte e desenvolvimento do sistema e de apoio técnico para os serviços oferecidos às equipes de Atenção Básica.

O desenvolvimento do sistema esteve desde o início sob responsabilidade do primeiro Coordenador do Núcleo, Professor Aldo von Wangenheim. As maiores dificuldades residiram na transposição das necessidades do serviço a ser oferecido para um sistema informatizado de fácil utilização para os profissionais da saúde e que fosse compatível com as condições lógicas apresentadas pelas Unidades de Saúde na época.

A composição da equipe de apoio técnico apresentava a dificuldade de ser uma área nova de atuação, para a qual existiam poucas pessoas com formação específica para a proposta central do programa, principalmente na área da saúde. Assim, os profissionais foram selecionados por proximidade aos serviços previstos – Segunda Opinião Formativa e educação permanente – e gradativamente formados para as peculiaridades da proposta.

A sede física do núcleo estava vinculada à RUTE e instalada no Hospital Universitário Polydoro Ernani de São Thiago para as atividades de desenvolvimento do sistema, e na Secretaria de Estado da Saúde para as atividades de expansão dos 100 pontos previstos, com inclusão do Telediagnóstico em cardiologia.

No segundo projeto, de 2009 a 2010, o Núcleo Telessaúde de Santa Catarina consolidou seu processo de trabalho na oferta dos serviços de Segunda Opinião Formativa e de webpalestras, dando início à elaboração de cursos a distância, tais como: minicursos para os profissionais das Equipes de Saúde da Família do estado; cursos de formação de tutores para os cursos a distância; e cursos de formação para realização de exames de Tele-eletrocardiograma e Teledermatologia. Todos os cursos estiveram apoiados por uma equipe de comunicação, cujas atribuições incluíam a organização de vídeos, a divulgação dos serviços e a elaboração de informativos.

A aproximação do núcleo com o Conselho de Secretários Municipais de Saúde (COSEMS) proporcionou contexto favorável ao início das visitas de campo para apresentação das ferramentas e dos serviços do Telessaúde para as equipes de Saúde da Família dos municípios do estado. Estas visitas resultaram em aumento significativo da participação dos profissionais, mas a adesão de novos pontos e a maior utilização dos serviços pelos profissionais da Atenção Básica ainda era uma dificuldade a ser enfrentada nos próximos anos.

A realização dos exames de eletrocardiograma e Teledermatologia prosseguia no projeto de Telemedicina da SES/SC, e em 2010 foi instalada a Central Estadual de Telemedicina (CET). Uma nova versão do sistema foi desenvolvida, integrando os dois projetos no Sistema Catarinense de Telemedicina e Telessaúde (STT). Este sistema possibilitava o envio de exames e a emissão de laudos

a distância pela internet, servindo de apoio à Atenção Básica e à rede de hospitais públicos da SES e de unidades hospitalares, policlínicas e UPAs nos municípios catarinenses.

O modelo de Tele-eletrocardiograma sofreu alterações importantes, exigindo requisição médica e indicação clínica nas solicitações. O processo de emissão de laudos sofreu as alterações mais profundas, com todos os exames ordenados por chegada e priorização dos casos emergenciais. Os laudos passaram a ser semiestruturados, baseado nos descritivos da Sociedade Brasileira de Cardiologia, agilizando a emissão e reduzindo dúvidas e questionamentos dos médicos requisitantes.

O Telediagnóstico em dermatologia teve sua fase piloto entre 2008 e 2010, quando as pesquisas permitiram a implantação de protocolos específicos para hanseníase e psoríase, com emissão semiestruturada dos laudos.

No Projeto Telessaúde III, em 2011, houve maior interação com a gestão estadual e com os gestores municipais, o que fortaleceu as ações do núcleo e potencializou o uso dos serviços em todo o estado, especialmente das webpalestras. Foram feitas parcerias com a Gerência de Coordenação da Atenção Básica e com a Diretoria de Educação Permanente do Estado, com trabalho conjunto de análise do contexto da Atenção Básica no estado para oferta de ações educativas que pudessem atender às reais necessidades de qualificação dos profissionais para as práticas de saúde no SUS. Esse contexto foi favoravelmente influenciado pela emergência das discussões motivadas pela implantação do *Programa de Melhoria do Acesso e da Qualidade na Atenção Básica (PMAQ)*.

As demandas do PMAQ em 2011 promoveram a aproximação com o estado e com os municípios, e geraram a criação do serviço de Teleconsultoria de Organização do Processo de Trabalho, um dispositivo sensibilizador para transformação das práticas na Atenção Básica. A implantação de serviços voltados para a qualificação dos temas relacionados ao PMAQ foi um marco para o Núcleo de SC, com crescente procura e adesão por parte das equipes dos municípios catarinenses. Nesse período também foram iniciadas ações direcionadas aos Núcleos de Apoio à Saúde da Família (NASF), auxiliando na implantação dessas equipes em Santa Catarina.

Apesar das conquistas alcançadas com a implantação da Teleconsultoria de processo de trabalho, o serviço de Segunda Opinião Formativa com foco no apoio à clínica ainda apresentava uso incipiente, com baixa utilização pelos profissionais da Atenção Básica, provavelmente devido a uma estabelecida cultura de encaminhamentos para a Atenção Especializada.

Os projetos Telessaúde II e III também foram coordenados pelo professor Aldo von Wangenheim, com a sede do núcleo no Hospital Universitário Polydoro Ernani de São Thiago até 2010, passando para a Secretaria de Estado da Saúde a partir de 2011.

No final de 2011, um novo edital para desenvolvimento dos serviços de Telessaúde foi lançado pelo Ministério da Saúde, com recursos da Secretaria de Atenção à Saúde para financiamento de núcleos oriundos das Secretarias Estaduais e/ou Municipais de Saúde. No mesmo ano, houve uma redefinição dos serviços de Telessaúde com a publicação da Portaria nº2.546, de 27 de outubro de 2011.

Este novo edital (Telessaúde IV) marcou o início da institucionalização da parceria entre SES e UFSC no desenvolvimento dos projetos de Telessaúde no estado, uma vez que a proponente foi a Secretaria de Estado da Saúde, com execução pelo núcleo já existente, constituído na UFSC.

O início do novo projeto ocorreu em 2012 e os serviços foram reorganizados de acordo com a nova portaria. A Segunda Opinião Formativa passou a ser denominada Teleconsultoria, tanto para questões clínicas quanto de processo de trabalho, caracterizada por consultas registradas entre profissionais e teleconsultores. A Segunda Opinião Formativa (SOF) seria resultado da estruturação de perguntas oriundas das Teleconsultorias, fundamentada em evidências e no papel ordenador da Atenção Básica no SUS, cujo potencial de generalização permitisse sua publicação no banco de dados da Biblioteca Virtual em Saúde (BVS). A publicação ocorre após análise e sugestões da BIREME e após sua revisão e armazenamento, as SOF ficam disponíveis para consulta aberta por profissionais, estudantes e população em geral.

Neste período, o Núcleo Telessaúde de Santa Catarina, em parceria com a Central Estadual de Telemedicina, já atendia à Portaria 2.546/2011, quanto às quatro modalidades de ações e serviços de Telessaúde, ofertando Teleconsultorias clínicas e de processo de trabalho; cursos e palestras na modalidade de Tele-educação; Telediagnóstico em cardiologia e dermatologia; e envio de Segunda Opinião Formativa para a BIREME.

Com a proposta da Secretaria de Atenção à Saúde, um dos grandes objetivos e desafios do núcleo passou a ser a potencialização das Teleconsultorias, especialmente para as de caráter clínico, uma vez que havia ainda uma evidente subutilização do serviço.

O início do projeto Telessaúde IV, em 2011, esteve sob coordenação do Professor Luiz Roberto Agea Cutolo, na Secretaria de Estado da Saúde, até o mês de fevereiro de 2013.

Em 2013, no Telessaúde V, o acesso às Teleconsultorias síncronas e assíncronas de processo de trabalho NASF passou a ser oferecido de maneira mais sistematizada. Na mesma lógica de expansão das ações ofertadas, em setembro desse mesmo ano o Núcleo de Santa Catarina iniciou uma parceria com o Centro de Informações Toxicológicas (CIT), no atendimento às demandas relacionadas ao diagnóstico e tratamento de intoxicações e envenenamentos, que passaram a ser respondidas para os profissionais da Atenção Básica via 0800, no formato de Teleconsultoria síncrona.

Em 2014, o núcleo deu suporte a diversas oficinas para construção de protocolos de acesso às especialidades promovidas pela Gerência de Regulação do Estado. As ações de Telessaúde, especificamente as Teleconsultorias clínicas, foram inseridas como sugestão de uso nos protocolos. Apesar de a indicação não ser de compulsoriedade das Teleconsultorias, foi uma articulação importante, uma vez que, mesmo com todos os canais de divulgação utilizados, muitos profissionais especialistas ainda desconheciam a potencialidade dos serviços de Telessaúde.

No ano de 2013, praticamente uma nova rede de Telediagnóstico foi criada, com redefinição do protocolo de realização de exames, incluindo todos os tipos de lesão de pele. O processo de emis-

são de laudos foi modificado e nas oficinas de implantação do novo processo foram incorporadas várias sugestões dos profissionais usuários do sistema.

Na Teledermatologia, as alterações permitiram a inclusão da classificação de risco na emissão do laudo. Também foram padronizadas as condutas clínicas para lesões de pele, o que permitiu que os profissionais assistentes recebessem orientações para o tratamento de lesões de pele de baixo risco, que poderiam ser acompanhadas na Atenção Básica.

Nesse período também foram iniciadas as aproximações junto à Superintendência de Regulação da SES, principalmente com profissionais da Central de Regulação Estadual, buscando ampliar a utilização das Teleconsultorias como estratégia para qualificar os encaminhamentos para especialidades.

Essas articulações com a média complexidade constituíram o maior desafio nesses anos. A interposição das Teleconsultorias na regulação é muito mal recebida por médicos, que sentem sua autonomia cerceada por uma ação de gestão. Todavia, filas de espera muito grandes em algumas especialidades, encaminhamentos desnecessários ocupando horários nas agendas, e a ação do Ministério Público exigindo resolução para o problema são uma excelente motivação para iniciar esse debate complicado.

Desde 2013, a coordenação do projeto foi da professora Maria Cristina Marino Calvo, do Departamento de Saúde Pública da UFSC, e a sede gerencial do projeto foi deslocada para o mesmo departamento, mantendo na Gerência de Atenção Básica da SES/SC uma sede secundária para desenvolvimento das atividades vinculadas diretamente àquela Gerência.

Em 2015, teve início o Telessaúde VI, que além da oferta de serviços, tem bastante clareza quanto aos objetivos e metas a serem alcançados, seguindo as diretrizes estabelecidas para oferta das atividades do *Programa Nacional Telessaúde Brasil Redes*, publicadas na Nota Técnica nº50/2015-DEGES/SGTES/MS.

A articulação formal com as centrais de regulação foi estabelecida. Um Projeto Piloto de Teleconsultoria compulsória para encaminhamento à média complexidade foi iniciado no município de Joinville, na especialidade de endocrinologia. Os primeiros resultados demonstraram a viabilidade do processo, com redução significativa de encaminhamentos para a especialidade e resolução dos casos na própria Atenção Básica. Esta primeira experiência alavancou outros fluxos, com integração consistente da Teleconsultoria às centrais de regulação, aumentando exponencialmente o uso do serviço.

Desde 2015 o núcleo segue oferecendo todos os serviços previstos no *Programa Telessaúde Brasil Redes*, contando com uma equipe de quase 80 profissionais atuando direta ou indiretamente para consolidação de suas ações.

A Coordenação Geral conta com subcoordenações específicas para garantir a qualidade dos serviços. Tele-educação, Teleconsultoria, Segunda Opinião Formativa, Comunicação, Regulação,

Articulação Institucional constituem subcoordenações interdependentes, gerenciadas por professores da UFSC. Essa divisão de áreas garantiu dedicação específica para todos os serviços, com consequente qualidade em todos eles.

Um total de 70% da equipe que atua diretamente no projeto possui vinculação à UFSC – professores, pós-graduandos ou graduandos. Prestadores de serviços e celetistas ocupam os cargos de teleconsultores e apoio administrativo, respectivamente. Contamos, além disso, com um número grande de teleconsultores vinculados à Secretaria de Estado da Saúde ou a Secretarias Municipais de Saúde, que atuam a partir de carga horária cedida por seus serviços.

A estruturação do Núcleo Telessaúde de Santa Catarina

Tele-educação

O serviço de Tele-educação está estruturado com oferta de cursos a distância, webpalestras, webseminários, fóruns de discussão e reuniões de matriciamento. Todas as atividades são ofertadas a partir de um rigoroso levantamento de necessidades apontadas pelos profissionais de saúde, gestores municipais e estaduais, para que de fato respondam ao interesse dos serviços.

Os cursos a distância são compostos por cursos de curta duração sobre temas relevantes na área da saúde, com certificação pela UFSC. O profissional tem liberdade para organizar e planejar da melhor forma seus estudos.

As webpalestras são palestras virtuais e ocorrem duas vezes por semana, com temas clínicos e de processo de trabalho, relevantes na rotina dos profissionais de saúde, e permitem a interação em tempo real, via *chat*, durante a transmissão.

Os webseminários, fóruns de discussão e reuniões de matriciamento são espaços de discussão entre profissionais e equipes de saúde com temas específicos solicitados pelos profissionais, permitindo maior interação e compartilhamento de experiências. Estas modalidades foram muito utilizadas para o apoio à implantação do e-SUS no Estado.

Alguns cursos a distância do Núcleo Telessaúde de Santa Catarina também foram disponibilizados no Ambiente Virtual de Aprendizagem do SUS, o Avasus, onde já foram certificados mais de 7.000 alunos.

Teleconsultoria

A Teleconsultoria sempre representou o maior desafio para os núcleos e não foi diferente em Santa Catarina. Com uso incipiente no início, teve incrementos positivos com o apoio às equipes no processo

de implantação do PMAQ e e-SUS no estado. Porém, a Teleconsultoria clínica só teve avanços significativos com a implantação, em 2015, de fluxos compulsórios articulados às centrais de regulação.

O núcleo oferta Teleconsultorias clínicas de uso espontâneo pelos profissionais de saúde, respondidas por profissionais com formação generalista e especialistas em Atenção Básica; Teleconsultorias de processo de trabalho realizadas por equipe multiprofissional; Teleconsultorias de informações toxicológicas; e Teleconsultorias articuladas às centrais de regulação, realizadas por profissionais especialistas na área do desejo de encaminhamento.

A grande maioria das Teleconsultorias é no formato assíncrono, realizada via portal, respeitando o prazo de 72 horas para resposta, com exceção das Teleconsultorias de informações toxicológicas, que são via 0800 devido à necessidade de respostas imediatas. Também o formato síncrono pode ser realizado nas outras modalidades, com agendamento prévio para discussão em tempo real.

A compulsoriedade no uso da Teleconsultoria nos fluxos de regulação representou um aumento exponencial. Em 2014, ainda sem o fluxo compulsório, foram realizadas 1.574 Teleconsultorias. Em 2015, com o início do fluxo compulsório de Teleconsultorias, totalizaram 4.479 no ano. Com o aumento de fluxos compulsórios articulados às centrais de regulação, em 2016 foram realizadas 15.112 Teleconsultorias.

Atualmente, existem fluxos compulsórios de Teleconsultorias articuladas à Central de Regulação do Estado (dermatologia, endocrinologia, reumatologia, nefrologia e neurologia), Central de Regulação do Município de Joinville (dermatologia, endocrinologia, ortopedia, saúde mental, curativos especiais, oftalmologia), Central de Regulação do Município de Jaraguá do Sul (endocrinologia e nutrição), Florianópolis (dermatologia), além de processos em implantação em Blumenau e Lages.

Para além do aumento quantitativo de Teleconsultorias, esse fluxo representou uma redução expressiva no número de encaminhamentos desnecessários, com diminuição do tempo de espera pela consulta para o especialista, dos casos em que de fato era necessário o atendimento especializado. Oportuniza a qualificação da Atenção Básica, do processo de regulação e do acesso à Atenção Especializada.

Segunda Opinião Formativa

O envio de perguntas e respostas com potencial de transformação em Segunda Opinião Formativa foi bastante irregular nos primeiros anos de funcionamento do núcleo, especialmente pela dificuldade de comunicação no período com a BIREME.

A partir de 2014, o Núcleo passou a ter uma coordenação específica para desenvolvimento das SOF. Desta forma, as perguntas respondidas nas Teleconsultorias clínicas assíncronas passaram a ser selecionadas a partir de critérios de relevância e pertinência em relação às diretrizes do SUS. São sistematizadas perguntas e construídas respostas com base em revisão bibliográfica, nas me-

lhores evidências científicas e clínicas, e no papel ordenador da Atenção Básica à Saúde, para envio e validação da BIREME e posterior disponibilização na Biblioteca Virtual em Saúde (BVS).

Com o incremento do serviço no Núcleo, houve expressivo aumento do número de segundas opiniões enviadas e publicadas, representando respectivamente 71 e 54, no ano de 2016.

Telediagnóstico

O serviço de Telediagnóstico é ofertado pela Secretaria Estadual de Saúde de Santa Catarina (Gerência de Regulação) e utiliza a plataforma do *Programa Telemedicina* com suporte tecnológico e de informática da Universidade Federal de Santa Catarina.

Através da Telemedicina, pelo portal Sistema Catarinense de Telessaúde e Telemedicina (STT) são enviados exames e emitidos laudos a distância por médicos especialistas em cardiologia e dermatologia.

O serviço está disponível em 100% dos municípios catarinenses e desde sua criação já foram realizados mais de 1,5 milhão de laudos a distância. O serviço de Telecardiologia, implantado desde 2005, responde a mais de 200.000 laudos por ano. Já o serviço de Teledermatologia, iniciado em 2012, realizou em 2016 mais de 23.000 exames e laudos.

Conclusão

Desde sua criação, o Núcleo Telessaúde SC tem buscado primeiramente atender às necessidades de apoio dos profissionais de saúde e gestores. Paralelamente, ao longo dos anos, o desenvolvimento de *expertise* dos vários núcleos também foi moldando os direcionamentos do Ministério da Saúde frente às ofertas de ações de Telessaúde. Na busca deste equilíbrio, as maiores dificuldades enfrentadas no desenvolvimento das ações, além do próprio percurso de conhecimento e reconhecimento do Núcleo, estiveram centradas na percepção de necessidade de qualificação por parte dos profissionais de saúde. A simples oferta de ações e serviços não mobiliza o profissional para sua utilização e foi necessária articulação em diversas instâncias, como CIB, COSEMS, CIRs, Coordenações Estaduais e Municipais de Atenção Básica, Centrais de Regulação, Câmaras Técnicas, além da divulgação e sensibilização dos profissionais de saúde. Além disso, a parceria com a Secretaria de Estado foi determinante para que todas as articulações também potencializassem os aspectos técnicos e de gestão que envolvem o processo de implantação e consolidação do Telessaúde.

Passados dez anos de implantação do Telessaúde no estado, o Núcleo de Santa Catarina consegue realizar uma oferta equilibrada de ações de Tele-educação, Teleconsultoria, Segunda Opinião Formativa e Telediagnóstico, respondendo de forma diversificada e qualificada à necessidade de educação permanente dos profissionais de saúde por meio da tecnologia virtual.

Uma década, muitas histórias

Ao longo de sua existência, o *Programa Nacional Telessaúde Brasil Redes* proporcionou avanços importantes no cenário da saúde brasileira, com impacto gigantesco na vida cotidiana de dezenas de milhares de pessoas, incluindo pacientes e seus familiares, mas, principalmente, os profissionais que se dedicaram às atividades do Programa.

Desafios, sonhos realizados, dedicação, envolvimento, descobertas que aconteceram por acaso, mudanças de rumo estipuladas depois de muitos estudos e definição de metas. Em muitos momentos, as emoções também a floraram, indo desde o orgulho por uma conquista até a sensação de impotência por não conseguir implementar alguma ideia. Medo, coragem, compaixão e paixão.

Ao longo do processo de elaboração deste livro, profissionais de diversas regiões do país foram convidados a contar suas experiências no Programa. Cada relato desvenda um microuniverso. Quando observadas em conjunto, exatamente como uma “rede”, estas histórias revelam muito do mosaico constituído nesse período.

RELATO I

Título: O desafio da importância do papel da saúde do viajante diante do surgimento das Doenças (Re) Emergentes num mundo sem fronteiras com o auxílio do Telessaúde – GO

Autor: Marco Tulio Antônio García-Zapata

Resumo: O médico e biólogo Marco Tulio Antônio García-Zapata, do Núcleo de Telessaúde Goiás (NT-GO), se impressiona com a velocidade que as mudanças acontecem no mundo contemporâneo e faz uma relação entre a vida nos centros urbanos, alterações climático-ambientais e o acesso aos meios de transporte e comunicação. Com a globalização, idas e vindas de pessoas de todas as partes do mundo, ele diz que passamos a viver em uma época em que “as doenças não têm mais fronteiras”

O NT-GO desenvolveu um material sobre a saúde do viajante, com o objetivo de reduzir os riscos de morbidade e mortalidade associados às viagens, entre as populações que, por algum motivo, se deslocam dos locais de moradia habitual para outros.

Já foram mais de 85 atividades, incluindo minicursos presenciais e teleaulas *on-line* e *off-line*. Entre elas, 17 temporadas relacionadas à temática “Medicina e/ou Saúde do Viajante”, sete temporadas sobre “Doenças (Re)Emergentes” e uma temporada de aulas na Plataforma Moodle.

O médico também comemora o fato de o NT-GO atingir quase a totalidade do Estado de Goiás e começar a chegar a municípios de outras unidades da Federação. “Isso nos induz à implementação de atividades orientadas em nível nacional, o que constitui um grande desafio”, sintetiza García-Zapata, que ainda aposta na expansão internacional, graças a um convênio já estabelecido entre a Universidade Federal de Goiás (UFG) e a Universidade Peruana Cayetano Heredia, de Lima.

RELATO II

Autor: Miguel dos Reis Cordeiro Neto

Resumo: A oportunidade de levar os recursos do Telessaúde a setores como o Poder Judiciário, especialmente os Juizados da Infância e da Juventude, e o *Programa Protagonismo nas Escolas* é uma conquista destacada pelo psicólogo e psicanalista Miguel dos Reis Cordeiro Neto, que atua na produção de aulas na área de Saúde do Adolescente e Promoção de Saúde do Núcleo de Telessaúde de Goiás.

Com relação à atuação nas escolas, ele afirma que “a iniciativa pode dar acesso a práticas de mediação de conflitos, promoção e prevenção, além de ajudar as famílias de adolescentes em situação de risco a conhecerem os recursos disponíveis na rede para iniciativas de proteção”.

As aulas elaboradas por Cordeiro Neto abordam temas como violência; situação de risco e vulnerabilidades, desenvolvimento humano na adolescência, suicídio, álcool e outras drogas. “Acho que esses assuntos continuam sendo os mais requisitados, uma vez que os problemas sociais que os geram permanecem preocupando famílias e instituições”, avalia o psicólogo.

RELATO III

Título: Teleconsultorias na área de Cardiologia – Quem aprende o quê?

Autora: Graziela Chequer

Resumo: Depois de atuar por 16 anos na Faculdade de Medicina e no Hospital das Clínicas da Universidade Federal de Minas Gerais, a professora Graziela Chequer começou a colaborar com a *Rede de Teleassistência de Minas Gerais*, respondendo a Teleconsultorias na área de cardiologia clínica e elaborando laudos de eletrocardiograma (ECG) realizados a distância e enviados através de plataforma virtual específica.

“O trabalho de responder a um colega que tem diante de si um paciente que eu não vejo à minha frente vem me ensinando muitas coisas; faz com que eu relativize um conceito arraigado desde os tempos de meu curso médico: de que medicina só pode ser praticada à beira do leito ou em ambiente de consulta médica. No início, com tal conceito em mente, questioneei a validade desse tipo de trabalho, que aceitei apenas como experiência, julgando que, após alguns meses, eu me sentiria frustrada e desistiria de participar do atendimento a um paciente de forma tão recuada, a distância. Ainda hoje penso que ouvir o paciente e examiná-lo nos dá melhor possibilidade de acerto. Mas, se é impossível aos pacientes serem examinados num grande centro, por um especialista, o que se pode oferecer a ele a distância? Muita coisa. Essa tem sido a minha experiência”, conta.

Graziela ressalta algumas peculiaridades de Minas Gerais, estado que tem o maior número de municípios em todo o país, com grande extensão territorial e que, mesmo fazendo parte da Região Sudeste, tem diversas localidades com perfis próximos aos do Nordeste, Centro-Oeste e Distrito Federal.

“Tais características geográficas fazem com que tenhamos Teleconsultorias muito diferentes entre si, que refletem as condições sociais dos pacientes que habitam regiões com níveis de atenção à saúde bastante desiguais, diversos. Pelo mesmo motivo, lidamos com médicos de formação muito variada, conforme as regiões do estado”, avalia a médica.

Ela confessa que, no início, fugiu de uma das principais regras da Teleconsultoria, que é evitar responder a uma pergunta com outra. Mas foi justamente essa conduta, acredita, que permitiu uma melhoria nos serviços oferecidos aos pacientes. “Ao longo do tempo, aprendi a perguntar da forma mais clara e útil possível, antes de dar as respostas. E algo interessante foi acontecendo: o mesmo médico, às vezes de uma região longínqua, que antes encaminhava Teleconsultorias incompletas, foi aprendendo a perguntar ao seu paciente aquilo que eu perguntara a ele. E a qualidade dos relatos, o enunciado dos casos, foi melhorando sensivelmente”, diz.

RELATO IV

Título: Avanços e desafios da Tele-educação: a experiência do Telessaúde/ES

Autores: **Karina Tonini dos Santos Pacheco, Maria Zilma Rios e Carmen Barreira Nielsen**

Resumo: O Núcleo de Telessaúde do Espírito Santo (NT-ES) foi implementado em 2008, pouco tempo depois do Projeto Piloto que deu origem ao *Programa Nacional Telessaúde Brasil Redes*, como fruto de uma parceria entre a Secretaria Estadual de Saúde (SESA), a Universidade Federal do Espírito Santo (UFES), o Hospital Universitário Cassiano Antonio Moraes (Hucam) e o Instituto Federal do Espírito Santo (IFES).

Desde então, destacaram-se as atividades de Tele-educação, como webpalestras, webcursos autoinstrucionais, TeleEduca, webdrops e biblioteca virtual. Os avanços tecnológicos tornaram viáveis algumas novidades, implementadas entre 2016 e 2017, como os cursos autoinstrutivos, confeccionados para que o profissional realize a autogestão de sua aprendizagem. O TeleEduca também surgiu recentemente, disponibilizando materiais educativos digitais. O produto mais novo recebeu o nome de webdrops, com vídeos de curta duração abordando temas importantes para o cotidiano da Atenção Primária à Saúde (APS) ou respostas rápidas às dúvidas mais frequentes dos trabalhadores da saúde, além da Biblioteca Virtual.

“Os resultados são animadores e evidenciam a importância dessa ferramenta. Acreditamos que o serviço de Tele-educação oportuniza um espaço para troca de experiências, compartilhamento de informações e de conhecimentos. Apresenta alguns desafios, como a não liberação dos trabalhadores para participação nas webpalestras, por parte de alguns gestores. Mas constitui uma alternativa de capacitação para os trabalhadores, contribuindo para o fortalecimento da qualidade da APS no Estado do Espírito Santo”, enfatiza o relato enviado em conjunto pelas integrantes do NT-ES Karina Tonini dos Santos Pacheco, Maria Zilma Rios e Carmen Barreira Nielsen.

As profissionais contam que as webpalestras são o carro-chefe dos serviços oferecidos e contemplam diversos temas, como Saúde Mental, Saúde da Criança e do Adolescente, Saúde Bucal, Saúde do Idoso, Saúde da Mulher, Vigilância em Saúde, Urgências e Emergências, Medicina de Família e Comunidade.

Os assuntos são definidos de acordo com a demanda, identificada por meio de temas recorrentes nos serviços de Teleconsultoria ou por solicitação da SESA. As palestras são ministradas por especialistas de cada área e gravadas para, posteriormente, serem disponibilizadas *off-line*.

De 2012 até maio de 2017 foram realizadas 210 webpalestras, com mais de 3,5 mil participantes de todos os municípios capixabas e também de cidades de outros estados. O número de acessos aos vídeos *off-line* já passa de 260 mil.

“A meta de duas webpalestras por mês, proposta pelo Ministério da Saúde até o final de 2016, foi atingida e ultrapassada, demonstrando que o programa está contribuindo com a formação para o trabalho em saúde. Atualmente, são ofertadas oito ou nove atividades por mês”, orgulham-se as integrantes do NT-ES.

RELATO V

Título: Programa de Telerregulação em Cardiologia (TeleReg-Cardio) do Telessaúde do Espírito Santo (ES)

Autoras: **Stephanie Rezende Alvarenga Moulin e Carmen Barreira Nielsen**

Resumo: No Núcleo de Telessaúde do Espírito Santo (NT-ES), Carmem Barreira Nielsen desempenha papel fundamental no *Programa de Telerregulação em Cardiologia (TeleReg-Cardio)*, que auxilia a triagem para consulta com um especialista, ao lado de Stephanie Rezende Alvarenga Moulin. As duas participaram da criação de um protocolo com os dez principais motivos e os critérios mínimos para encaminhamento de pacientes ao cardiologista, inclusive com uma ordem de prioridades.

A ideia surgiu da necessidade de otimizar a fila de espera para consultas ambulatoriais com o especialista e foi desenvolvida a partir de reuniões com os cardiologistas, profissionais telerreguladores e médicos de família e comunidade, que trabalham diretamente no atendimento aos pacientes.

“O resultado tem bom custo/benefício, uma vez que evita deslocamentos. Em poucos meses, foi zerada a fila de mil encaminhamentos em uma região de Estratégia de Saúde da Família (ESF) que adotamos como piloto. Boa parte dos problemas foi resolvida no seu local de origem”, pondera Stephanie.

Outros projetos do Telessaúde foram criados no Espírito Santo, associados ao TeleReg-Cardio, com o objetivo de aproximar o médico especialista do generalista. Um deles é o *Tele-Diagnóstico/Tele-Laudos de Eletrocardiograma (ECG)*, feito por um profissional de enfermagem de Unidade de Saúde distante da capital e transmitido remotamente para um cardiologista. O outro é a *Teleconsultoria em Cardiologia*, em que o especialista responde a dúvidas do médico generalista e consegue otimizar o atendimento na Atenção Básica de Saúde.

As médicas apontam como conquistas de destaque a identificação de casos em que hipertensos leves e moderados puderam seguir o tratamento na ESF; encaminhamentos de gestantes cuja solicitação de consulta havia sido feita há vários meses; e consultas de avaliação de risco cirúrgico marcadas somente após a confirmação do médico da ESF, que já havia solicitado exames clínicos. Sem a necessidade de idas e vindas aos consultórios dos especialistas.

RELATO VI

Título: Morrinhos contra o Aedes – um relato de experiência.

Autor: **André Luiz Dias Matos**

Resumo: Com uma situação de saúde inicial de epidemia de dengue, chikungunya e zika, o município de Morrinhos, no Sul de Goiás, com cerca de 45 mil habitantes, teve de adotar em 2015 uma estratégia que contou com o apoio do Telessaúde para encarar o mosquito *Aedes aegypti* de frente.

O projeto *Morrinhos contra o Aedes* surgiu a partir de uma parceria entre o Poder Público e a comunidade, sob a coordenação da Secretaria Municipal de Saúde. As ações foram orientadas por um grupo de representantes da Administração Pública – setores de saúde, educação, limpeza urbana, infraestrutura e comunicação –, e da sociedade civil organizada: igrejas, Rotary Club e Maçonaria, além de lideranças comunitárias.

O resultado foi uma redução de 82% no número de casos confirmados de dengue em 2016, na comparação com o ano anterior. Tudo isso graças a projetos de coleta seletiva, programa de coleta de entulho e a produção de material educativo, incluindo um álbum de figurinhas para as crianças.

O Secretário Municipal de Saúde de Morrinhos, André Luiz Dias Matos, argumenta que o Telessaúde teve papel fundamental no sucesso das iniciativas. “Nossos profissionais, usando a extraordinária ferramenta Telessaúde, puderam trocar experiências com outros profissionais, no que se refere à identificação mais rápida e ao fechamento de diagnósticos dos casos de dengue, chikungunya e zika, além de realizar pesquisas. Através do Telessaúde também identificamos algumas experiências exitosas de outros municípios, o que, somado aos nossos programas, nos deu um excelente resultado e a possibilidade de atingirmos nossos objetivos”, analisa.

Ainda antes da instituição do projeto *Morrinhos contra o Aedes*, a Secretaria Estadual de Saúde de Goiás criou, em fevereiro de 2013, em parceria com o Corpo de Bombeiros, uma Sala de Situação para acompanhamento dos casos de dengue.

Na ocasião, gestores e técnicos municipais foram capacitados por meio de atividades do Telessaúde, com o intuito de tirar dúvidas em relação a condutas no manejo clínico de pacientes e operacionalizar o sistema de informação para registro das ações desenvolvidas nos municípios, os imóveis visitados e também o georreferenciamento dos bairros nos quais foram encontrados focos de *Aedes aegypti*.

RELATO VII

Autora: **Laura Ferraz dos Santos**

Resumo: Laura Ferraz dos Santos, enfermeira especialista em Saúde da Família que trabalha no Núcleo Telessaúde do Rio Grande do Sul (NT-RS), viajou por diversos municípios gaúchos para instalar o sistema e-SUS Atenção Básica e ensinar os profissionais das Unidades Básicas de Saúde a utilizar essa ferramenta eletrônica disponibilizada pelo Ministério da Saúde.

“Participar da introdução de uma nova tecnologia em serviços que, em sua maioria, ainda funcionam de forma precária com relação à estrutura física e a recursos humanos, foi uma experiência transformadora. Quando aceitei o desafio de trabalhar no NT-RS, mal sabia o que era Telemedicina. Após seis meses conhecendo a realidade dos serviços de Atenção Primária à Saúde *in loco*, eu tinha certeza da importância daquelas ações”, emociona-se.

Ainda em 2014, Luana passou a fazer parte da equipe do 0800, serviço de Teleconsultoria oferecido a médicos de todo o Brasil desde 2013, aberto aos enfermeiros do Rio Grande do Sul em agosto de 2014 e aos enfermeiros do restante do país em janeiro de 2017.

Segundo ela, “hoje são mais de seis mil consultorias respondidas por telefone. O maior desafio é tornar esse número proporcional ao quadro de enfermeiros trabalhando na APS em todo o Brasil, que é de cerca de 65 mil. Acreditamos que um dos motivos da subutilização possa ser a falta de uma divulgação mais ampla do serviço, dado que mais de 50% dos enfermeiros que ligaram para o 0800 acionaram o serviço mais de uma vez e que o nível de satisfação com as Teleconsultorias fica em torno de 98%”, afirma.

A enfermeira demonstra orgulho pelo trabalho desenvolvido. “A cada ‘muito obrigada’ no final da ligação, a resposta ‘eu é que agradeço’ é a mais sincera forma de expressar: ‘obrigada por estar aí na ponta, procurando oferecer assistência de qualidade à população; obrigada por me deixar fazer parte desse cuidado’”, narra.

RELATO VIII

Título: Relato de experiência de atendimento na Atenção Primária à Saúde com suporte de Telemedicina do Telessaúde-RS-UFRGS

Autora: **Cynthia Goulart Molina Bastos**

Resumo: Nos dias atuais, com inúmeros compromissos e desafios, a falta de tempo costuma ser um dos argumentos para as pessoas postergarem decisões e, mais do que isso, ações que fazem diferença no dia a dia.

Essa desculpa já não convence mais Cynthia Goulart Molina Bastos, coordenadora do Telediagnóstico e médica do Serviço de Atenção Primária à Saúde do Hospital de Clínicas de Porto Alegre – UBS Santa Cecília.

Na opinião dela, “a disponibilidade de um serviço de consultoria via telefônica é indispensável para o apoio da Atenção Primária à Saúde (APS). Os melhores profissionais da APS não têm tempo para educação continuada ou estudo contínuo dos seus casos. Entretanto, um espaço reservado para discutir casos clínicos, além de qualificar o atendimento dos profissionais, é capaz de servir como educação continuada e promover a modificação e a atualização da prática clínica, com base nas melhores evidências médicas disponíveis”.

Ao ser questionada sobre as experiências marcantes vividas no *TelessaúdeRS-UFRGS*, Cynthia cita um único caso como exemplo: uma mulher de 45 anos que procurou atendimento na Unidade de Saúde, com fortes dores nas pernas.

Durante a consulta médica, a paciente relatou início de edema bilateral em membros inferiores, associado a febre, lesões avermelhadas nas pernas, cansaço discreto e alteração de temperatura nos membros inferiores, sintomas e sinais iniciados havia pouco mais de três dias. Ela não havia utilizado medicações, não apresentava alergias ou outros problemas dermatológicos prévios e os exames laboratoriais, feitos dois meses antes, estavam normais.

“A paciente concordou em ter seu caso discutido com a equipe de Teleconsultoria do *TelessaúdeRS-UFRGS*. A Teleconsultoria foi realizada em conjunto com a médica dermatologista e com a médica reumatologista; a principal hipótese diagnóstica era de vasculite. As orientações da Teleconsultoria foram: coleta de exames laboratoriais, biópsia de pele e início imediato de tratamento com corticoesteróides”, recorda Cynthia.

Tudo foi feito rapidamente e, no final da tarde do mesmo dia, a paciente já confirmava que os sintomas tinham diminuído. No dia seguinte, o edema havia desaparecido e restavam apenas algumas lesões de pele.

“A paciente foi encaminhada ao ambulatório especializado de Reumatologia com o resultado dos exames e da biópsia de pele para o manejo do quadro, e passou a fazer acompanhamento na Unidade de Saúde”, conclui a médica.

RELATO IX

Título: *Experiência do Programa Telessaúde Paraná Redes*

Autor: **André Ribeiro Langowski**

Resumo: O Núcleo de Telessaúde do Paraná (NT-PR) foi implementado somente em 2013 e já passou por grandes transformações. No início, suas principais atividades eram Teleconsultorias no âmbito da Atenção Básica à Saúde, de forma assíncrona, portanto, sem condições de atender a casos de urgência ou emergência. Já em 2017, o NT-PR iniciou a implementação do projeto da Linha de Cuidado do Infarto Agudo do Miocárdio, para criar um canal de comunicação entre médicos socorristas e cardiologistas, de forma a poderem, em conjunto, tomar decisões em tempo real nos casos de emergência.

O cardiologista André Ribeiro Langowski, coordenador do NT-PR de 2013 a 2015, explica que uma das primeiras preocupações à época da implementação do programa foi definir os critérios de distribuição dos equipamentos para os municípios.

Dos 399 municípios paranaenses, 261 aderiram ao Programa em seu lançamento. No entanto, várias unidades de saúde de uma mesma cidade participaram da iniciativa, totalizando 482 pontos de Telessaúde.

De acordo com Langowski, com a verba do Governo Federal foram comprados 365 computadores, distribuídos segundo critérios de renda e de desenvolvimento dos municípios. “As Unidades de Saúde, como pré-requisito, deveriam ter acesso à internet por banda larga para se tornarem pontos de Telessaúde. Os municípios mais desenvolvidos já contavam com computador nas Unidades de Saúde, o que não impedia a adesão; apenas o recebimento do equipamento”, esclarece o médico.

Critérios semelhantes foram adotados para a distribuição de Tele-eletrocardiógrafos digitais adquiridos pelo NT-PR para realização de Teleconsultorias e elaboração de laudos, a partir de uma parceria com a Secretaria de Estado da Saúde e o Hospital das Clínicas da Universidade Federal do Paraná.

A partir de 2017, com a publicação de um documento denominado *Linha Guia do Infarto Agudo do Miocárdio*, o NT-PR pretendia reduzir o tempo e melhorar a precisão do diagnóstico em atendimentos realizados em helicópteros de resgate, ambulâncias e Unidades de Pronto Atendimento (UPAs).

“Seria praticamente impossível estabelecer uma Rede de Atenção à Saúde com tamanha complexidade sem a introdução do Telessaúde como uma ferramenta indispensável para se obter a melhor decisão terapêutica em uma condição dramática como o infarto do miocárdio”, finaliza Langowski

RELATO X

Título: *Parcerias de sucesso*

Autor: **Rogério Andrade Mulinari**

Resumo: As atividades de Telemedicina no Paraná tiveram início antes da implementação do NT-PR e das ações específicas na área de cardiologia. Instituído em 2008, o Núcleo Universitário de Telessaúde da Universidade Federal do Paraná (Nutes-UFPR) é um exemplo de como a cooperação entre diversos agentes pode render resultados positivos para toda a sociedade.

Em Curitiba, a experiência envolveu, desde o início, o setor de Ciências da Saúde da UFPR, unidade acadêmica que congrega os cursos de graduação e os programas de pós-graduação em enfermagem, farmácia, nutrição, odontologia, medicina e terapia ocupacional.

O Coordenador geral do Nutes-UFPR, Rogério Andrade Mulinari, também aponta como fatores de sucesso a vinculação à Rede Universitária de Telemedicina (RUTE), ao Ministério da Ciência e Tecnologia e à Rede Nacional de Ensino e Pesquisa (RNP), além do financiamento, em 2009, obtido junto à Organização Panamericana de Saúde, para a aquisição de equipamentos.

Mais uma parceria, dessa vez com a Secretaria Estadual de Saúde do Paraná, viabilizou “a participação planejada das universidades estaduais e dos hospitais universitários, com a anuência dos Conselhos Estadual de Saúde (CES) e de Secretários Municipais de Saúde do Paraná (CONASEMS), em 2011. E isso foi determinante para aprovar a participação do Paraná no *Programa Telessaúde Brasil Redes*”, diz.

Em conjunto com a Secretaria Municipal de Saúde de Curitiba, a partir de 2013, foi desenvolvida uma estratégia de enfrentamento de uma fila de quase 14,5 mil pacientes aguardando cerca de um ano e meio para uma consulta.

“Contribuíram decisivamente para a escolha desta especialidade o quantitativo de usuários em aguardo, a demanda de tempo até a primeira consulta e o intenso interesse do setor de Neurologia do HC-UFPR em definir melhor o perfil do usuário encaminhado para maximizar o benefício do atendimento terciário prestado. Além da percepção de que muitos atendimentos habituais poderiam ser orientados a distância, com benefício para o médico da família e comunidade e para o usuário”, conta Mulinari.

Uma reordenação do fluxo de encaminhamento de consultas entre a Atenção Primária e a especializada em neurologia, com a avaliação prévia de Tomografias Computadorizadas e outros exames por meio de Teleconsultoria, reduziu o tempo médio de espera da consulta para duas a quatro semanas.

RELATO XI

Título: O Processo de produção de cursos na modalidade a distância voltados para Saúde Indígena

Autores: Bruno Hipólito da Silva, Nathalia Cristina Guimarães Barros, Jeane Maria Lacerda de Araújo Couto e Maria Cecília Mendonça Melo

Resumo: A produção de cursos a distância voltados para a Saúde Indígena, com a utilização de ferramentas de Tele-educação é o foco de atuação da equipe coordenada por Bruno Hipólito da Silva no Instituto de Medicina Integral Professor Fernando Figueira (IMIP), em Recife (PE).

Ao falar sobre o projeto, ele faz questão de citar os demais integrantes do grupo de trabalho, como a designer instrucional Nathalia Cristina Guimarães Barros, a responsável pelo apoio pedagógico Maria Cecília Mendonça Melo e a Diretora do Núcleo de Telessaúde do IMIP, Jeane Maria Lacerda de Araújo Couto.

Hipólito da Silva considera que o principal objetivo dos cursos a distância é a democratização da educação, com a possibilidade de acesso de todos ao conhecimento. “Neste sentido, o *Projeto de Implantação da Telessaúde na Saúde Indígena* definiu como uma das metas a elaboração de cursos autoinstrucionais na modalidade a distância para serem destinados às equipes multidisciplinares de Saúde Indígena”, diz.

Em um primeiro momento, antes da elaboração do conteúdo que seria disponibilizado aos estudantes, buscou-se entender o contexto da Saúde Indígena e definir os temas que seriam abordados: Saúde Mental, Introdução à Saúde Indígena, Dermatologia Infantil, Doenças Exantemáticas na Infância e Cuidados às Gestantes e Recém-nascidos Indígenas.

Também foi realizada uma análise do público alvo, estabelecendo as características dos participantes dos cursos, sua formação, jornada de trabalho e recursos disponíveis para a realização das atividades.

Na opinião de Hipólito da Silva, os principais desafios foram “conseguir orquestrar o processo de desenvolvimento dos cursos com as particularidades da Saúde Indígena; unir as diversas competências dos autores para a elaboração dos conteúdos, contextualizar os assuntos e exemplos de modo que os participantes dos cursos pudessem contar com cenários bem próximos da realidade indígena e conseguir envolver a equipe técnica no processo, sem que houvesse descontextualização”.

Como aspecto positivo, ele aponta a realização de cinco cursos (quando a meta eram quatro), que alcançaram 55 polos de Saúde Indígena e mais de 430 profissionais de saúde.

RELATO XII

Título: Experiências Exitosas em Telenfermagem no contexto Amazônico

Autoras: Jacqueline de Almeida Gonçalves Sachett, Diana Carla Pinto Lima e Cláudia dos Santos Nogueira

Resumo: A experiência registrada no Amazonas confirma que o *Programa Nacional Telessaúde Brasil Redes* é uma solução viável e que pode render bons frutos no atendimento dos usuários da Estratégia Saúde da Família.

As teleconsultoras em enfermagem Jacqueline de Almeida Gonçalves Sachett, Diana Carla Pinto Lima e Cláudia dos Santos Nogueira acreditam que a Telemedicina pode beneficiar toda a equipe multiprofissional, composta por médico, enfermeiro, odontólogo e agentes comunitários de saúde.

Citando pesquisas acadêmicas, as profissionais afirmam que, geralmente, a maior demanda de atribuições é do enfermeiro. Por conta disso, na opinião das três teleconsultoras, “é crucial que o profissional de enfermagem esteja apto a enfrentar as situações previstas em sua unidade, bem como tenha o apoio das tecnologias para trabalhar com as adversidades pertinentes à realidade da população dos municípios, procurando atender às diretrizes do SUS”.

O depoimento conjunto ainda ressalta que “dentro das características, na Região Amazônica, onde a localização geográfica dos municípios e sedes comunitárias é de difícil acesso, bem como diante da própria oferta precária dos serviços de saúde, o Telessaúde apresenta-se como um programa facilitador em ações de educação e saúde”.

A partir de 2007, o Polo de Telemedicina da Amazônia ofereceu cursos de capacitação a distância, em parceria com a Universidade do Estado do Amazonas (UEA), principalmente com atividades específicas para a enfermagem, denominadas Telenfermagem.

Em agosto de 2012, as três profissionais já faziam parte do grupo que implementou o projeto de extensão intitulado *Telenfermagem: Teleconsultoria e Segunda Opinião Formativa para profissionais da ESF no Estado do Amazonas*, chegando a quase 50 municípios.

Jacqueline, Diana e Cláudia não desanimaram diante dos desafios encontrados e mesmo depois de cinco anos ainda fazem planos e sugestões para ampliar o *Programa Telessaúde*, inclusive em outras regiões do país.

“Percebe-se que ainda é pequena a adesão dos profissionais de saúde a esse programa e destaca-se também a ausência de outros especialistas, como psicólogos, nutricionistas e fisioterapeutas”, afirmam.

RELATO XIII

Título: Uma reflexão necessária sobre o desenvolvimento do *Programa Nacional Telessaúde Brasil Redes*

Autora: Alaneir de Fátima dos Santos

Resumo: Se a união entre São Paulo e Minas Gerais à época da República Velha (1889-1930) para se revezarem na Presidência do Brasil, conhecida como “política do café com leite” pode ser vista com ressalvas, o mesmo não acontece com a parceria entre os dois estados na gênese do *Programa Nacional Telessaúde Brasil Redes*.

A Vice-coordenadora do Núcleo de Telessaúde de Minas Gerais, Alaneir de Fátima dos Santos, Professora do Departamento de Medicina Preventiva e Social na área de Saúde Pública, Pediatria e Anatomia Patológica da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), considera histórica uma reunião ocorrida na Faculdade de Medicina, em 2006. De acordo com ela, “eram dois grupos com *expertises* distintas, que se juntaram para formular o projeto nacional de Telessaúde”.

De um lado, o grupo mineiro já acumulava experiência na rede pública, com o *BHTelessaúde*, implantado na capital do estado com apoio internacional. Do outro lado, os paulistas traziam na bagagem a experiência da USP em educação a distância utilizando recursos pedagógicos avançados, como modelagem 3D.

Alaneir, no entanto, frisa que a gestão compartilhada foi um dos diferenciais do programa, não se limitando aos Estados de São Paulo e Minas Gerais. Entre idas e vindas no desenvolvimento e funcionamento das atividades de Telemedicina, ela ressalta que sempre houve preocupação em atender a todo o país.

A professora lembra que algumas características do projeto inicial eram o envolvimento de diversos ministérios e a implementação em áreas mais remotas. “A participação das Forças Armadas foi fundamental para a Região Amazônica. Até aprendemos toda a hierarquia do Exército e da Marinha! A presença do Ministério da Ciência e Tecnologia também foi importante, por articular nossas ações com a Rede RUTE, que estava em fase de estruturação ao mesmo tempo em que a gente discutia a criação do *Programa Telessaúde*”, diz.

RELATO XIV

Título: A Tele-educação no contexto da Rede de Teleassistência de Minas Gerais

Autora: Lidiane Aparecida Pereira de Sousa

Resumo: Depois de quatro anos afastada das atividades acadêmicas por conta do nascimento do filho, a fisioterapeuta Lidiane Aparecida Pereira de Sousa decidiu “retornar ao vício da busca pelo conhecimento”.

Em meio às descobertas da maternidade, entrou em contato com seu orientador do doutorado concluído antes da gestação, o Professor Antonio Luiz Pinho Ribeiro, então Diretor do Hospital das Clínicas da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG) e um dos coordenadores do Centro de Telessaúde do Hospital das Clínicas da UFMG.

“Lembro-me da primeira conversa com ele sobre um pós-doutorado e outros possíveis caminhos. Entre as linhas de pesquisa disponíveis, ele disse que havia diversas viáveis. O primeiro assunto seria Doença de Chagas, o que prontamente me atraiu, uma vez que meu doutorado era sobre o assunto e o tema fazia parte da minha prática diária, a reabilitação cardíaca. Mesmo aparentemente definida a área para o próximo trabalho, ele apresentou-me outras possibilidades e aí surgiu o Telessaúde. A princípio, eu recusei. Além de Chagas já ser um caminho iniciado, eu nada conhecia sobre o ‘novo’ assunto. Sabia somente que era uma porta de vidro que ficava no final do corredor da ala Oeste do primeiro andar do hospital”, conta Lidiane.

Graças à insistência do orientador, ela foi convencida a pensar sobre o assunto, procurou informações e aceitou tentar desenvolver atividades no Centro de Telessaúde, de forma gradativa. Depois de algum tempo e de muitas descobertas, Lidiane assumiu a coordenação do setor de Teleconsultorias.

Em 2014, novos desafios e descobertas surgiram, quando ela foi convidada para criar e desenvolver a divisão de Tele-educação da Rede. “Mais uma vez, me encontrei diante do desconhecido. Já estava na vida acadêmica por 15 anos, mas somente de forma presencial. E para piorar, não acreditava que a educação a distância pudesse ser uma ferramenta séria e resolutiva. Contudo, alguma coisa fez com que eu aceitasse a proposta”, conta.

Surpreendentemente, a cada dia ela passou a ficar mais convencida de que a Tele-educação poderia se tornar uma estratégia útil de aprendizagem, se bem explorada. “A educação permanente no Brasil é um desafio diário. Poder atingir profissionais e, quem sabe, os usuários, tanto dos grandes centros como das localidades mais longínquas, levando conhecimento e atualização é um sonho possível de ser realizado. E é impossível, quando se entende o valor e o alcance de uma estratégia de educação em saúde, não se apaixonar pelo trabalho. A cada depoimento ou relato da população que usufrui de forma gratuita e irrestrita dos produtos disponibilizados, temos a grata e impagável sensação de dever cumprido”, conclui.

RELATO XV

Título: Telessaúde: um novo paradigma para a residência em saúde

Autora: **Maria de Fátima do Nascimento Silva Delfino**

Resumo: Ao descrever o processo de implantação e desenvolvimento do *Programa de Residência Multiprofissional da Secretaria Estadual de Saúde de Goiás*, apoiado pelo NT-GO, a enfermeira, teleconsultora e tele-educadora Maria de Fátima do Nascimento Silva Delfino demonstra que desempenha seu trabalho com muita paixão e senso crítico.

Para ela, os resultados da experiência goiana permitem afirmar que a educação a distância alcança um número maior de profissionais de saúde e tem influência para transformar a formação dos profissionais atuantes nos serviços do SUS.

“O acesso ao Telessaúde mostra-se como ferramenta importante de troca de experiências, a partir de demandas de profissionais residentes que, subsidiados por evidências científicas, têm condições de construir alternativas que se traduzem em melhorias de qualidade de vida para os usuários do sistema. Bem como para os próprios profissionais, que se sentem interligados e conectados a uma rede de saúde”, analisa.

Maria de Fátima reconhece, no entanto, que há grandes desafios para Goiás na implementação do Programa, como o maior engajamento da Secretaria Estadual de Saúde na consolidação do sistema de Teleconsultorias; a ampliação da oferta e do acesso às ações de Tele-educação e o aumento de pontos de conectividade para a expansão dos serviços, a fim de que o programa possa cumprir seu papel no fortalecimento da Residência Multiprofissional.

Ao se questionar sobre como propor mudanças nos serviços de saúde, com ações mais próximas aos princípios do SUS e novos processos de trabalho, a enfermeira encontra as respostas na proposta de Residência Multiprofissional da qual faz parte.

“A proposta da Residência Multiprofissional em Saúde pode proporcionar formação teórico-pedagógica mais compatível com os princípios e diretrizes da integralidade da atenção e da intersectorialidade do SUS, garantindo a equidade do acesso e o direito à saúde. A residência pode ser definida como uma modalidade de ensino de pós-graduação que contribui para a formação de profissionais voltados à assistência, à gestão e ao ensino em serviço”, afirma.

RELATO XVI

Título: *Programa Nacional Telessaúde Brasil Redes e Eu*

Autora: **Daysa Savana Oliveira de Souza**

Resumo: No Alto Sertão do Pajeú, o *Programa Nacional Telessaúde Brasil Redes* é a principal garantia de segurança do trabalho desenvolvido pela enfermeira da Atenção Básica Daysa Savana Oliveira de Souza, na UBS Sede do município pernambucano de Tuparetama. O município localiza-se a cerca de 380 km do Recife e tem população estimada em pouco mais de oito mil habitantes, pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2016).

Daysa é usuária dos serviços do programa há cerca de dez anos, logo que foi implementado. Segundo ela, “desde que o *Programa Nacional Telessaúde Brasil Redes* foi implantado e tive conhecimento de sua existência não me vejo sem ele, nossa relação é diária e eu me sinto, na verdade, amparada. Trabalho em um município pequeno, onde existem poucas vagas para encaminhamento de pacientes, além da grande distância para a capital, o que torna o processo cansativo e oneroso”.

Em 2015, a enfermeira foi reconhecida como a profissional que mais enviou Teleconsultorias em todo o Brasil. “Eu nem sabia que existia essa premiação, mas ela foi de imensa valia, já que, com o *tablet* que ganhei, ficou mais fácil tirar fotos das feridas dos pacientes em suas casas, ouvir os relatos e já encaminhar o material aos teleconsultores, em tempo real”, comemora.

E entre tantas experiências, Daysa recorda de um dia de atendimento a jovens, em que o médico estava em férias e a família de um dos pacientes não levou a sério quando a enfermeira percebeu que uma criança de apenas sete meses apresentava uma alteração na visão. “Mande o caso ao *Programa Nacional Telessaúde Brasil Redes* apresentando todos os sinais que notei e, logo depois, recebi uma ligação de uma médica especialista, falando que a criança apresentava um caso raro, além de indicar todos os passos que deveríamos seguir para a resolução do problema. No fim, tudo foi resolvido”, diz.

RELATO XVII

Título: Realização de anos de pesquisa

Autor: Gabriel Tozatto Zago

Resumo: “Neste relato, mostro como é gratificante poder participar de um projeto que salva vidas e pode proporcionar ganhos sociais tão importantes, mesmo não sendo um profissional da área da saúde”. É assim que começa o depoimento do engenheiro elétrico Gabriel Tozatto Zago, que atua como desenvolvedor no Núcleo de Telessaúde do Espírito Santo (NT-ES).

“Desde a graduação realizo pesquisas na área de processamento de sinais biológicos, mais especificamente em sistema de auxílio ao diagnóstico. Apesar de trabalhar desenvolvendo algoritmos para auxiliar os médicos no diagnóstico de doenças, é sempre difícil para um pesquisador ver seu sistema realmente implementado, especialmente no Brasil, onde o excesso de burocracia dificulta bastante o processo de tornar uma ideia realidade. O Telediagnóstico mostra que é possível levar o conhecimento do médico aos pacientes que moram em regiões de difícil acesso ou longe dos grandes centros urbanos”, opina.

Desde 2013 como colaborador do programa, Zago percebeu que a tecnologia também pode ajudar o acesso da população aos serviços de saúde. Ele afirma que espera que um dia, “através dos serviços de Telemedicina, os custos da saúde pública serão reduzidos e melhor investidos, ajudando a sociedade brasileira, que tanto carece das necessidades mais básicas”.

RELATO XIII

Título: Relato de experiência no Telessaúde ES: consolidando o SUS

Autor: Marcello Dala Bernardina Dalla

Resumo: O médico de família e comunidade Marcello Dala Bernardina Dalla participa ativamente do Núcleo de Telessaúde do Espírito Santo (NT-ES), mesmo sem ter uma função fixa. “Sou do Comitê Estadual de Telessaúde, como representante da SESA, colaboro com webpalestras e web-drops na minha área de especialidade e articulo a participação de outros palestrantes e produtores de conteúdo”, conta.

Na opinião de Dalla, a experiência capixaba tem entre seus pontos fortes a busca pelo consenso nas decisões relacionadas ao *Programa Telessaúde*. “Consideramos como o grande avanço, que garante a consolidação do SUS, o respeito aos espaços de consenso dos parceiros. UFES, Hucam, SESA, IFES e municípios têm propósitos semelhantes na área de saúde, mas peculiaridades nos seus processos de trabalho e de gestão, que facilmente dispersam energias e afastam os avanços. Porém, não foi o que ocorreu no Espírito Santo”, assegura o médico.

Desde 2009, as decisões conjuntas são discutidas no âmbito do Comitê Estadual de Telessaúde, instituído pela Portaria Estadual 171-S, de 30 de maio de 2010, que mantém suas atividades com reuniões mensais.

Dalla acredita que o principal êxito do Espírito Santo é manter o Comitê em funcionamento ao longo destes anos, consolidado como espaço de pactuação e decisão entre os parceiros envolvidos. “Manter um espaço coletivo, ativo e propositivo ao longo de tantos anos fortalece e consolida o próprio Sistema Único de Saúde”, conclui.

RELATO XIX

Título: “Um índio descerá de uma estrela ... E pousará no coração do Hemisfério Sul”: Algumas ações da Tele-educação no Projeto Saúde Indígena do NTES/IMIP

Autora: **Maria Cecília Melo**

Resumo: Maria Cecília Mendonça de Melo, Coordenadora do Núcleo Pedagógico no *Projeto Saúde Indígena* e do *Projeto Centro de Formação e Educação Permanente em Oncologia do Pronon – Programa Nacional de Apoio à Atenção Oncológica* do NTES/IMIP, reforça a necessidade de cuidados específicos com a elaboração do material para os cursos disponibilizados nas ações de Tele-educação voltadas à Saúde Indígena.

Maria Cecília diz que o relato tem como objetivo compartilhar a sua experiência na Tele-educação do Núcleo de Telessaúde do IMIP e também apresentar um pouco do histórico do ponto de partida desta trajetória.

“É sabido que a elaboração de material instrucional para *e-learning* em ambiente virtual pode demandar tempo e recursos muitas vezes não disponíveis. Os cursos da Tele-educação são voltados a capacitar profissionais que trabalham na ponta. São pensados e desenvolvidos a partir de demandas, de maneira a possibilitar que o profissional otimize o atendimento através da perspectiva da educação permanente. O primeiro curso em que trabalhei nos ajustes de conteúdo foi o de Saúde Mental Indígena”, lembra.

Maria Cecília também admite e encara com naturalidade o fato de que sempre há questionamentos na elaboração dos cursos e nas ações voltadas para a Telessaúde e a Saúde Indígena. “Lidar com realidades distintas e contextos diferenciados que abrangem outras crenças e outras condutas é, sem dúvida, o elemento mais complexo. Como ofertar uma medicina de qualidade sem extrapolar ou invadir crenças? Como lidar com estes limites tênues no cuidado? Como explicar que a papa de banana verde dada ao recém-nascido indígena como elemento de vida pode ser o vetor da morte?” – questiona. Na última pergunta ela se refere à tradição de alguns grupos indígenas, de dar aos recém-nascidos um alimento que pode causar diarreia e desidratação nas crianças.

RELATO XX

Título: Reflexões sobre a implantação de serviços de Telessaúde para Saúde Indígena no Nordeste

Autora: **Mônica Andrade Lima Pedrosa Rangel**

Resumo: A Gerente do *Projeto Telessaúde para Saúde Indígena* no Nordeste entre agosto de 2016 e abril de 2017, Mônica Andrade Lima Pedrosa Rangel, argumenta que a heterogeneidade da equipe, a cooperação e a troca de saberes entre os profissionais é um grande diferencial do Programa.

Cientista social e mestre em Antropologia, ela afirma que “o cerne deste desafio consiste na necessidade de cooperação entre profissionais que trabalham em diferentes universos e podem colaborar entre si. Por um lado, profissionais que lidam diretamente com populações indígenas em nível de Atenção Básica e solicitam opiniões sobre os casos de seus pacientes e, por outro lado, especialistas que precisam aproximar-se das diversas realidades indígenas para elaborar Teleconsultorias adequadas ao contexto”.

Mônica Andrade destaca a realização, em 2016, do I Simpósio “Um olhar antropológico sobre a Saúde Indígena”, no IMIP, com o intuito de promover uma reflexão não restrita às questões relacionadas à saúde, mas também abordando aspectos culturais e de direitos humanos.

A cientista social aposta em iniciativas desse tipo para que todo o potencial do Telessaúde seja desenvolvido. Dessa forma, sugere “a definição de um plano de trabalho capaz de identificar necessidades de infraestrutura, possibilidades de uso da ferramenta nos contextos dos Distritos Sanitários Especiais Indígenas (DSEI), assim como treinamentos e *workshops* mais aprofundados no uso da plataforma na rotina de trabalho contextualizada de acordo com cada equipe”.

Accesse todos os relatos na íntegra no site da RNP, nos endereços www.rnp.br/solucoes/saude/telessaude ou url.rnp.br?telessaude.



5

Pesquisa
sobre o
Programa
Nacional
Telessaúde
Brasil Redes

O momento atual, além de ser motivo de celebração para o Programa Nacional Telessaúde Brasil Redes, é um momento importante para indução à reflexão sobre o histórico de suas atividades.

Na percepção de profissionais que acompanharam os primeiros passos do Programa e de outros que ainda o vivenciam, analisar o cotidiano dos núcleos é, sem dúvida, a melhor maneira de chegar a um resultado que traduza as conquistas e desafios superados, além de apontar os possíveis rumos a serem seguidos.

Em 2015, foi formalizado o Termo de Execução Descentralizado nº 21 entre o MS e a RNP, que trazia como uma de suas metas a realização de uma pesquisa que objetivava “analisar os dez anos do Programa” por meio de seu registro histórico, do levantamento de seus processos de implantação e da avaliação do seu alcance e seus impactos. Devido ao cenário político-econômico que o Brasil passou entre 2015 e 2016, as atividades para execução da pesquisa somente puderam ser iniciadas em novembro de 2016, tendo sido concluídas em agosto de 2017.

Convém informar que o conteúdo integral dessa pesquisa foi transformado num relatório final, exclusivo ao MS, viabilizando o planejamento de ações futuras do Programa, porém também subsidiando a elaboração deste livro com dados históricos.

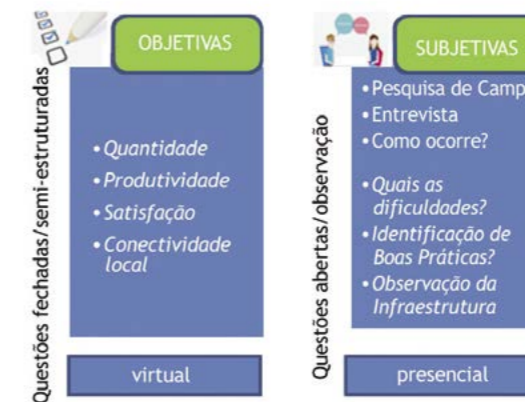
Planejamento da pesquisa

Durante a etapa de planejamento da pesquisa, ficou evidente que seria um desafio a adoção de uma metodologia única. Assim, foi escolhida uma abordagem multimetodológica, com duas etapas, uma delas quantitativa, denominada *Questionário Situacional Online* (QSO), e a outra, qualitativa, denominada *Pesquisa Presencial*.



Etapas da Pesquisa “Dez anos do Programa Nacional Telessaúde Brasil Redes”

A pesquisa virtual, o QSO, foi desenvolvida de forma objetiva com o levantamento de dados. A pesquisa presencial contou com visitas da equipe da RNP aos núcleos escolhidos sob critérios de seleção previamente planejados com o MS, buscando captar elementos subjetivos, com uma análise não invasiva, de observação e entrevistas em maior profundidade. Dessa forma, tinha-se que:



Estrutura da Pesquisa Multimetodológica

A escolha da opção de abordagem multimetodológica se justifica pelo posicionamento de autores que consideram métodos mistos – quantitativos e qualitativos – como altamente viáveis e desejáveis. Para a execução de uma pesquisa quantitativa é preciso um trabalho estratégico destinado a elaborar os questionamentos e as opções de respostas para as perguntas objetivas. Por outro lado, os pesquisadores sociais que mantêm contato com os entrevistados podem ter a oportunidade de utilizar evidências como parte de seus argumentos de maneira diferente, buscando dar sentido a algumas observações, interpretar o cenário em que a pesquisa está sendo executada e analisar possíveis variáveis que podem influenciar no resultado.

No caso da pesquisa sobre a década do Programa, foi identificada a necessidade de observar, além dos dados emitidos nos relatórios, a possibilidade de conhecer os profissionais de saúde que estão por trás de cada atividade, oportunizando um olhar de múltiplas perspectivas.

A vantagem do método de pesquisa quantitativa são os registros fidedignos aos apontamentos feitos pelos participantes. No entanto, há a desvantagem de que não é possível ter certeza sobre o

que as respostas comunicam de fato, o que estava na mente dos respondentes. Justamente para mitigar essa desvantagem, a pesquisa presencial, com o método qualitativo, foi o meio de complementar a pesquisa, com visitas *in loco* aos núcleos que poderiam dar a representatividade nacional desejada, permitindo uma triangulação dos dados.

Definido o uso de métodos mistos, como o objeto a ser analisado seria amplo e com um grau elevado de dispersão, era necessário então que todos os interessados pudessem apresentar seus pontos de vista, a fim de alcançar o resultado almejado. Dessa forma, a elaboração da pesquisa foi compreendida e construída de forma colaborativa, conjuntamente pelas equipes da RNP e do MS, dedicando-se então ao planejamento.

Temas abordados

A coordenação do trabalho foi realizada por um integrante da RNP, contratado por ser especialista em pesquisas; ambas as equipes passaram a construir o alicerce que seria utilizado. Nessa etapa, foram realizadas diversas reuniões, possibilitando a interação que resultou na definição dos temas que seriam abordados e seus respectivos objetivos:

- Governança: verificar mecanismos de planejamento, organização e controle dos recursos sociais e econômicos dos núcleos;
- Gestão de Pessoas: registrar o envolvimento, desenvolvimento e capacitação dos participantes das atividades do Programa;
- Programa Telessaúde: verificar a inserção de cada entrevistado na pesquisa e sua contribuição para o seu desenvolvimento;
- Infraestrutura: conferir os elementos de infraestrutura necessários para o funcionamento do Programa;
- Tecnologia: identificar benefícios e dificuldades do uso da tecnologia em cada um dos núcleos;
- Informação e Comunicação: identificar o papel da informação e da comunicação como processo social de produção de conhecimento e transmissão de conteúdos na área da saúde;
- Métricas e Resultados: de acordo com as definições desses conceitos, identificar sistemas de mensuração que permitiriam quantificar tendências, comportamentos ou variáveis, traçando os resultados do Programa;

- Parcerias: mapear projetos conjuntos com outras instituições que contribuam para o desenvolvimento do Programa;
- Visão: identificar os caminhos a seguir;
- Direcionador: *insights* sobre temas diversos, apresentados pelos respondentes dos questionários, de acordo com suas demandas e realidades específicas, para as atividades de Teleconsultoria, Telediagnóstico e Tele-educação.



Temas da Pesquisa

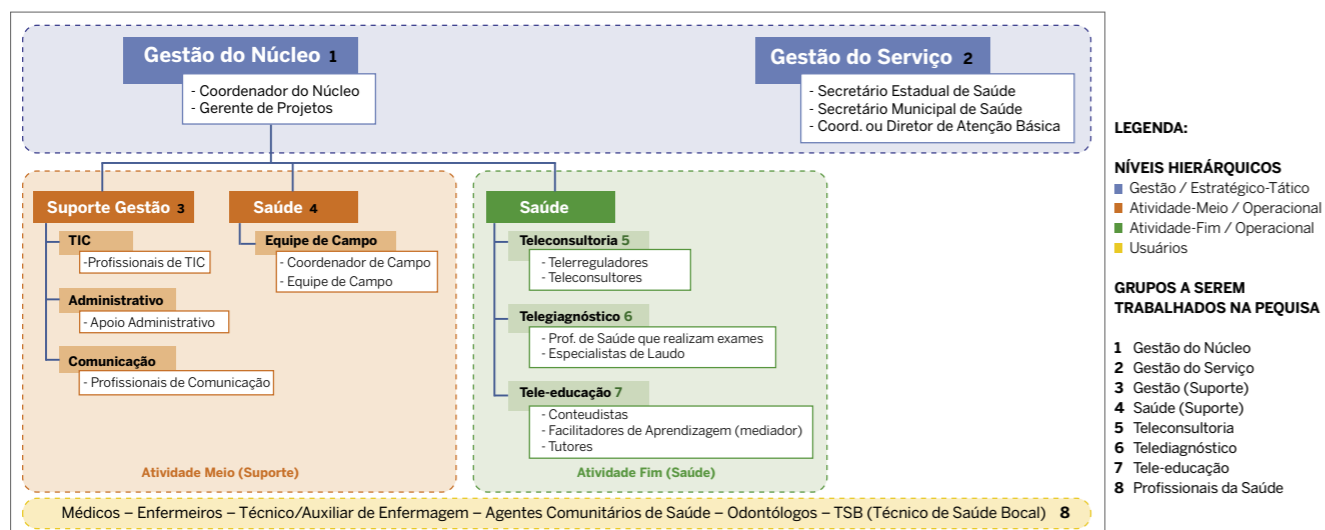
Perfil dos respondentes

O trabalho teve continuidade no sentido de definir os participantes tanto da etapa objetiva da pesquisa, com a aplicação dos questionários, quanto da etapa de entrevistas presenciais. Os grupos de profissionais foram, então, divididos de acordo com suas funções, dando origem aos seguintes perfis de entrevistados:

- Gestor de Serviço:** escolhido por possuir uma análise do impacto (visão) dos serviços oferecidos pelos núcleos;
- Gestor do Núcleo:** escolhido como importante agente para observar a estrutura e obter uma visão geral do funcionamento dos núcleos e seus resultados;
- Suporte:** representantes do apoio na área administrativa, de comunicação e de Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC) para a realização dos serviços oferecidos;

- IV. **Equipe de Campo:** representantes da interface entre núcleos e os pontos de atendimento de saúde;
- V. **Saúde - Teleconsultoria/Telediagnóstico/Tele-educação:** profissionais que lidam com os principais aspectos e serviços providos pelo Programa;
- VI. **Usuários:** profissionais de saúde que utilizam os serviços oferecidos pelo Programa (médicos, técnicos/auxiliares de enfermagem, agentes comunitários de saúde, odontólogos, técnicos de saúde bucal).

Com os perfis definidos, chegou-se a uma proposta de estrutura para os grupos de colaboradores dos núcleos, que seria usada em toda a pesquisa, de acordo com a ilustração a seguir:



Estrutura Organizacional Geral de um Núcleo

O passo seguinte do planejamento foi definir os temas para cada grupo de perfil, de maneira que pudessem ser elaboradas as questões que seriam direcionadas a eles. Ficou estabelecido que poderiam ser repetidas perguntas para mais de um grupo, caso fossem consideradas relevantes aos perfis. Em alguns casos, as perguntas foram exclusivas às atividades observadas de determinados perfis e requeriam uma resposta aberta para captação dos alcances das respostas.

A organização dos grupos de perfil, com suas funções, por temas abordados nas perguntas a eles destinadas, ficou definida da seguinte maneira:

GRUPO DE PERFIS	PERFIS DE PROFISSIONAIS	TEMAS ABORDADOS
PERFIL I - GESTÃO DE SERVIÇOS	Secretário Estadual de Saúde Secretário Municipal de Saúde Coord. ou Diretor de Atenção Básica	Governança / Programa Telesaúde / Infraestrutura / Informação / Métricas / Parcerias / Visão / Direcionadores
PERFIL II - GESTÃO DO NÚCLEO	Coordenador do Núcleo Gerente de Projetos	Gestão de Pessoas / Programa Telesaúde / Infraestrutura / Informação / Métricas / Visão / Direcionadores
PERFIL III - SUPORTE (ADMINISTRATIVO; TIC; COMUNICAÇÃO)	Profissionais de TIC Apoio Administrativo Profissionais de Comunicação	Gestão de Pessoas / Programa Telesaúde / Infraestrutura / Informação / Métricas / Visão
PERFIL IV - EQUIPE DE CAMO	Coordenador de Campo Equipe de Campo	Gestão de Pessoas / Programa Telesaúde / Infraestrutura / Tecnologia / Informação / Métricas / Direcionadores
PERFIL V TELECONSULTORIA	Telerreguladores Teleconsultores	Gestão de Pessoas / Programa Telesaúde / Infraestrutura / Informação / Métricas / Visão / Direcionadores
PERFIL VI - TELEDIAGNÓSTICO	Prof. de Saúde que realizam exames - Especialistas de Laudo	Gestão de Pessoas / Programa Telesaúde / Infraestrutura / Tecnologia / Direcionadores
PERFIL VII - TELE-EDUCAÇÃO	Conteudistas Facilitadores de Aprendizagem (mediador) Tutores	Gestão de Pessoas / Programa Telesaúde / Infraestrutura / Tecnologia / Métricas / Visão / Direcionadores
PERFIL VIII - USUÁRIOS	Médicos / Enfermeiros Técnicos / Auxiliar de Enfermagem Agentes Comunitários de Saúde Odontólogos – TSB (Técnico de Saúde Bucal)	Gestão de Pessoas / Programa Telesaúde / Tecnologia / Informação

Temas por Perfil da Pesquisa

Ao longo de todo o período, do planejamento à execução da pesquisa, foram realizadas, pelas áreas de comunicação da RNP e do MS, as peças para divulgação, incentivo de participação, coleta e encerramento desse trabalho.

Metodologia, preparação e execução do QSO

A coleta de dados sofisticada oferece formas de planejar e executar os melhores tipos de pesquisa. Por conseguinte, pesquisa e levantamento é um modelo utilizado com bastante frequência pelas

pesquisas de organizações. Levantamento ou *survey* é o tipo de pesquisa que visa a determinar informações sobre práticas ou opiniões atuais de uma população específica. As fases comumente utilizadas em pesquisa por levantamento são:

- Especificação dos objetivos;
- Operacionalização dos conceitos e variáveis;
- Elaboração do instrumento de coleta de dados;
- Pré-teste do instrumento;
- Seleção da amostra;
- Coleta e verificação dos dados;
- Análise e interpretação dos dados;
- Apresentação dos resultados.

Outro aspecto relevante a considerar é que os dados obtidos pelas pesquisas de levantamento possuem três qualidades que os tornam menos pessoais do que a entrevista face a face normal:

- Confiabilidade;
- Validade;
- Autenticidade.

A questão da confiabilidade dos resultados da pesquisa de levantamento, por outro lado, é muito mais problemática. A partir de uma única tabela de dados de uma pesquisa de levantamento, cada autor diferente poderia escrever temas e resultados divergentes. Suas diferenças poderiam ser oriundas de bases teóricas distintas, suposições culturais ou uso seletivo de partes não coincidentes dos dados.

A vantagem do método de pesquisa de levantamento é que sabemos exatamente o que foi registrado. A desvantagem é que não podemos ter certeza do que eles quiseram comunicar aportando aquela resposta. Para mitigar esta desvantagem, a pesquisa presencial foi um meio de complementação.

Dessa forma, após a definição dos temas, perfis e temas/perfis, as equipes passaram, então, a trabalhar na elaboração das questões do QSO. Para a maioria delas foram atribuídas respostas fechadas para facilitar a coleta e observação da gestão.

Era necessário cuidado para desenvolver adequadamente os seus instrumentos de medida, ou seja: (i) definir a forma como as questões seriam formuladas; (ii) decidir para cada questão a escala na qual as respostas poderiam ser informadas; (iii) identificar os respondentes apropriados para cada questão; (iv) planejar a ordenação das questões para facilitar e motivar os respondentes na conclusão do questionário; (v) testar e validar a ferramenta a ser utilizada.

O QSO foi consolidado com 200 questões, distribuídas conforme indicado no quadro a seguir:

Perfil	1. Governança	2. Pessoas	3. TS	4. Infra	5. TI	6. Comunic.	7. Métricas	8. Parcerias	9. Visão	10. Direc.	TOTAL
I - Gestão de serviços	1	0	6	3	0	3	5	2	1	4	25
II - Gestão de núcleo	0	5	7	7	3	5	3	2	6	0	38
III - Suporte (ADM; TIC; COM)	0	2	1	6	4	3	2	0	1	0	19
IV - Equipe de campo	0	2	6	2	5	5	0	0	3	2	25
V - Teleconsultoria	0	2	8	3	7	1	4	0	3	1	29
VI - Telediagnóstico	0	2	4	2	7	0	0	0	0	3	18
VII - Tele-educação	0	2	3	3	6	0	2	0	2	6	24
VIII - Usuários	0	2	12	0	3	5	0	0	0	0	22

Matriz de Perguntas por Tema e Perfil

A partir desse momento, puderam ser trabalhadas as questões (implementação, testes e validações) relativas à ferramenta *Survey Monkey*, para a aplicação do QSO, através de uma conta da RNP.

Paralelamente, com o auxílio das indicações de participantes pelos coordenadores de núcleos e com o questionário já elaborado, pode-se montar a base de envolvidos (respondentes).

Ficou estabelecido inicialmente que a ferramenta ficaria aberta para respostas no período de 16 de fevereiro a 13 de março de 2017, que posteriormente foi estendido ao prazo final de 24 de março.

Em 10/01/2017, foi realizada uma reunião de engajamento para a apresentação do trabalho que seria realizado pela comemoração dos dez anos do Programa. Então, em 15/02/2017, um dia antes do início da execução e da coleta do QSO, foi realizada a reunião (*kickoff*) de apresentação da pesquisa QSO, que objetivava incentivar a ampla participação dos núcleos e elucidar possíveis dúvidas quanto ao recebimento e ao manejo do questionário pelos respondentes.

Foram encaminhados um total de 261 convites de participação para profissionais dos núcleos em funcionamento naquele momento, das cinco regiões brasileiras.

Quando o sistema foi encerrado, havia 136 questionários respondidos, o que representava uma amostra possível para a análise quantitativa e um equilíbrio entre o número de questionários enviados e recebidos.

Metodologia, preparação e execução da pesquisa presencial

A metodologia utilizada no desenvolvimento da pesquisa presencial foi qualitativa, considerando que:

- Os objetivos estavam voltados à observação, à descrição, à compreensão e ao significado geral;
- Não existiam hipóteses pré-concebidas pela equipe da RNP, sendo estas construídas após a observação;
- Reconhecimento, sob a ótica de quem observa ou interpreta, influencia e é influenciado pelo fenômeno pesquisado.

A fim de organizar os melhores métodos para aplicação da pesquisa presencial, alguns estudos prévios foram considerados para composição de um melhor portfólio de métodos para este trabalho. Desta forma, foi utilizada a consulta a especialistas, na modalidade de pesquisa qualitativa, utilizando a *Técnica Delfos*. Esta técnica de previsão é utilizada para conhecer com antecipação a probabilidade de eventos futuros por meio da solicitação e da coleta sistemática da opinião de especialistas em um determinado assunto e grupo focal.

A técnica se baseia em um processo de comunicação grupal de maneira a permitir que indivíduos possam explorar um problema complexo. Entende-se que há uma concordância sobre os quatro pilares fundamentais da técnica: o anonimato, a presença de especialistas, a aplicação de rodadas interativas com *feedback* controlado e a busca por consenso. Sendo assim, considerou-se adequada a aplicação deste método de pesquisa para a realização de uma visão mais próxima da realidade dos especialistas locais. Para uso da Técnica Delfos, cabe ressaltar que foi realizada uma adaptação à pesquisa presencial.

Como critério de métrica, foi considerada a *Escala Likert* (de 0 a 5) para obtenção das informações coletadas, utilizada para sinalizar o grau de concordância e de frequência às questões propostas.

Observou-se também a Metodologia de Avaliação do Desempenho do Sistema de Saúde (PRO-ADESS), que é uma resposta de sete instituições de pesquisa em saúde coletiva brasileira à metodologia desenvolvida pela Organização Mundial de Saúde (OMS), no *World Health Report 2000*, dedicada à avaliação de desempenho dos sistemas de saúde.

De acordo com o PRO-ADESS, o desempenho do sistema de saúde deve ser analisado em um contexto político, social e econômico que traduza sua história, conformação atual, objetivos e prioridades.

Para analisar a Telessaúde como um ambiente de informação e conhecimento que promove o intercâmbio entre pesquisa e serviço de saúde, buscaram-se referências⁴ de adoção da matriz conceitual PRO-ADESS, por ela permitir a compreensão da magnitude dos problemas e sua expressão em diferentes regiões geográficas e grupos sociais, além de ter como dimensão específica o desempenho dos serviços de saúde.

Para fins deste trabalho, foi realizada uma adaptação da matriz PRO-ADESS utilizando-se apenas o eixo “Desempenho dos Serviços em Saúde” e observando-se as seguintes premissas para o Programa:

- **Efetividade:** associada ao grau de cumprimento de metas ou objetivos do *Programa Nacional Telessaúde Brasil Redes*;
- **Acesso:** conjunto de circunstâncias de diversas naturezas que viabiliza a entrada de cada profissional ou paciente (indiretamente, neste caso), na rede de serviços ofertados pelos Núcleos de Telessaúde;
- **Eficiência:** a relação entre o custo e os serviços de saúde produzidos ou entre o custo e o impacto dos serviços do Telessaúde;
- **Respeito aos direitos das pessoas:** respeito à dignidade do paciente no seu contato com o profissional de saúde. Neste caso, também se observa a relação entre o profissional “da ponta” (perfil usuário) e o profissional especialista (teleconsultor);
- **Aceitabilidade:** satisfação demonstrada por usuários e pela comunidade, de um modo geral, em relação aos cuidados ofertados através dos serviços providos pelos núcleos;
- **Continuidade:** o conceito de continuidade diz respeito à existência de um vínculo real entre o paciente (indireto), o médico (direto), a equipe interdisciplinar de saúde (usuária) e a equipe do núcleo;
- **Adequação ao cuidado:** apoia-se na possibilidade de identificar que intervenções do núcleo produzem benefícios aos pacientes (indireto) e aos médicos/profissionais de saúde (direto) que lhes atendem;

⁴ Algumas das referências utilizadas na pesquisa:

- KRAUSS-SILVA, L. *Avaliação tecnológica em saúde: questões metodológicas e operacionais*. Cad. Saúde Pública; 2004. (20)2: S199-S207
- SILVA, A.B. *Telessaúde no Brasil: conceitos e aplicações*. Rio de Janeiro: Editora DOC. 2014.

- **Segurança do sistema de saúde:** diz respeito à possibilidade de evitar prejuízos ou danos causados aos pacientes em função do cuidado em saúde e seus sistemas de informação do Programa.



Esquema da Base Conceitual Utilizada na Pesquisa Presencial

Ainda no mês de dezembro de 2016, foram escolhidos os critérios de seleção para escolha de 11 núcleos pela equipe do MS, observando-se os seguintes parâmetros:

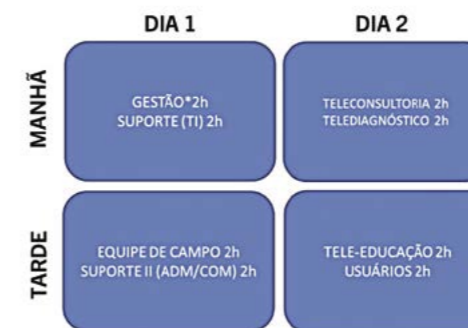
- **Participação no Projeto Piloto:** escolher pelo menos um representante por região neste parâmetro;
- **Núcleos da etapa de expansão do Programa:** escolher pelo menos um representante por região neste parâmetro;
- **Região:** escolher pelo menos dois núcleos por região;
- **Representatividade ou produtividade:** escolher núcleo com destaque no atendimento em Teleconsultoria (TC); Telediagnóstico (TD) ou Tele-educação (TE);
- **Dificuldade de implantação:** escolher núcleos que apresentaram dificuldade na sua implantação;
- **Tipo de núcleo (estadual, municipal, intermunicipal, unificado):** escolher pela tipologia da natureza do núcleo e indicação especial para núcleo indígena;
- **Articulação da gestão:** escolher devido ao apoio à gestão na articulação com secretarias estaduais.

Assim, chegou-se à matriz abaixo, que constam os núcleos sob os critérios aportados, relacionando-os em cada situação:

NÚCLEO	CRITÉRIOS						
	PILOTO	EXPANSÃO	REGIÃO	REP/PROD.	DIFICULD.	TIPO	GESTÃO
AM	X			TC TD	X	UNIFICADO	X
AC		X	NORTE		X	ESTADUAL	X
PB		X	NORDESTE		X	INTERMUN	
PE-NUTES	X		NORDESTE	TC TE TD		ESTADUAL	
PE-IMIP		X	NORDESTE			INDÍGENA	
GO	X		C.OESTE	TC TE TD		ESTADUAL	
MT		X	C.OESTE	TC	X	UNIFICADO	X
MG	X		SUDESTE	TC TD TE		ESTADUAL	X
ES		X	SUDESTE	TC	X	ESTADUAL	X
RS	X		SUL	TC TD		UNIFICADO	X
PR		X	SUL	TD		UNIFICADO	X

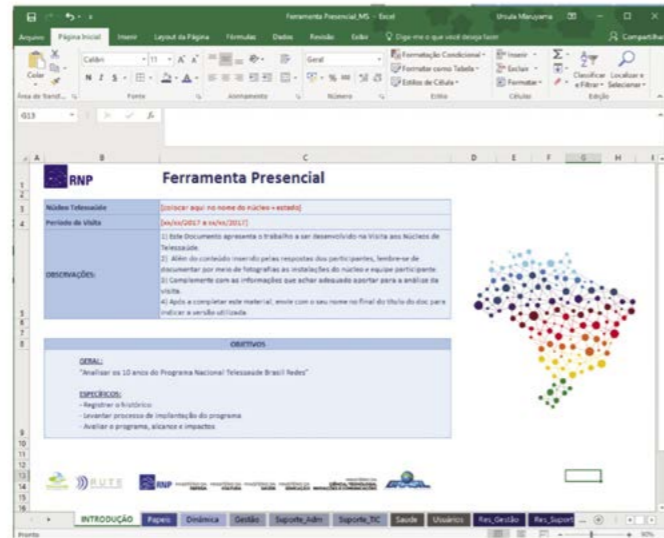
Matriz Núcleos por Critérios de Seleção

Foi contatado cada um dos gestores dos núcleos selecionados, ou seus representantes, pela equipe RNP para dar instruções gerais sobre como ocorreriam as visitas da pesquisa presencial. Sugeriu-se uma agenda para facilitar a programação; cada núcleo ficou responsável pela seleção dos participantes de acordo com suas disponibilidades. Abaixo a agenda proposta:



Agenda Proposta para Aplicação da Pesquisa Presencial

A equipe RNP preparou a ferramenta em Excel que seria utilizada nas visitas, baseada em toda documentação elaborada para o QSO (temas, perfis, questões), utilizando a metodologia qualitativa explicada e criando uma dinâmica para aplicar durante sua execução. Abaixo, uma visão da primeira tela desta ferramenta:



Print Screen da Ferramenta usada na Pesquisa Presencial

A execução da pesquisa presencial foi realizada no período entre os meses de abril a junho de 2017. A equipe da RNP visitou, como informado, os 11 núcleos selecionados, com mais de 200 profissionais entrevistados. O mês de julho ficou reservado à consolidação dos dados e à análise das informações que compuseram o *Relatório Final da Pesquisa*, que foi validado e entregue em agosto ao MS, sendo exclusivo ao mesmo.

Resultados da pesquisa

Resultados do Questionário Situacional Online

Em termos de igualdade de *gênero*, buscou-se uma representação da população da pesquisa, considerando-a equilibrada, uma vez que houve a participação expressiva tanto de homens (47%) quanto de mulheres (53%). No entanto, ao observar-se o gráfico estratificado por perfil, percebeu-se a concentração masculina nos perfis III, VI e VIII (Suporte - TI; Telediagnóstico; Usuários) e a concentração feminina nos perfis II, IV, V e VII (Gestão do Núcleo; Equipe de Campo; Teleconsultoria e Tele-educação).

Devido ao alto grau de especialização exigido às equipes envolvidas no Programa, constatou-se a concentração de pessoas com *idade* acima de 30 anos (80%) e, com relação à *escolaridade*, uma maioria com nível superior completo.

Gênero Respondentes QSO consolidado

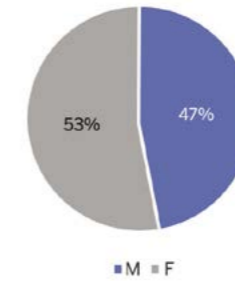


Gráfico de Gênero dos Respondentes Consolidado

Gênero Respondentes QSO por Perfil

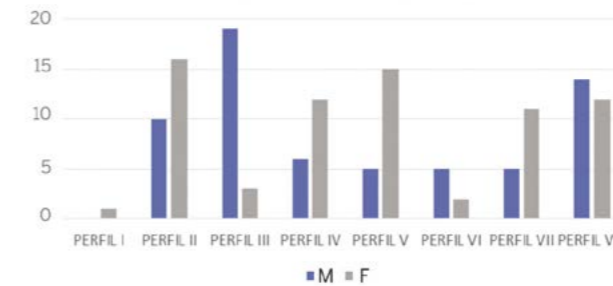


Gráfico de Gênero dos Respondentes por Perfil

FAIXA ETÁRIA DOS RESPONDENTES - GERAL

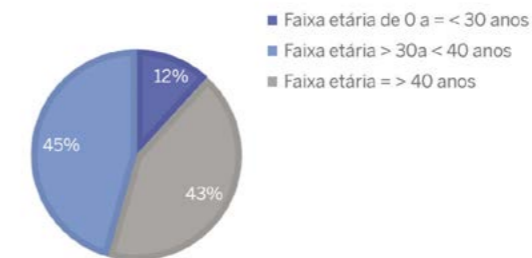


Gráfico dos Respondentes por Faixa Etária Consolidado

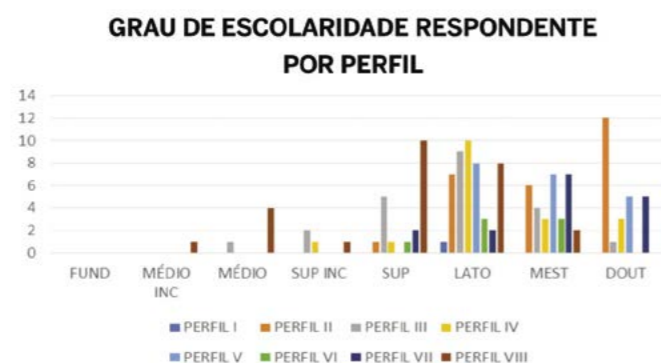


Gráfico dos Respondentes por Grau de Escolaridade e Perfil

No que se refere ao resgate histórico, por ocasião dos dez anos do Programa, o QSO revelou que quase a metade dos respondentes (48%) participaram da implantação dos núcleos.

Participou da implantação?

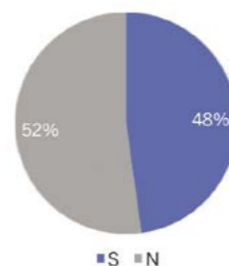


Gráfico dos Respondentes por Participação na Implantação do Programa TBR

No entanto, poucos conheceram outros núcleos, indicando-se que apenas 18% deles disseram possuir *experiência em outro núcleo*. A participação em outros núcleos é muitas vezes recomendada para expandir a perspectiva do colaborador ante as questões práticas de resolução de problemas e identificação de oportunidades para melhorias, assim como empatia sobre problemas semelhantes.

Possui experiência em outro núcleo?

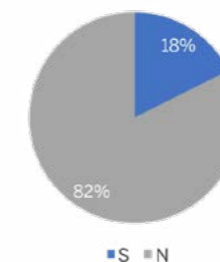


Gráfico dos Respondentes por Participação em Atividades de Outros Núcleos

Já em relação ao *tempo de dedicação ao Programa*, os respondentes apresentaram-se de forma equilibrada. Cabe ressaltar que, considerando a soma dos períodos superiores a 24 meses, o percentual de 60% indica que há um grupo de especialistas com relativa experiência atuando nos núcleos.

TEMPO DE ATUAÇÃO NO PROGRAMA

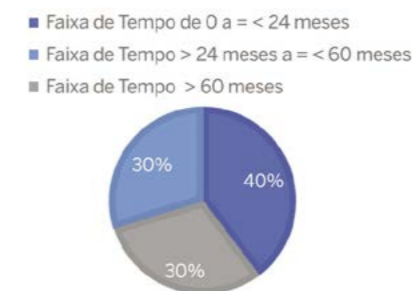


Gráfico dos Respondentes por % de Tempo de Participação no Programa

Resultados relevantes por perfil

1. Perfil I: Gestão de Serviços

Apenas um formulário preenchido foi entregue no perfil I, impossibilitando a consolidação da pesquisa neste campo. Por este perfil ser formado por gestores governamentais, atribuiu-se o fato a possuírem agendas intensas de compromissos.

O único respondente deste perfil reconheceu, em seu questionário, a importância do Programa, seu impacto e alcance em sua região. Citou o apoio às políticas públicas, como o combate

à dengue e o esclarecimento sobre a microcefalia; melhoria da qualidade na assistência ao paciente; satisfação dos profissionais em relação à Segunda Opinião Formativa; e parcerias nas capacitações.

2. Perfil II: Gestão do Núcleo

A grande maioria dos gestores (92,3%) apontou que o processo de *educação permanente* é aplicado para a atualização da equipe. Com isso, o programa passa a ter profissionais mais qualificados no desempenho de suas funções.

Notou-se a *necessidade de expansão* do Programa para maior cobertura e atendimento pelos núcleos quando 70,8% dos respondentes informaram que há demanda. Os demais informaram que seus núcleos possuem pontos suficientes ou estão em fase de implantação.

Foi questionada também a *comunicação dentro dos núcleos com seus pontos de atendimento* e a média geral do resultado pendeu para um bom atendimento: 45,8% a consideraram “boa” e 25%, “muito boa” (25%).

As *principais parcerias dos núcleos* informadas foram com as Secretarias Estaduais e Municipais de Saúde, Universidades Federais e SGTES/SAS; indiretamente, a RNP. Não foi identificado um padrão entre as parcerias de estados e municípios, mostrando-se uma diversidade política no envolvimento de alguns núcleos.

Na opinião dos entrevistados, os *maiores benefícios do Programa* são a qualificação dos profissionais de saúde por meio do processo de educação permanente (91,7%); a melhoria na qualidade do atendimento (87,5%); redução de custos operacionais (79,2%); ampliação dos serviços ofertados e integração dos profissionais da área (70,8% cada). Foram ainda citados nos comentários o auxílio ao paciente, redução de deslocamentos e atendimento em áreas remotas. É importante ressaltar que era possível assinalar mais de uma resposta.

Sobre a *análise e monitoramento dos resultados dos núcleos*, os respondentes optaram em sua maioria por relatórios (95,8%) e/ou o SMART (83,3%). Identificaram-se pouquíssimos casos de utilização verbal (16,7%). É importante ressaltar que nesta questão, por ter sido de múltipla escolha, o percentual final é afetado já que o respondente poderia optar por mais de uma resposta.

A maioria do perfil (83,3%) indicou que recebe *feedback dos usuários e profissionais de saúde que atuam nos pontos de atendimento* a respeito das atividades oferecidas pelos núcleos. Mesmo nas respostas negativas, em que não havia *feedback*, ao serem analisadas as justificativas foi unânime a preocupação em implementar um sistema para que se possa obter um retorno sobre os serviços ofertados. Assim, ficou evidente que os respondentes estão abertos a críticas e sugestões, pensando em possíveis melhorias para o Programa.

Ao analisarem se os *objetivos para o núcleo foram atingidos em sua região*, 58,3% dos respondentes do perfil concordaram. No entanto, 41,7% não concordaram, citando a descontinuidade de ações pela mudança de gestores.

Questionados sobre *as expectativas para o Programa*, os respondentes responderam: “expansão” (83,33%), “melhoria” (79,17%) e “manutenção do programa” (54,17%).

De acordo com as respostas recebidas sobre a *quantidade de profissionais fixos em cada núcleo*, inferiu-se que não há um padrão nas equipes.

- 73,1% do perfil não consideram que a *quantidade de profissionais atuantes é suficiente* para o desenvolvimento das ações propostas pelo Programa. Com a análise dos comentários dos respondentes, muitos núcleos encontravam-se em implantação ou expansão e por isso trabalhavam com equipes otimizadas. Outros informaram que existe indisponibilidade de verbas, podendo ser este um dos motivos para o alto *turnover* de profissionais, informação também capturada na pesquisa presencial. Como funções mais requisitadas citaram: teleconsultores, tele-educação, monitores de campo, técnicos da área de TIC.

Sobre a *existência de equipe de comunicação*, percebeu-se que é uma área considerada importante, porém somente 33,3% dos respondentes declararam que as possuem, enquanto 66,7% informaram utilizar profissionais de parceiros locais ou realizar o acúmulo de funções para sanar a carência devido à falta de recursos para esse fim.

Questionados sobre *como é realizada a comunicação do núcleo*, obteve-se: e-mails (87,5%), reuniões (70,8%), internet - mídias sociais, sites institucionais e conferências (62,5%). É importante informar que esta questão era de múltipla escolha.

A maioria considerou a *efetividade da comunicação do núcleo* como boa (45,8%) ou muito boa (25%), apesar de os status excelente e ruim apresentarem a mesma média percentual (8,3%).

Pouco mais de dois terços do perfil (66,7%) responderam que *há equipe de campo* em seus núcleos.

A *comunicação entre equipes de campo e núcleos* foi considerada por 70,9% dos respondentes como de fundamental importância para contribuição na organização do processo de trabalho. Já os outros 29,2% informaram que não se aplicava a questão, não sendo registrada resposta negativa.

Ao responder *como são avaliadas e gerenciadas as filas de espera* das especialidades mais demandadas, o perfil afirmou utilizar fluxos próprios e o Sistema Nacional de Regulação (SISREG), mecanismo via internet implementado pelo MS, totalizando 66,7% quando as duas respostas são somadas.

Sobre as *maiores limitações enfrentadas para a utilização dos serviços do Programa*, foram citadas, em ordem de grandeza, a indisponibilidade de recursos (75%), a dificuldade de obtenção de parcerias (50%), a infraestrutura (41,7%) e a tecnologia (37,5%). Também foi citado

que existe a necessidade de apoio político. É importante ressaltar que esta questão era de múltipla resposta.

Apesar de 75% dos pesquisados afirmarem que o espaço físico disponível atende ao Programa, os 25% que não concordaram pedem por setorização no espaço físico para os serviços oferecidos.

Um total de 75% dos respondentes apontou que as estruturas dos núcleos oferecem *equipamentos adequados*. Nos comentários, a maioria indicou problemas relacionados à desatualização do parque tecnológico.

Mais da metade do perfil (54,2%) afirmou que há *equipamentos suficientes* em seus núcleos. O restante (45,8%) informou aguardar recursos, modernização e materiais adequados.

O equivalente a 20,8% reportou não ser o *espaço físico suficiente para acomodar os profissionais dos núcleos* e desejar ampliação. Os 79,2% restantes estavam satisfeitos.

Em relação às *disponibilidades da rede de acesso à plataforma (conectividade)*, os respondentes (95,9%) informaram que ela atende aos requisitos mínimos necessários pelo núcleo.

Quanto à *estabilidade da rede*, em 87,5% os entrevistados consideraram que a rede de acesso era estável, enquanto que 12,5% possuem problemas pontuais como queda, oscilação e, em caso de satélite, obstruções climáticas.

Para a questão aberta sobre *o que é necessário para dar continuidade ao Programa na sua região*, dentre as respostas mais citadas estão a articulação política, a infraestrutura, a conectividade e o treinamento. Recursos e investimentos também foram informações recorrentes.

Ao analisarem *como a Teleconsultoria influencia na regulação de vagas para especialistas*, percebeu-se que, embora muitos núcleos ainda não ofereçam o serviço, os que trabalham com essa modalidade têm opinião unânime (100%) de que ela esclarece dúvidas clínicas e de processo de trabalho, gera debate entre os médicos assistentes, impactando no resultado do atendimento primário, qualifica o encaminhamento causando acesso rápido para os usuários do SUS e, o principal, diminui a fila de espera, encaminhando ao especialista mais adequado.

Questionou-se também *de que forma a teleconsultoria influencia na oferta do telediagnóstico*. Muitos núcleos ainda não possuem o serviço de telediagnóstico. Porém, os que trabalham com ambos os serviços (Teleconsultoria e Telediagnóstico) os definem como uma espécie de regulador do exame, onde é possível ocorrer a triagem. Esclarecem a necessidade de exames para definição de tratamentos adequados, qualificam o encaminhamento do paciente para o exame e o pós-exame. Informaram ainda sua influência para qualificar e encaminhar para a atenção especializada.

Perguntados *de que forma a teleconsultoria influencia na regulação dos serviços*, obtiveram-se informações interessantes. Muitos teleconsultores são referência na atenção especializada e a Telessaúde viabiliza isso para muitos pacientes geograficamente distantes. Ela influencia esclarecendo dúvidas dos profissionais dos pontos de atendimentos e orientando sobre os protocolos e fluxos de trabalho, evitando encaminhamentos desnecessários. São ações que reduzem filas de espera, minimizam custos e riscos ao paciente com deslocamentos desnecessários.

3. Perfil III: Suporte

A maioria (86,3%) dos *respondentes da pesquisa neste perfil* eram da área de Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC), chamando a atenção o fato de terem participação massiva (95,5%) em cursos e processos de *educação permanente*. O MS, ao longo dos anos, promoveu, através da parceria com a RNP, capacitações para os profissionais de TIC dos núcleos com cursos na Escola Superior de Redes (ESR), provavelmente influenciando este alto índice nesse grupo.

De forma geral, o perfil percebe que a *comunicação com os demais profissionais que atuam no núcleo* é muito boa, facilitando o trabalho de todos, com o reconhecimento total de 95,2% dos respondentes (47,6% para “boa” + 28,6% “muito boa” + 19,1% “excelente”).

Sobre *como são realizados a análise e o monitoramento dos resultados dos núcleos*, o perfil, em sua maioria, optou por relatórios (85,7%) e/ou o SMART (71,3%). Informou, ainda, que os casos de utilização verbal (28,6%) são mais comuns que o informado pelo perfil de gestores de núcleos (16,7%). É importante ressaltar que esta questão era de múltipla escolha.

Um total de 95,2% dos respondentes também considerou que existe o *feedback dos usuários às atividades oferecidas pelos núcleos*, ressaltando aqui a importância desse retorno para assegurar a melhoria constante.

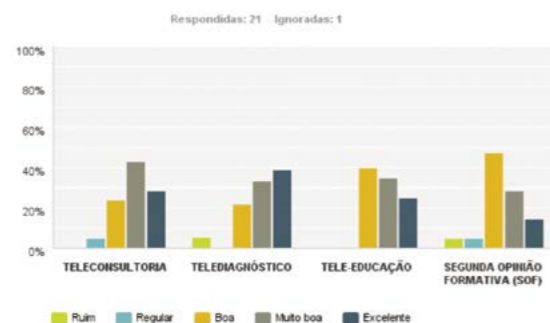
Em relação à *suficiência da quantidade de profissionais atuantes no núcleo para o desenvolvimento das ações propostas*, o resultado foi equilibrado: 54,6% dos entrevistados apontaram que sim. Porém, 45,5% deles discordaram e justificaram que, além da contratação necessária para os núcleos, se faz necessária a expansão para que possam alcançar os objetivos propostos. Relataram ainda que, em alguns casos, trabalham com equipe otimizada e que, com uma equipe maior, poderiam melhorar o suporte oferecido aos profissionais. Pela análise nos números, há uma reivindicação de contratação vinda de quase metade dos respondentes.

No caso de *como é realizada a comunicação do núcleo*, o e-mail representou 95,2% das respostas e reuniões representaram 80,9%. Banners e material de imprensa ainda têm um espaço significativo de 61,9% e 57,1%, respectivamente. Conferências (38,1%), internet (23,8%) e memorandos (19,1%) representaram os meios de comunicação informados menos utilizados. É importante informar que esta questão era de múltipla escolha.

A percepção da efetividade da comunicação do núcleo resultou numa avaliação positiva: boa (47,2%), muito boa (28,6%), excelente (19,1%) e ruim (4,8%), em ordem.

Foi solicitado aos respondentes do perfil que *qualificassem a plataforma que utilizam para a realização das atividades do Programa*. Obteve-se o gráfico abaixo:

Q25 III.5.3. Qualifique a plataforma que utiliza para a realização das atividades do Programa Telessaúde Brasil Redes, como:



	Ruim	Regular	Boa	Muito boa	Excelente	Total
TELECONSULTORIA	0,00% 0	4,76% 1	23,81% 5	42,86% 9	28,57% 6	21
TELEDIAGNÓSTICO	5,56% 1	0,00% 0	22,22% 4	33,33% 6	38,89% 7	18
TELE-EDUCAÇÃO	0,00% 0	0,00% 0	40,00% 8	35,00% 7	25,00% 5	20
SEGUNDA OPINIÃO FORMATIVA (SOF)	4,76% 1	4,76% 1	47,62% 10	28,57% 6	14,29% 3	21

Como *limitações para a utilização dos serviços do Programa*, foram citados como maiores fatores a indisponibilidade de recursos (77,3%) e a infraestrutura (59,1%), seguidas pelas trocas na gestão de instituições parceiras (36,4%) e por problemas na comunicação e divulgação das ações. Esta questão era de múltipla escolha; o percentual final é afetado pois o respondente poderia optar por mais de uma resposta.

Em relação a se o *espaço físico disponibilizado atende aos requisitos*, 77,3% responderam afirmativamente. No entanto, 22,7% reclamaram do desconforto, reaproveitamento de espaço, mudança frequente de instalação e problemas de infraestrutura, principalmente na parte acústica para as webconferências. Apesar de ser um índice pequeno, é uma informação relevante que deve ser observada, já que o programa necessita do uso dessas tecnologias.

Em relação ao *espaço físico ser suficiente para acomodar os profissionais do núcleo*, 77,3% concordaram, enquanto 22,7% discordaram.

Quanto à *estrutura de equipamentos dos núcleos ser adequada à força de trabalho*, obteve-se 77,3% de respostas afirmativas.

Levando-se em conta a *disponibilidade da rede de acesso à plataforma (internet)*, 81,8% dos respondentes concordaram que atende aos requisitos mínimos necessários para acesso. Dentre os 18,2% que discordaram, os argumentos apresentados foram conexão lenta, de baixa qualidade e infraestrutura inadequada.

Na questão sobre a *estabilidade do serviço de rede de acesso à plataforma do núcleo*, 81,8% informaram ser estável.

4. Perfil IV: Equipe de Campo

Na consolidação das respostas deste grupo, em 82,6% verificou-se que é aplicado o processo de *educação permanente* para atualização profissional.

De forma geral, na opinião dos respondentes, *os maiores benefícios do Programa* são: a melhoria na qualidade de atendimento (88,3%); o processo de educação permanente (82,4%); a qualificação dos profissionais de saúde (76,5%); e a integração dos profissionais da área de saúde (64,7%). Neste último, nos comentários evidenciou-se que o profissional envolvido com o processo é o maior beneficiado, valorizando a mão de obra e, com isso, trazendo a melhoria de serviços ofertados e diminuindo o encaminhamento para as filas dos profissionais especialistas. Como resultados menores: 58,8% para redução de custos operacionais e 41,2% para ampliação de serviços ofertados. Esta questão era de múltipla escolha.

Todos os pesquisados neste perfil afirmaram que *há feedback dos usuários e profissionais de saúde*, o que possibilita sempre a melhoria e um entendimento das atividades exercidas e oferecidas pelos núcleos.

A *avaliação da representação do Programa dentro da região* foi considerada boa em 35,3%; muito boa e regular em 23,5% cada uma e excelente em 17,6%, não sendo identificada nenhuma posição “ruim”.

Na opinião desses respondentes, sobre se *os objetivos para os núcleos de sua região foram atingidos*, discordaram em 52,9% e concordaram em 47,1%.

Para 58,8% dos entrevistados do perfil, sobre se o *número de profissionais da equipe de campo é suficiente para o desenvolvimento das ações propostas*, houve discordância. Dentre os comentários, os obstáculos citados apontaram para as grandes áreas geográficas a serem cobertas por estes profissionais.

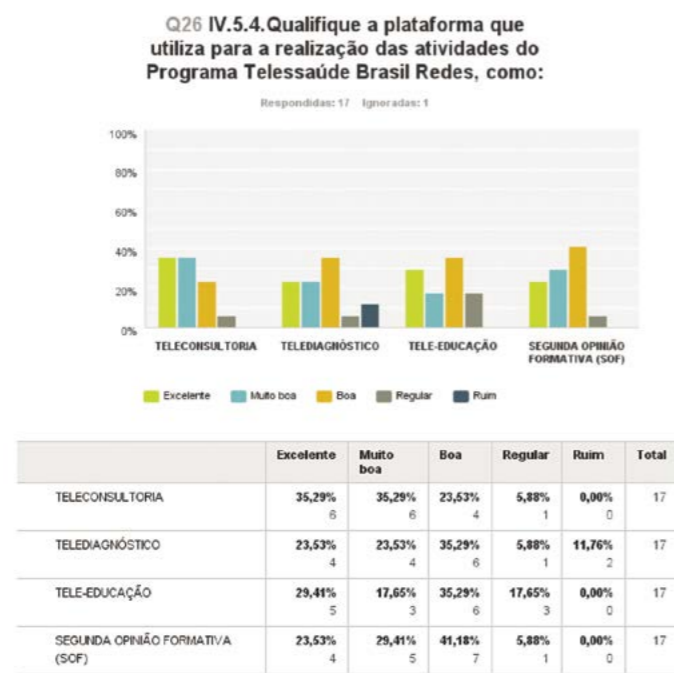
Os respondentes foram unânimes (100%) ao afirmar que *as informações solicitadas pelos núcleos às equipes de campo são suficientes para a realização do trabalho*.

Ao questionar-se *como se dá a comunicação entre a equipe de campo e a equipe do núcleo*, os respondentes informaram: são unânimes sobre o contato direto, apesar de contarem com envio de e-mails e agendamento de reuniões (64,7% cada). Pelos comentários, utilizam-se de mídias sociais como WhatsApp, Skype, Facebook, dentre outros. É importante ressaltar que esta questão era de múltipla escolha.

O perfil pesquisado percebeu, em sua maioria, que *as estratégias de comunicação adotadas no auxílio para a maior utilização do serviço* são, na ordem, boas e muito boas (ambas com 35,3%), regulares (17,7%) e excelentes (11,8%).

Os respondentes relataram a percepção de que *a interlocução entre os usuários e a equipe do núcleo* é, em sua maioria, 52,9%, muito boa.

Foi solicitado aos respondentes do perfil que *qualificassem a plataforma que utilizam para a realização das atividades do Programa*. Obteve-se o gráfico abaixo:



Constatou-se que, para este perfil, *as limitações para a utilização dos serviços do Programa* são: em 70,6%, por parte da infraestrutura; em 64,7%, pela tecnologia, em 58,8% pela indisponibilidade de recursos e em 23,5% por questões relativas às parcerias. Nos comentários dos respondentes, questões políticas e a resistência ao uso da ferramenta pelos pontos de atendimento apareceram como fatores que impactam o cumprimento das atividades. Esta questão era de múltipla escolha.

Para os entrevistados, *as limitações para realizar o trabalho de campo* são: a infraestrutura, a indisponibilidade de recursos e a tecnologia (cada uma com 58,8%); seguidas do acesso territorial para profissionais e do comprometimento (ambas com 52,9%). Por ser uma equipe com necessidade de deslocamento, em diversos pontos da pesquisa foi enfatizada a problemática da mobilidade dos profissionais. As respostas nesta questão se mostraram bem uniformes, independentemente da região, indicando necessidades básicas de todos que exercem essa função. Essa questão era de múltipla escolha.

Ao serem questionados se *a infraestrutura utilizada atende às demandas do núcleo*, 58,8% dos respondentes do perfil não concordaram e, através dos comentários, apresentaram um posicionamento crítico sobre o assunto.

Sobre se *as infraestruturas das Unidades Básicas de Saúde oferecem equipamentos adequados e, em seguida, se são suficientes*, mantiveram-se coerentes, com 88,2% respondendo negativamente para ambas as perguntas. Observaram que, em sua maioria, não possuem internet e, por serem localidades demasiadamente distantes geograficamente, uma boa conexão muitas vezes torna-se inviável. Os ambientes das teleconsultorias, por vezes, são inadequados.

O perfil considerou que *a conectividade utilizada para a realização das atividades do núcleo* é regular em 58,8% e boa em 41,2%, não havendo resultados considerados ruins pelo mesmo.

Já com relação a se *a tecnologia utilizada atende às demandas do núcleo*, a maioria desses respondentes (82,6%) acredita que sim. São unânimes (100%) ao considerarem que *a tecnologia melhorou a qualidade do trabalho dos profissionais envolvidos*.

5. Perfil V: Teleconsultoria

Dentre os profissionais que atuam em Teleconsultoria e responderam ao QSO, a maioria (85%) considerou que o processo de *educação permanente* é aplicado para a equipe do núcleo, mantendo seus colaboradores qualificados dentro de suas áreas de atuação.

A questão sobre os *maiores benefícios do Programa* possibilitava ao respondente indicar mais de uma opção. Em ordem, a melhoria na qualidade do atendimento e o processo de educação permanente (com 94,7% cada) foram os mais votados, seguidos da qualificação dos profissionais da saúde (89,5%), a redução dos custos operacionais (68,4%), a ampliação dos serviços ofertados e a integração dos profissionais da área da saúde (ambos com 52,6%).

De acordo com 73,7% dos respondentes, houve *melhoria nos procedimentos de trabalho*, apresentando-se “redução dos encaminhamentos aos especialistas”, “realização de atendimentos em qualquer lugar”, “melhoria no sistema”, “aumento de profissionais qualificados”, dentre outros. O resultado desta questão apresenta o reconhecimento dos *benefícios obtidos por meio do Programa* junto aos profissionais de saúde e à sociedade.

Para verificar a *análise e o monitoramento dos resultados em Teleconsultoria nos núcleos*, a maior parte dos respondentes disse utilizar relatórios (89,5%), o SMART (52,6%) e “verbalmente” (15,8%).

O perfil (84,2%) considerou a *efetividade do Programa* como sendo “muito boa” ou “excelente”, demonstrando um alto grau de aceitação das atividades e de sua aplicação no cotidiano.

Avaliou-se a *representação do Programa na sua região* como: muito boa para 47,4%, boa para 36,8%, regular em 10,5% e ruim para 5,3%.

Cerca de um terço (36,8%) dos entrevistados responderam que *desejariam ver um serviço ainda não ofertado em sua região sendo implementado*. Nos comentários ficou evidente ser o Telediagnóstico o serviço para o qual há maior demanda. Consideraram como *maiores limitadores para a implantação do serviço desejado*: indisponibilidade de recursos (63,2%), infraestrutura (47,4%), abrangência e tecnologia (empatados com 26,3%). Essa questão era de múltipla escolha.

Na questão sobre se a *quantidade de profissionais atuantes no núcleo é suficiente*, o perfil considerou que não em 55%.

De maneira geral, a *interface da plataforma de Teleconsultoria* é considerada satisfatória (89,5%) pelos respondentes.

Foi solicitado aos respondentes do perfil que *qualificassem a plataforma que utilizam para a realização das atividades do Programa*. Obteve-se o gráfico abaixo:

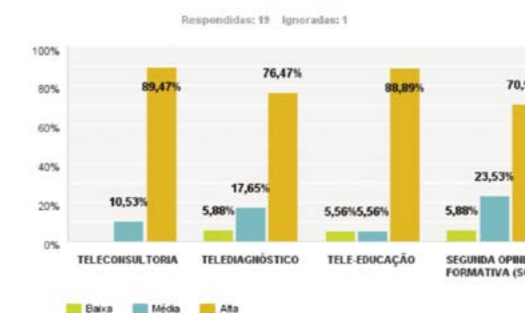
Q30 V.5.5. Qualifique a plataforma que utiliza para a realização das atividades do Programa Telessaúde Brasil Redes, como:



	Ruim	Regular	Boa	Muito boa	Excelente	Total
TELECONSULTORIA	0,00% 0	0,00% 0	21,05% 4	63,16% 12	15,79% 3	19
TELEDIAGNÓSTICO	10,53% 2	5,26% 1	31,58% 6	36,84% 7	15,79% 3	19
TELE-EDUCAÇÃO	0,00% 0	5,26% 1	21,05% 4	52,63% 10	21,05% 4	19
SEGUNDA OPINIÃO FORMATIVA (SOF)	5,26% 1	5,26% 1	26,32% 5	47,37% 9	15,79% 3	19

Foi solicitado aos respondentes do perfil que *classificassem o nível de confiabilidade em segurança da informação no seu núcleo*. Obteve-se o gráfico abaixo:

Q32 V.5.7. Classifique o nível de confiabilidade em segurança da informação no seu Núcleo de Telessaúde:



	Baixa	Média	Alta	Total
TELECONSULTORIA	0,00% 0	10,53% 2	89,47% 17	19
TELEDIAGNÓSTICO	5,88% 1	17,65% 3	76,47% 13	17
TELE-EDUCAÇÃO	5,56% 1	5,56% 1	88,89% 16	18
SEGUNDA OPINIÃO FORMATIVA (SOF)	5,88% 1	23,53% 4	70,59% 12	17

Dentre as *limitações para a utilização dos serviços do Programa*, a indisponibilidade de recursos foi a mais indicada (42,1%), seguida da tecnologia (31,6%). Dentre outros fatores, a conectividade não foi interpretada como “tecnologia” e também foi citada neste campo. Fatores humanos, como reconhecimento, maior quantidade de profissionais e interesse por parte dos gestores também foram citados. A divulgação e o conhecimento do Programa também não devem ser ignorados. Ressalta-se que essa questão possibilitava múltipla escolha.

Como fator *limitante relativo à realização do trabalho*, 52,6% dentre os profissionais enxergaram dificuldades na interpretação das perguntas recebidas e alegaram que alguns profissionais não conseguem se expressar de maneira efetiva, criando uma barreira para fornecimento adequado da Teleconsultoria. De forma geral, a falta de especificidade (perguntas muito abertas, genéricas e vagas) é um dos pontos mais citados. Ultrapassar esta barreira de comunicação torna-se essencial à efetividade deste serviço.

A maioria (63,2%) do perfil demonstrou ser a *infraestrutura adequada em relação à demanda do núcleo*. No entanto, alguns respondentes indicaram a necessidade de um maior investimento relacionado à expansão do programa, infraestrutura, serviços e pessoal.

Um total de 73,7% dos respondentes afirmou que os núcleos possuem equipamentos adequados.

Já sobre a questão da conectividade para realização do trabalho, 52,6% dos entrevistados consideraram ser regular (42,1% regular + 10,5% ruim).

Um total de 89,5% do perfil concordou que usam a tecnologia adequada. Além disso, na questão seguinte, 94,7% dos entrevistados consideraram positivo o impacto na qualidade no trabalho por meio da tecnologia utilizada.

O apoio dos telerreguladores aos teleconsultores é considerado “bom” (15,8%), “muito bom” (42,1%) e “excelente” (36,8%) para a maioria dos entrevistados (totalizando 94,7%), indicando uma forte parceria e trabalho em equipe.

6. Perfil VI: Telediagnóstico

Todos os entrevistados do perfil reconheceram que o processo de educação permanente é aplicada para a atualização da equipe nos núcleos.

Os respondentes consideraram como benefícios da oferta de telediagnóstico: a melhoria no atendimento à população e a melhoria nas condições do serviço prestado, cada uma com 71,4%, e a ampliação desses serviços, para 42,9%. Ressalva-se que esta questão era de múltipla escolha.

A percepção de melhoria nos procedimentos de trabalho foi visível para a maioria dos respondentes (71,4%). Através dos comentários, a agilidade para sistema de laudos, instalação de novos sistemas, estruturação de treinamentos e capacitações foram tópicos capturados e considerados relevantes.

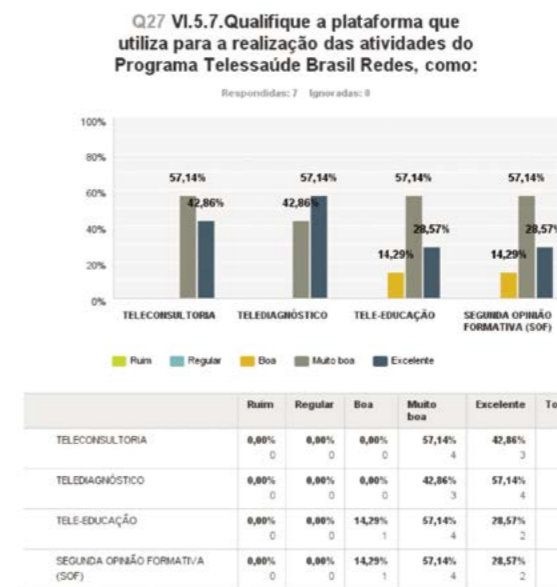
As avaliações pelo perfil sobre a representação do Programa na região foram bastante positivas (excelente para 42,8%, muito boa e boa com 28,6% cada), não apresentando nenhuma avaliação regular ou ruim.

Perguntados sobre qual é a importância de ter a oferta do Telediagnóstico dentro dos municípios, obteve-se a seguinte consolidação: melhoria do atendimento à população e melhoria das condições do serviço prestado (71,4% cada), ampliação dos serviços prestados (42,9%), ampliação no número de atendimentos e outros (28,6% cada).

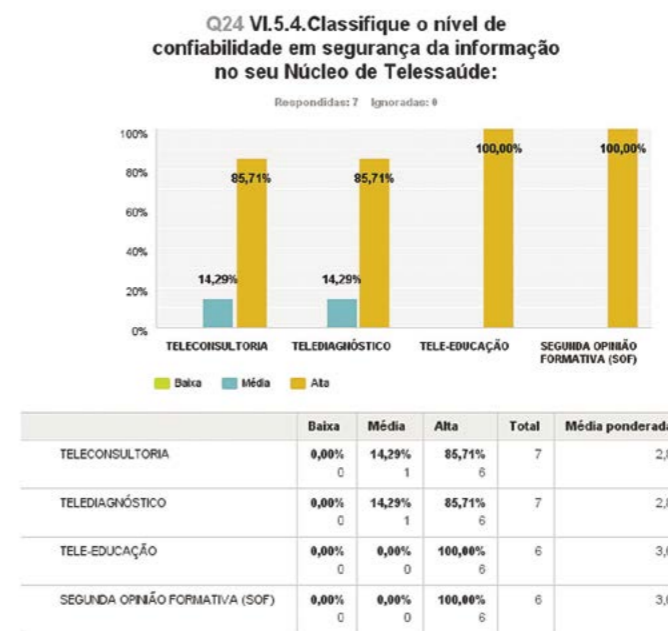
Os entrevistados foram enfáticos (85,7%) ao afirmar que as quantidades de profissionais atuantes nos núcleos de sua região são suficientes para o desenvolvimento das ações propostas.

Foi questionado se a qualidade da plataforma de Telediagnóstico atende às necessidades. Obteve-se a consolidação de 85,7% de concordância. Em seguida, foi questionada a qualidade da interface da plataforma, no que também houve uma concordância em 85,7%.

Foi solicitado aos respondentes do perfil que qualificassem a plataforma que utilizam para a realização das atividades do Programa. Obteve-se o gráfico abaixo:



Foi solicitado aos respondentes do perfil que classificassem o nível de confiabilidade em segurança da informação no seu núcleo. Obteve-se o gráfico abaixo:



Para a questão sobre *qual é a qualidade do material recebido para laudagem (imagens, textos, outros)*, os entrevistados apontaram positivamente em 85,7%.

Segundo os respondentes, os *principais limitadores para a realização do serviço*, são: a “indisponibilidade de recursos” (57,1%), “infraestrutura” e “tecnologia” (cada uma com 42,8%). Ressalta-se que esta questão foi de múltipla escolha.

O perfil assinalou positivamente em 85,7% que a *infraestrutura utilizada atende à demanda do núcleo*.

Novamente, os respondentes concordaram positivamente (85,7%) que *os núcleos oferecem os equipamentos adequados*.

A percepção da *conectividade utilizada pela equipe de Telediagnóstico* foi considerada boa (57,1%).

7. Perfil VII: Tele-educação

A respeito de a *educação permanente* ser utilizada para atualização da equipe do núcleo, as respostas do perfil (75%) refletiram a ideia de que esse conceito está além da “simples” oferta de cursos voltados à capacitação profissional, inserindo-se em suas rotinas e em todas as atividades do Programa. Para um quarto dos entrevistados, trata-se de um processo ainda embrionário, cujos resultados serão observados a partir do desenvolvimento das ações.

Com base em 87,5% das respostas, houve *melhoria nos procedimentos de trabalho*, com citações para a maior capacitação de qualidade para os profissionais do Programa, o constante aprimoramento de pessoal e a utilização de casos clínicos como orientação no processo de aprendizagem. A experiência e a construção de protocolos têm aperfeiçoado a qualidade nos processos de trabalho como estruturação e formação de parcerias para melhoria de funcionamento dos núcleos.

A *análise e monitoramento dos resultados em Tele-educação nos núcleos* foram verificados como sendo realizados em relatórios (93,8%), pela ferramenta SMART (50%) e verbalmente (18,8%). Essa questão era de múltipla escolha.

Os respondentes perceberam a *participação dos usuários em Tele-educação*, em sua maioria, como boa ou muito boa (com 37,5% cada), excelente (12,5%) e razoável e ruim (ambas com 6,3%).

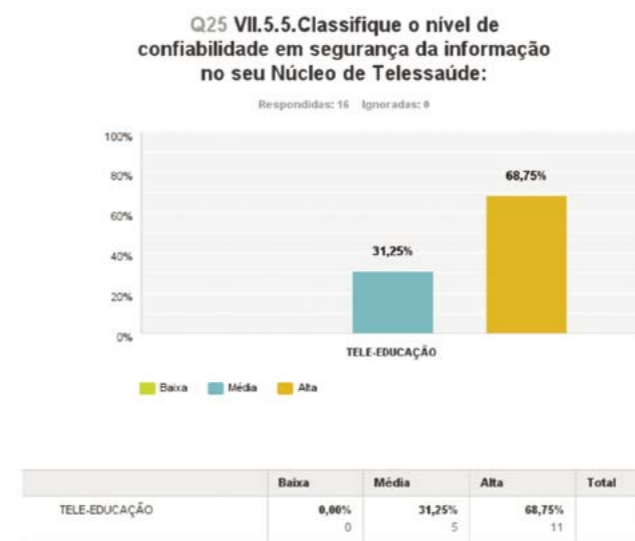
O perfil realizou a *avaliação da representação do Programa*, como: muito boa (43,8%), boa (25%), excelente (18,8%), regular e ruim (6,3% cada).

Questionados sobre *qual serviço ainda não ofertado que gostariam de ver implantado pelos núcleos*, os respondentes (68,8%) apontaram o Telediagnóstico. E para os *principais limitadores para implantação do serviço desejado*, o Telediagnóstico, foram considerados: a indisponibilidade de recursos (56,3%), a infraestrutura e a tecnologia (43,8%), a abrangência (18,8%) e o comprometimento (12,5%).

A *plataforma utilizada para as atividades* foi qualificada como muito boa, em sua maioria, com 43,8%. As demais qualificações também são positivas, com 37,5% para boa e 18,8% para excelente. Não se identificou nenhum indicador nesta pesquisa para os status regular e ruim.

A *interface da plataforma* foi considerada satisfatória para 75% destes entrevistados.

Foi solicitado aos respondentes do perfil que *classificassem o nível de confiabilidade em segurança da informação no seu núcleo*. Obteve-se o gráfico abaixo:



As maiores *limitações* encontradas na Tele-educação foram: indisponibilidade de recursos (75%), questões com as parcerias (62,5%), a infraestrutura (50%) e, por fim, a tecnologia (43,6%). Ressalta-se que esta questão era de múltipla escolha.

Os respondentes do perfil (68,8%) não concordaram que a *quantidade de profissionais no núcleo é suficiente para o desenvolvimento das ações propostas*. Listaram a necessidade de profissionais como webdesigners e pedagogos, entre outras funções. Atualmente, trabalham com uma equipe otimizada, necessitando de um aumento de pessoal para um melhor suporte.

Já sobre a questão se a infraestrutura atende às demandas de seus núcleos, os respondentes (75%) discordaram e apresentaram posicionamento muito crítico.

Um total de 62,5% dos entrevistados informou que a *estrutura no núcleo oferece equipamentos adequados* e 37,5% consideraram os equipamentos defasados, obsoletos e insuficientes, sendo necessária a aquisição de novos equipamentos e tecnologias.

Questionados se a *conexão utilizada atendia aos núcleos*, 68,8% a consideraram como boa e 25% como regular.

Para 93,8% dos entrevistados, a *tecnologia melhorou a qualidade no trabalho dos profissionais*. Apenas um respondente discordou.

8. Perfil VIII: Usuários

Todos do perfil Usuários, profissionais de Saúde que trabalham nos pontos de atendimento e que responderam ao QSO, informaram que o Programa contribuiu para a seu aprimoramento profissional (*educação permanente*).

Os respondentes foram questionados sobre *como o Programa poderia melhorar o seu enfoque na formação profissional*. Ordenando, temos: “educação permanente” e “capacitação” como os mais citados (80,8% e 76,9%, respectivamente), percebendo-se a preocupação dos profissionais em seu aperfeiçoamento e sua atualização. O “banco de dados central de lições aprendidas” foi citado (42,3%), visando à possibilidade de os profissionais receberem as mesmas informações sobre uma determinada especialidade em todo o território nacional. Nas especificações para a resposta “outros” foram sugeridos o “desenvolvimento de aplicativos”, “ferramentas de suporte” e “cursos”. Ressalta-se que esta questão era de múltipla escolha.

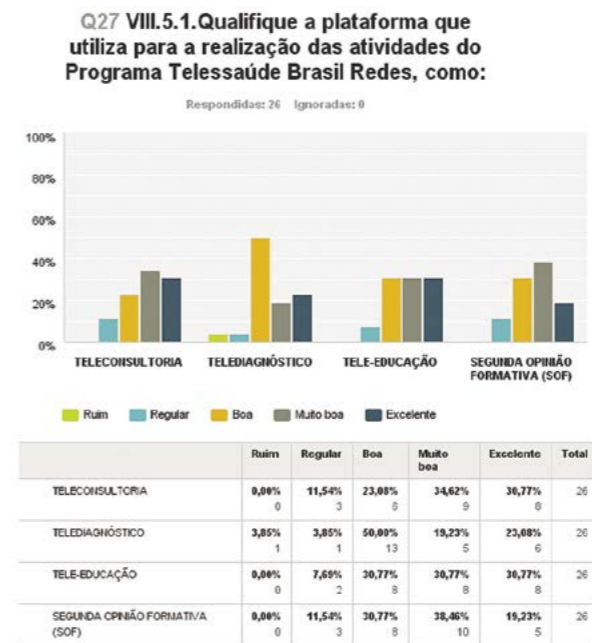
Com relação à *divulgação do Programa*, 60,9% do perfil discordaram que as atividades são bem divulgadas. Relataram em seus comentários que, apesar da existência do Programa, muitos profissionais o desconhecem ou o conhecem de modo superficial. E ainda, que é possível que ocorra o desconhecimento pelos gestores de serviço sobre sua importância, podendo ocasionar a baixa utilização destes ou nenhuma demanda para novos serviços em que os mesmos poderiam atender à população.

Os respondentes deste perfil foram unânimes (100%) na opinião de que *o Programa possibilita a melhoria na qualidade dos serviços de saúde oferecidos à população*.

Quanto ao *grau de satisfação com o Programa*, um total de 92,3% dos entrevistados informou estar “muito satisfeito” ou “satisfeito” (57,7% e 34,6%, respectivamente) e alguns poucos (7,7%) encontram-se muito insatisfeitos.

O *serviço mais utilizado do Programa pelo perfil* é a Teleconsultoria via plataforma (50%), seguida pela Tele-educação (26,9%), o Telediagnóstico (11,5%), a Teleconsultoria via 0800 (7,7%) e a SOF (3,9%). Estas informações são consideradas muito importantes para uma reflexão sobre o Programa.

Foi solicitado aos respondentes que *qualificassem a plataforma que utilizam para a realização das atividades do Programa*. Obteve-se o gráfico abaixo:



A *conectividade* foi considerada boa por 50% dos respondentes mas os outros 50% consideraram a conexão regular (38,5%) ou ruim (11,5%). Essa pode ser uma indicação de que a conexão em determinados núcleos pode ser um fator limitante para o desenvolvimento do programa.

Ao questionar se a *Teleconsultoria é um serviço de grande auxílio para a solução de dúvidas ou problemas específicos*, a maioria dos entrevistados (84,6%) concordou. Pelos aportes dos comentários destacam-se o apoio com os casos clínicos, com medicações e nos processos de trabalho.

Sobre se a *Teleconsultoria evita o encaminhamento de pacientes*, 96,2% dos respondentes concordaram. Aportaram a informação de que os pacientes foram encaminhados para especialidades adequadas às suas situações, preservando-os e diminuindo ocorrências nas filas de espera. Em outra questão, o perfil (65,4%) respondeu ainda que *utiliza a Teleconsultoria antes de encaminhar um paciente*.

Sobre o *feedback do serviço de Teleconsultoria via telefone 0800*, um total de 23,1% dos respondentes a avaliou como “boa”, “muito boa” ou “excelente” (3,9%, 11,5% e 7,7% respectivamente). Vale ressaltar que a maioria dos entrevistados (65,4%) respondeu com a opção “não se aplica”.

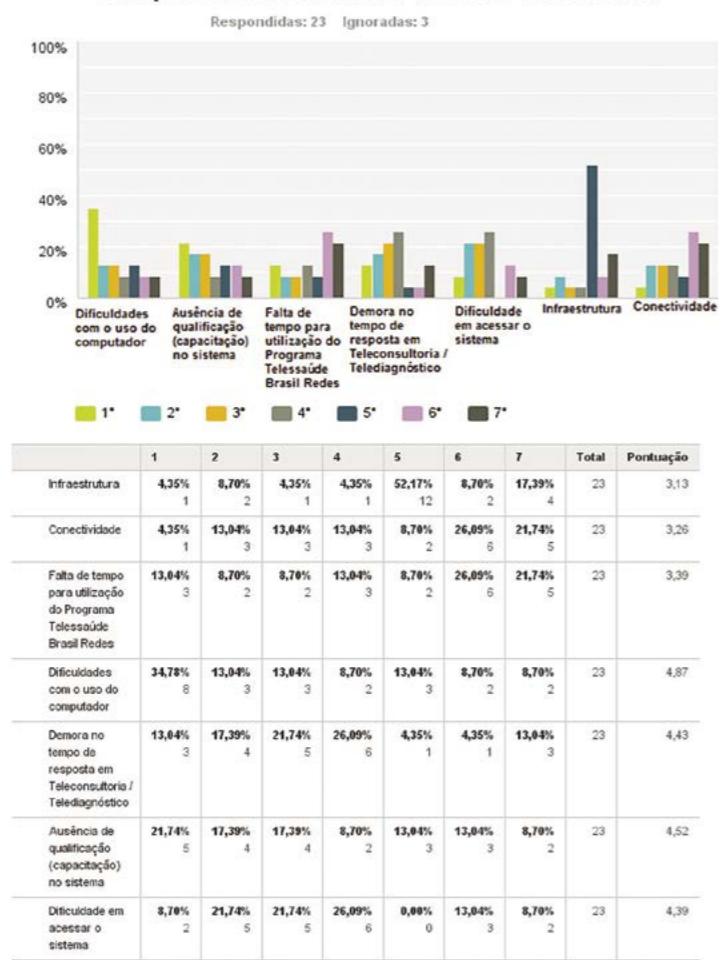
Quando questionados sobre se há diferença entre os serviços de Teleconsultoria via plataforma ou via telefone 0800, 88,5% dos entrevistados discordaram. No entanto, pela questão anterior, como

a maioria indicou não poder avaliar a Teleconsultoria via telefone 0800, pode-se inferir a não utilização ou o desconhecimento deste serviço pelo grupo. Dessa forma, fica coerente a consolidação final da presente questão.

Dentro do grupo de respondentes que utilizam a Teleconsultoria, o maior índice de preferência foi pela modalidade síncrona via plataforma (57,7%), seguida pela modalidade assíncrona (38,5%) e, por fim, pela modalidade síncrona via 0800 (3,9%).

Questionados sobre os *critérios de maior dificuldade para acesso à informação e comunicação do Programa*, o perfil respondeu, da maior opção para a menor: infraestrutura (52,2%), dificuldades com o uso do computador (34,8%), demora de resposta em Teleconsultoria/Telediagnóstico (26,1%), dificuldade em acessar o sistema (26,1%), falta de tempo para a utilização do programa (26,1%), conectividade (26,1%) e ausência de qualificação (21,7%).

Q34 VIII.6.5. Em relação ao acesso à informação e comunicação do Programa Telessaúde Brasil Redes, cite pelo critério de maior à menor dificuldade:



Resultados da Pesquisa Presencial

Com impacto direto no acesso da população ao sistema de saúde, a Telessaúde como modalidade de serviço da rede de atenção se configura como mais um elemento nos estudos sobre as determinantes sociais do processo saúde-doença-cuidado, a ser colocada a serviço da redução das iniquidades em saúde.

Dimensão Gestão

O item *Efetividade*, em sua maior parte, identificou que os núcleos enxergam o esforço na aplicação de melhores práticas nos serviços de saúde, utilização de cuidado à saúde baseado em conhecimentos tecnológicos bem fundamentados e produção de benefícios aos seus usuários à medida que há melhoria do serviço ofertado.

Quanto ao *Acesso*, alguns estados apresentaram índices abaixo de 80% e relataram dificuldades com o “acesso por meio da conectividade de rede via internet”, sendo o problema mais crítico na Região Norte. Embora não haja consenso entre os pesquisados, no que tange à interpretação do termo “acesso” e suas diversas variáveis (alguns responderam interpretando-o como o acesso do paciente ao cuidado), o item que foi mais representativo no discurso dos participantes referiu-se ao acesso à rede, sendo este o sentido mais próximo do buscado nesta observação, uma vez que o objeto deste estudo é TI em saúde, por meio do Programa.

O item *Eficiência* representou a forma como o núcleo enxerga a relação entre o custo e o impacto dos benefícios com os serviços de Telessaúde ofertados. Neste caso, como alguns núcleos não ofertam o serviço de Telediagnóstico, enxergaram como uma fragilidade na sua autoavaliação. Por outro lado, outros núcleos acreditaram que o fornecimento de seus serviços poderia ser aprimorado e associaram o problema à escassez de investimento realizado.

Há consonância no item *respeito aos direitos das pessoas* ao se enxergar que os serviços de Telessaúde contribuem para um atendimento mais próximo do paciente, na perspectiva da linha de cuidado. Ao mesmo tempo em que se esforça para reduzir a assimetria das informações nas regiões mais remotas (Norte e Nordeste), onde o acesso às novas tecnologias e estudos acerca de tratamentos é ainda difícil, os profissionais que atuam nessas regiões reconheceram a importância do Programa em seu cotidiano. Além disso, como impacto positivo do Programa, foi reconhecido o respeito às diferenças no cuidado da Saúde Indígena.

A satisfação demonstrada por profissionais e pela comunidade de um modo geral, em relação aos cuidados ofertados pelos serviços de Telessaúde, é representada pelo item *Aceitabilidade* e pode-se considerar que, de forma global, todos os participantes (gestores, teleconsultores e profissionais de saúde), consideraram sua atuação satisfatória.

O item *Continuidade* remete à capacidade do sistema de saúde para organizar os serviços, no que concerne aos registros clínicos e ao pessoal responsável pelos atendimentos e, também, à percepção dos profissionais sobre a extensão da atenção. Obteve-se como resultado a concordância plena para alguns núcleos. Os núcleos que responderam de forma parcial associaram o problema à escassez de recursos e, conseqüentemente, às dificuldades de atualização do parque tecnológico.

O item *Adequação do Cuidado* apoia-se na capacidade do sistema para identificar quais intervenções em saúde produzem benefícios aos pacientes. Como maior benefício identificado está a educação permanente, que qualifica os profissionais para atendimento à população.

O item *Segurança do Sistema de Informação em Saúde* está baseado na sua capacidade de evitar prejuízos ou danos causados aos pacientes em função do cuidado em saúde (acesso físico, autoridade de acesso à rede, restrições dos usuários, dentre outros). Quase a totalidade dos núcleos acredita na segurança dos sistemas da informação.

Dimensão Suporte

No item *TIC em Saúde*, foi observada uma grande variação na interpretação das respostas pelos seus profissionais. E, por isso, não foi possível generalizar as interpretações obtidas, pois em alguns casos houve interferências durante essas coletas. Além disso, não se pode associar os resultados obtidos a uma característica de conectividade da região, mas foi observado que houve variação conforme o grau de especialização (formação) e exigência dos profissionais entrevistados.

No resultado do item *Administrativo*, observou-se que a maioria das colocações que se diferenciou da concordância total foi atribuída à insatisfação e retrabalho com os indicadores fornecidos ao SMART e à dificuldade na atualização destas informações. Com as mudanças recentes realizadas no SMART (versão 3.0), muitas planilhas Excel foram mantidas em paralelo com a migração das informações, enquanto alguns núcleos mais maduros tecnologicamente mantiveram também suas próprias soluções de desenvolvimento de TIC (outros sistemas de gestão) para administração interna das informações.

Com relação aos itens *Comunicação* e *Equipe de Campo*, na resposta geral dos núcleos, alguns pontos merecem observação.

- (i) Muitos núcleos não possuem equipes próprias para *comunicação*, embora reconheçam ser um tema importante, e consideram a necessidade de fortalecimento e maior aproximação entre “Coordenação Nacional e núcleos” e “entre núcleos”.
- (ii) Nos núcleos que não possuem *equipes de campo*, as atividades acabam sendo absorvidas por outros profissionais. Nos estados onde há uma intensa atuação dessa equipe, observam-se dificuldades como uma grande extensão territorial,

entraves logísticos (dificuldade de acesso), questões culturais (populações indígenas em áreas restritas) ou mesmo sociais (restrições financeiras com grande dificuldade para deslocamento).

Dimensão Saúde

É importante ressaltar que o que está sendo analisado na *Dimensão Saúde* é a avaliação dos profissionais de saúde sobre os pontos abordados na pesquisa e não o desempenho do núcleo.

No item *Inovação em Serviços de Telessaúde* observou-se que a maioria dos participantes (acima de 80%) apresentou concordância no reconhecimento da inovação trazida à saúde pública obtida por meio do uso de tecnologia e dos serviços ofertados pelo Programa à população.

Em relação ao item *Inclusão Digital*, houve uma relativa variação na opinião dos profissionais. Um total de 55% indicou plena concordância na percepção da relevância do Programa para a inclusão digital dos profissionais envolvidos; 36% dos entrevistados citaram casos de dificuldades destas pessoas para adaptação às ferramentas como um fator que necessita ainda ser aprimorado. Os demais não concordaram.

O item *Interoperabilidade* traz a necessidade de um maior esforço para integração dos sistemas, desde o prontuário eletrônico do paciente ao sistema de regulação – SISREG, entre outras ações e serviços da Atenção Básica. Um total de 45% dos entrevistados apresentou índice alto de concordância na questão; desses, apenas 20% possuem ações concretas de interoperabilidade. Os demais não concordaram.



6

Conclusões

Conclusões

Ao reunir em um só livro a história do *Programa Nacional Telessaúde Brasil Redes*, com valiosos depoimentos e um “retrato” das atividades desenvolvidas dez anos após a sua criação, ficam patentes as conquistas realizadas nesse período para a saúde no Brasil.

A troca de informações e experiências, o comprometimento e o papel de cada profissional certamente auxiliou muito nas diversas áreas da saúde.

Os profissionais passaram a contar com um apoio importante, não apenas para aprimorar seus conhecimentos, mas, principalmente, para a tomada de decisões em momentos muitas vezes críticos, em que estão diante de pacientes que precisam de procedimentos específicos.

Não há dúvidas de que foram muitos os desafios encontrados: as dificuldades de acessibilidade geográfica a determinadas regiões, a conectividade dos pontos de atendimento para acessar os serviços e manter contato com os núcleos, a falta de recursos materiais e humanos, a adaptação da linguagem adotada para atender às comunidades com características culturais específicas e o acompanhamento dos avanços tecnológicos.

Também não há dúvidas de que foram muitos os ganhos, diretos e indiretos, para os profissionais envolvidos e para a sociedade em geral. A qualificação profissional por meio da educação permanente, a possibilidade de discutir casos complexos, a consulta a um banco de dados com inúmeros procedimentos-padrão, maior agilidade no resultado de exames, a redução de encaminhamentos desnecessários, a redução de custos.

Ainda há muito a fazer, a aprender e a conquistar. O conteúdo apresentado neste livro demonstra sentimentos semelhantes entre os profissionais. Carinho, dedicação, comprometimento, responsabilidade, competência, resiliência e coragem são ingredientes que podem superar desafios futuros e dar continuidade ao Programa.



7

Anexos

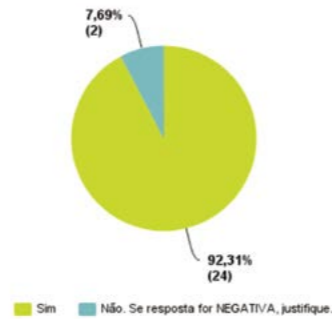
Gráficos da pesquisa

QSO

II. Gestão do Núcleo

Q16 II.2.4.O processo de Educação Permanente é aplicado para a atualização da equipe do Núcleo de Telessaúde?

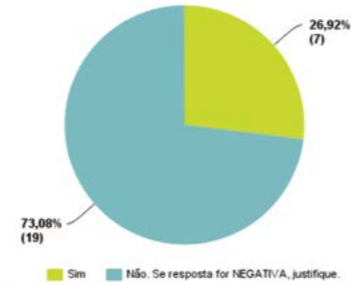
Respondidas: 26 Ignoradas: 0



Opções de resposta	Respostas
Sim	92,31% 24
Não. Se resposta for NEGATIVA, justifique.	7,69% 2
Total	26

Q17 II.2.5.A quantidade de profissionais atuantes no Núcleo de Telessaúde de sua região é suficiente para o desenvolvimento das ações propostas?

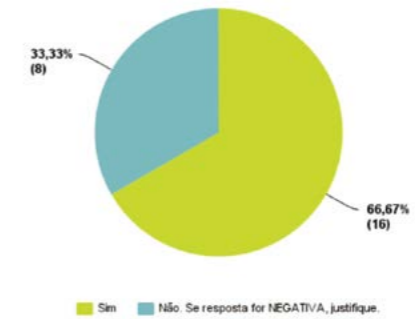
Respondidas: 26 Ignoradas: 0



Opções de resposta	Respostas
Sim	26,92% 7
Não. Se resposta for NEGATIVA, justifique.	73,08% 19
Total	26

Q18 II.3.1.Existe equipe de campo no seu Núcleo de Telessaúde?

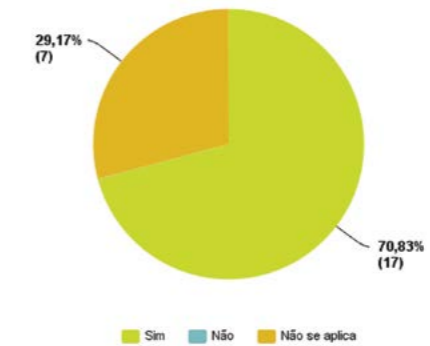
Respondidas: 24 Ignoradas: 2



Opções de resposta	Respostas
Sim	66,67% 16
Não. Se resposta for NEGATIVA, justifique.	33,33% 8
Total	24

Q19 II.3.2.A comunicação entre a equipe de campo e no Núcleo de Telessaúde contribuem na organização do processo de trabalho?

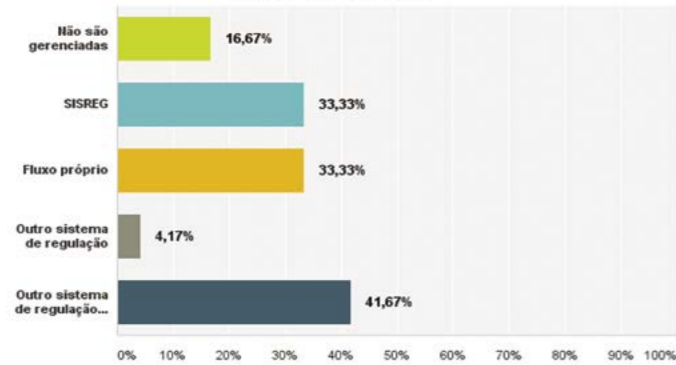
Respondidas: 24 Ignoradas: 2



Opções de resposta	Respostas
Sim	70,83% 17
Não	0,00% 0
Não se aplica	29,17% 7
Total	24

Q20 II.3.3. Como são avaliadas e gerenciadas a fila de espera das especialidades mais demandadas?

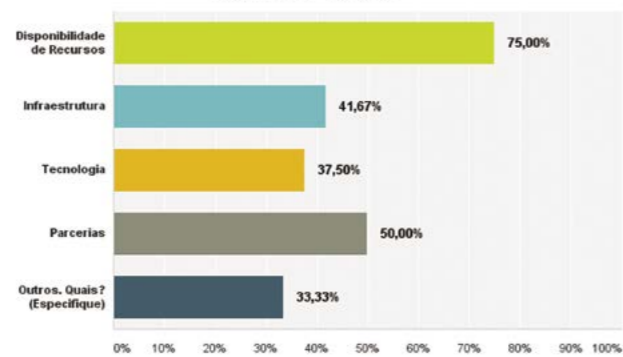
Respondidas: 24 Ignoradas: 2



Opções de resposta	Respostas
Não são gerenciadas	16,67% 4
SISREG	33,33% 8
Fluxo próprio	33,33% 8
Outro sistema de regulação	4,17% 1
Outro sistema de regulação. Qual? (Especifique)	41,67% 10
Total de respondentes: 24	

Q21 II.3.4. Quais as limitações encontradas para a utilização dos serviços do Programa Telessaúde Brasil Redes?

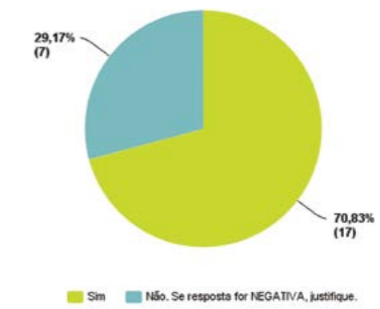
Respondidas: 24 Ignoradas: 2



Opções de resposta	Respostas
Disponibilidade de Recursos	75,00% 18
Infraestrutura	41,67% 10
Tecnologia	37,50% 9
Parcerias	50,00% 12
Outros. Quais? (Especifique)	33,33% 8
Total de respondentes: 24	

Q22 II.3.5. Há demanda nos Núcleos de Telessaúde para a instalação de mais pontos de atendimento?

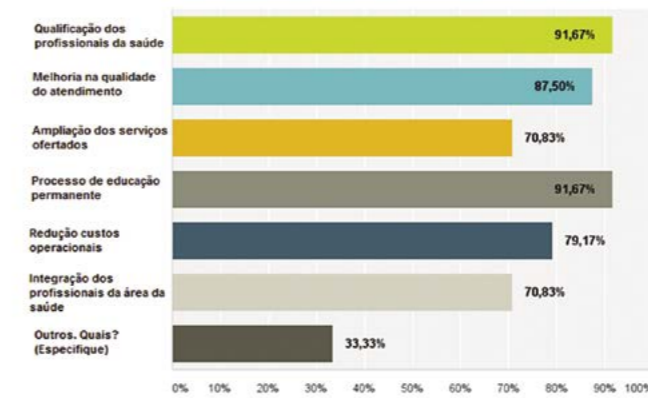
Respondidas: 24 Ignoradas: 2



Opções de resposta	Respostas
Sim	70,83% 17
Não. Se resposta for NEGATIVA, justifique.	29,17% 7
Total	24

Q24 II.3.7. Na sua opinião, quais os maiores benefícios do Programa Telessaúde Brasil Redes?

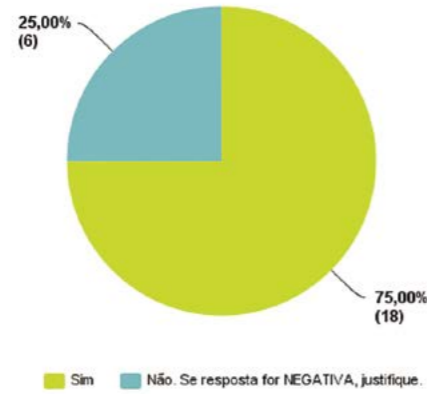
Respondidas: 24 Ignoradas: 2



Opções de resposta	Respostas
Qualificação dos profissionais da saúde	91,67% 22
Melhoria na qualidade do atendimento	87,50% 21
Ampliação dos serviços ofertados	70,83% 17
Processo de educação permanente	91,67% 22
Redução custos operacionais	79,17% 19
Integração dos profissionais da área da saúde	70,83% 17
Outros. Quais? (Especifique)	33,33% 8
Total de respondentes: 24	

Q25 II.4.1.O espaço físico disponível atende aos requisitos?

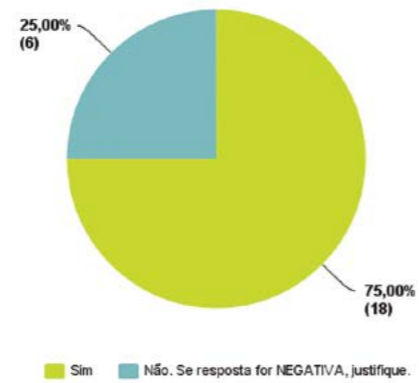
Respondidas: 24 Ignoradas: 2



Opções de resposta	Respostas
Sim	75,00% 18
Não. Se resposta for NEGATIVA, justifique.	25,00% 6
Total	24

Q26 II.4.2.A estrutura do Núcleo de Telessaúde oferece equipamentos adequados?

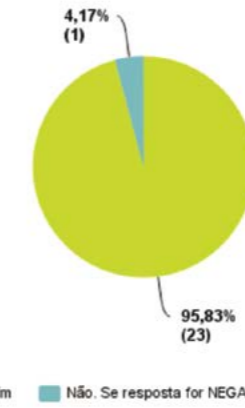
Respondidas: 24 Ignoradas: 2



Opções de resposta	Respostas
Sim	75,00% 18
Não. Se resposta for NEGATIVA, justifique.	25,00% 6
Total	24

Q29 II.4.5.A disponibilidade da rede de acesso à plataforma atende aos requisitos mínimos necessários para acesso?

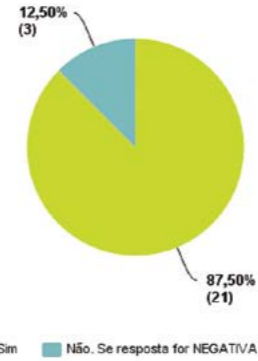
Respondidas: 24 Ignoradas: 2



Opções de resposta	Respostas
Sim	95,83% 23
Não. Se resposta for NEGATIVA, justifique.	4,17% 1
Total	24

Q30 II.4.6.O serviço de rede de acesso à plataforma do seu Núcleo de Telessaúde é estável?

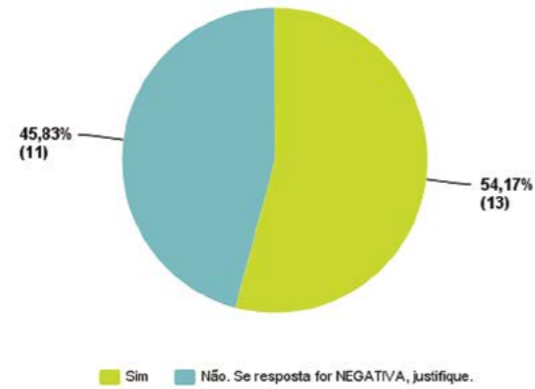
Respondidas: 24 Ignoradas: 2



Opções de resposta	Respostas
Sim	87,50% 21
Não. Se resposta for NEGATIVA, justifique.	12,50% 3
Total	24

Q31 II.4.7.A quantidade de equipamentos disponíveis em seu Núcleo de Telessaúde é suficiente?

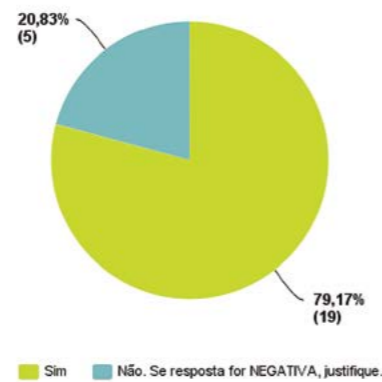
Respondidas: 24 Ignoradas: 2



Opções de resposta	Respostas
Sim	54,17% 13
Não. Se resposta for NEGATIVA, justifique.	45,83% 11
Total	24

Q32 II.4.8.O espaço físico disponível é suficiente para acomodar os profissionais?

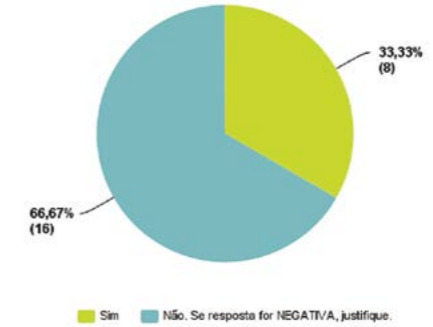
Respondidas: 24 Ignoradas: 2



Opções de resposta	Respostas
Sim	79,17% 19
Não. Se resposta for NEGATIVA, justifique.	20,83% 5
Total	24

Q36 II.6.1.O Núcleo de Telessaúde possui uma equipe de comunicação?

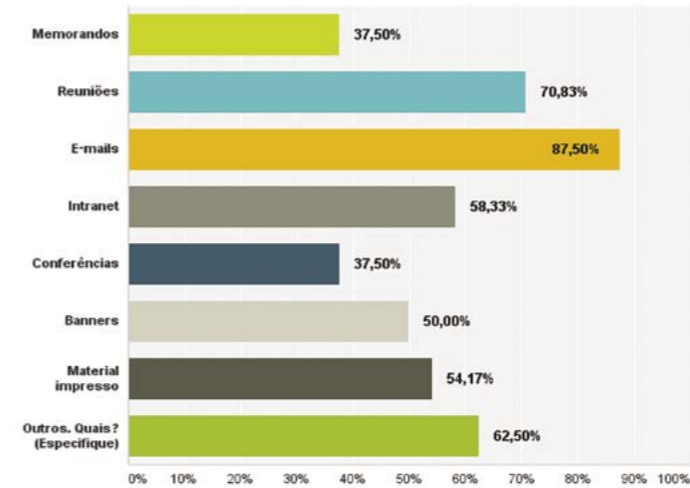
Respondidas: 24 Ignoradas: 2



Opções de resposta	Respostas
Sim	33,33% 8
Não. Se resposta for NEGATIVA, justifique.	66,67% 16
Total	24

Q38 II.6.3.Como é realizada a comunicação do Núcleo de Telessaúde?

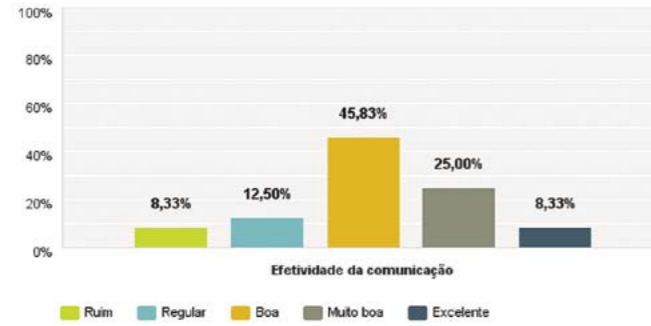
Respondidas: 24 Ignoradas: 2



Opções de resposta	Respostas
Memorandos	37,50% 9
Reuniões	70,83% 17
E-mails	87,50% 21
Intranet	58,33% 14
Conferências	37,50% 9
Banners	50,00% 12
Material impresso	54,17% 13
Outros. Quais? (Especifique)	62,50% 15
Total de respondentes: 24	

Q39 II.6.4. Como percebe a efetividade da comunicação do núcleo?

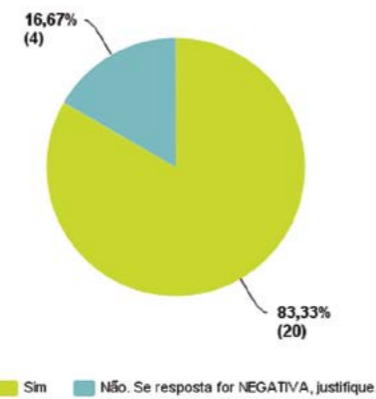
Respondidas: 24 Ignoradas: 2



	Ruim	Regular	Boa	Muito boa	Excelente	Total
Efetividade da comunicação	8,33% 2	12,50% 3	45,83% 11	25,00% 6	8,33% 2	24

Q40 II.6.5. Há feedback dos usuários e profissionais de saúde sobre as atividades oferecidas pelo Núcleo de Telessaúde?

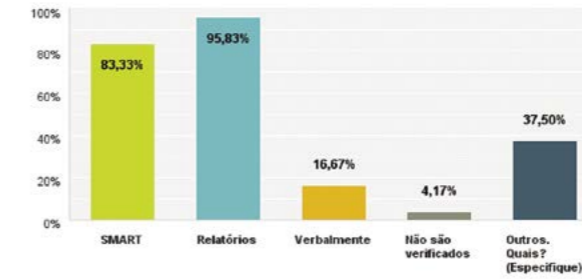
Respondidas: 24 Ignoradas: 2



Opções de resposta	Respostas
Sim	83,33% 20
Não. Se resposta for NEGATIVA, justifique.	16,67% 4
Total	24

Q42 II.7.2. Como são verificados os resultados do seu Núcleo de Telessaúde?

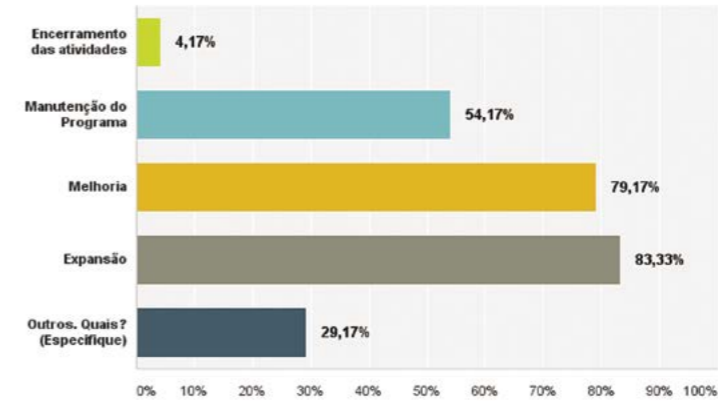
Respondidas: 24 Ignoradas: 2



Opções de resposta	Respostas
SMART	83,33% 20
Relatórios	95,83% 23
Verbalmente	16,67% 4
Não são verificados	4,17% 1
Outros. Quais? (Especifique)	37,50% 9
Total de respondentes: 24	

Q46 II.9.1. Quais as perspectivas do seu Núcleo de Telessaúde inseridas no futuro do Programa Telessaúde Brasil Redes?

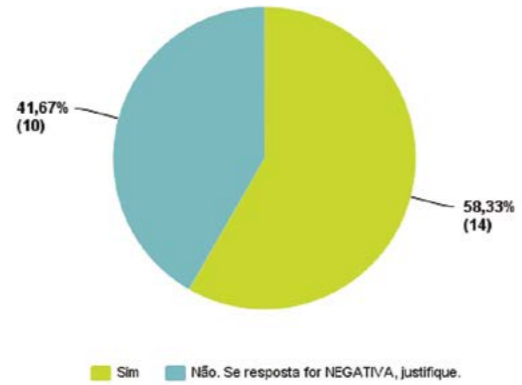
Respondidas: 24 Ignoradas: 2



Opções de resposta	Respostas
Encerramento das atividades	4,17% 1
Manutenção do Programa	54,17% 13
Melhoria	79,17% 19
Expansão	83,33% 20
Outros. Quais? (Especifique)	29,17% 7
Total de respondentes: 24	

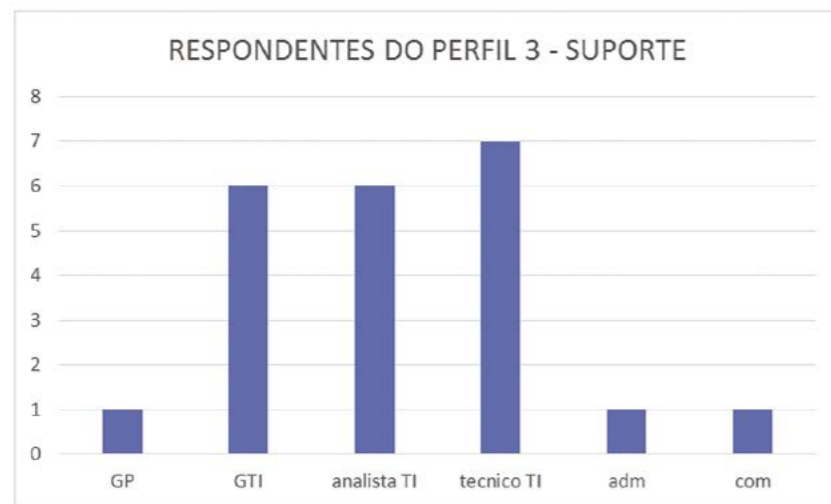
Q47 II.9.2. Na sua opinião, os objetivos para o Núcleo de Telessaúde em sua região foram atingidos?

Respondidas: 24 Ignoradas: 2



Opções de resposta	Respostas
Sim	58,33% 14
Não. Se resposta for NEGATIVA, justifique.	41,67% 10
Total	24

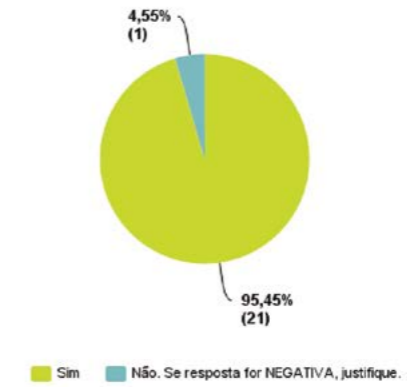
III. Suporte



Estratificação dos respondentes QSO perfil suporte

Q13 III.2.1. Existe participação em cursos ou outros processo de Educação Permanente?

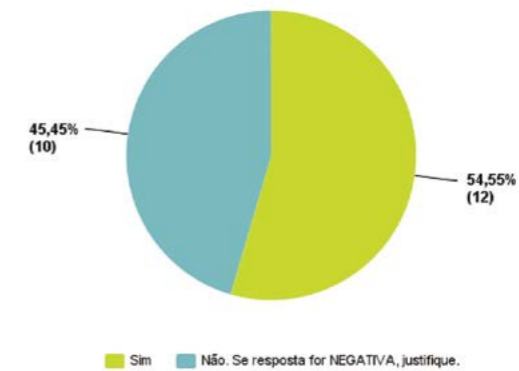
Respondidas: 22 Ignoradas: 0



Opções de resposta	Respostas
Sim	95,45% 21
Não. Se resposta for NEGATIVA, justifique.	4,55% 1
Total	22

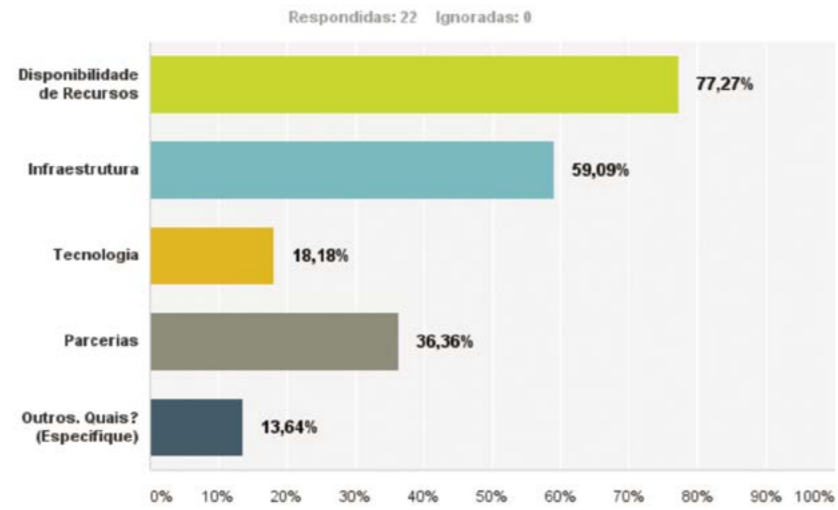
Q14 III.2.2. A quantidade de profissionais atuantes no Núcleo de Telessaúde de sua região é suficiente para o desenvolvimento das ações propostas?

Respondidas: 22 Ignoradas: 0



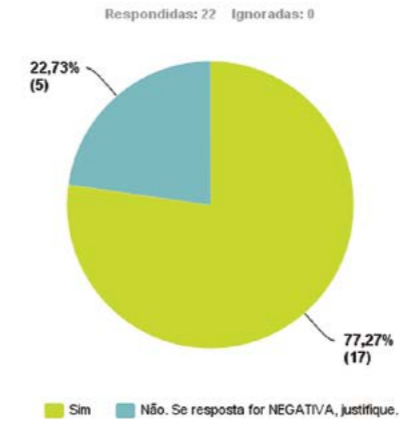
Opções de resposta	Respostas
Sim	54,55% 12
Não. Se resposta for NEGATIVA, justifique.	45,45% 10
Total	22

Q15 III.3.1. Quais as limitações encontradas para a utilização dos serviços do Programa Telessaúde Brasil Redes?



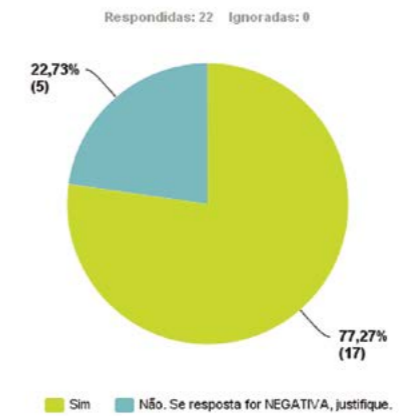
Opções de resposta	Respostas
Disponibilidade de Recursos	77,27% 17
Infraestrutura	59,09% 13
Tecnologia	18,18% 4
Parcerias	36,36% 8
Outros. Quais? (Especifique)	13,64% 3
Total de respondentes: 22	

Q16 III.4.1. O espaço físico disponível atende aos requisitos?



Opções de resposta	Respostas
Sim	77,27% 17
Não. Se resposta for NEGATIVA, justifique.	22,73% 5
Total	22

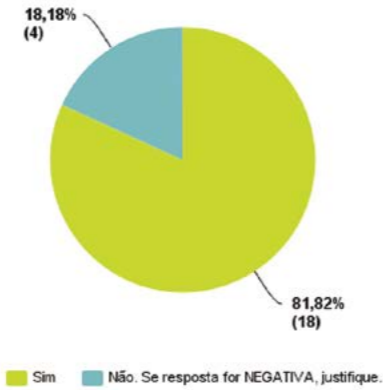
Q17 III.4.2. A estrutura do Núcleo de Telessaúde oferece equipamentos adequados?



Opções de resposta	Respostas
Sim	77,27% 17
Não. Se resposta for NEGATIVA, justifique.	22,73% 5
Total	22

Q19 III.4.4.A disponibilidade da rede de acesso à plataforma atende aos requisitos mínimos necessários para acesso?

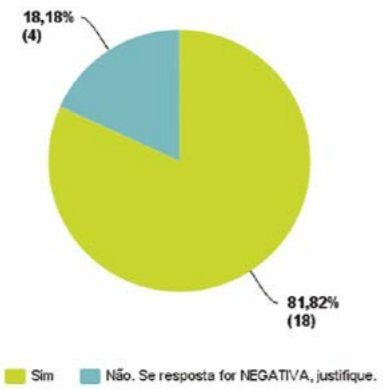
Respondidas: 22 Ignoradas: 0



Opções de resposta	Respostas
Sim	81,82% 18
Não. Se resposta for NEGATIVA, justifique.	18,18% 4
Total	22

Q21 III.4.6.O serviço de rede de acesso à plataforma do seu Núcleo de Telessaúde é estável?

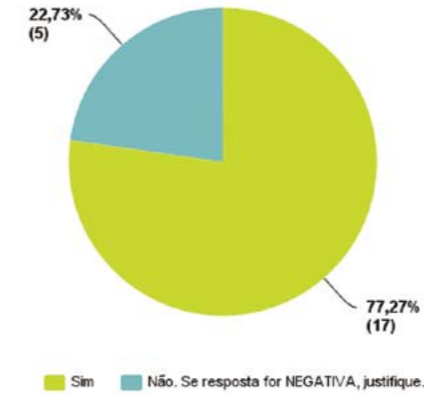
Respondidas: 22 Ignoradas: 0



Opções de resposta	Respostas
Sim	81,82% 18
Não. Se resposta for NEGATIVA, justifique.	18,18% 4
Total	22

Q22 III.4.7.O espaço físico disponível é suficiente para acomodar os profissionais?

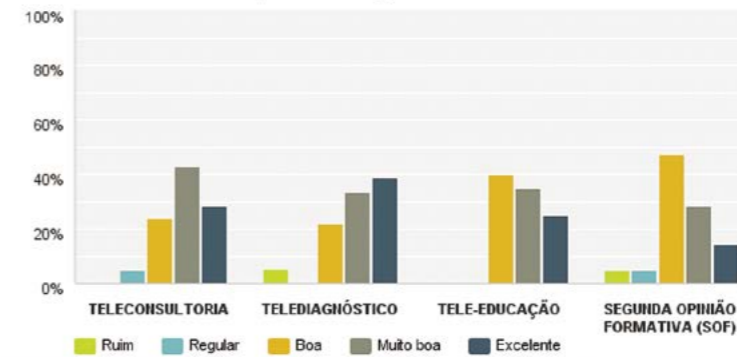
Respondidas: 22 Ignoradas: 0



Opções de resposta	Respostas
Sim	77,27% 17
Não. Se resposta for NEGATIVA, justifique.	22,73% 5
Total	22

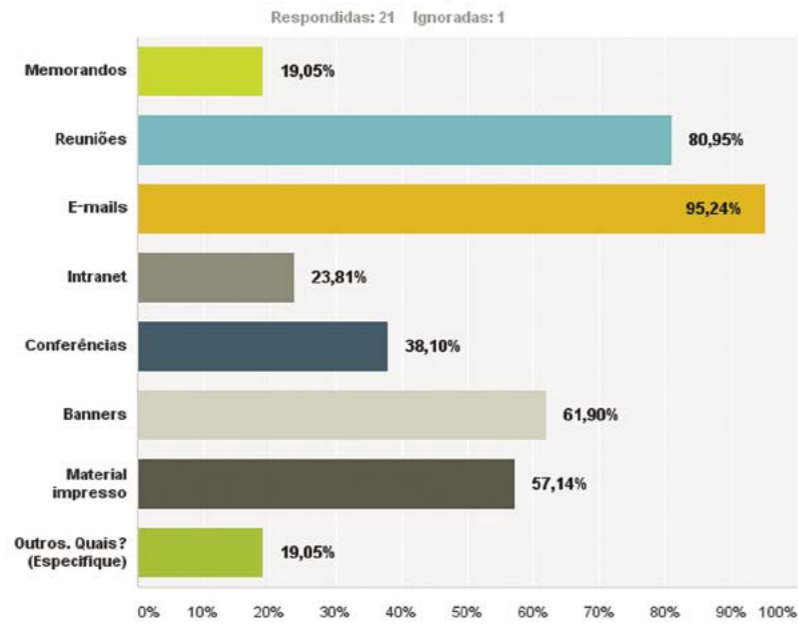
Q25 III.5.3.Qualifique a plataforma que utiliza para a realização das atividades do Programa Telessaúde Brasil Redes, como:

Respondidas: 21 Ignoradas: 1



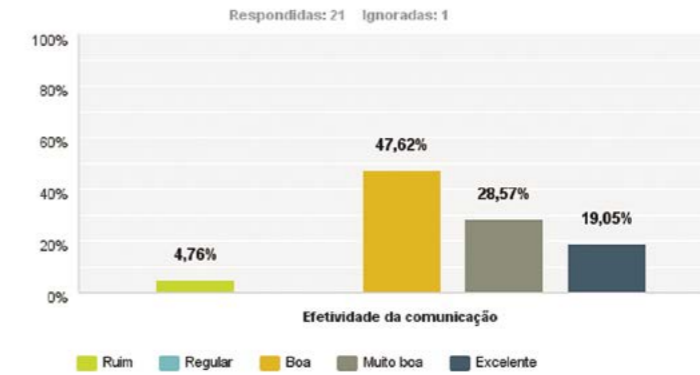
	Ruim	Regular	Boa	Muito boa	Excelente	Total
TELECONSULTORIA	0,00% 0	4,76% 1	23,81% 5	42,86% 9	28,57% 6	21
TELEDIAGNÓSTICO	5,56% 1	0,00% 0	22,22% 4	33,33% 6	38,89% 7	18
TELE-EDUCAÇÃO	0,00% 0	0,00% 0	40,00% 8	35,00% 7	25,00% 5	20
SEGUNDA OPINIÃO FORMATIVA (SOF)	4,76% 1	4,76% 1	47,62% 10	28,57% 6	14,29% 3	21

Q27 III.6.1. Como é realizada a comunicação do Núcleo de Telessaúde?



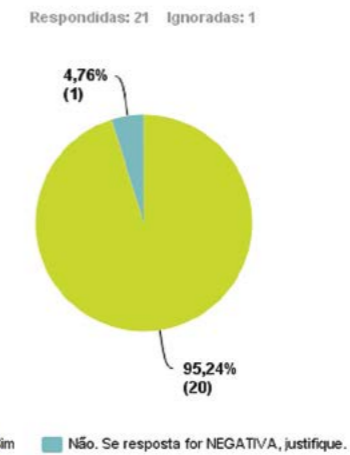
Opções de resposta	Respostas
Memorandos	19,05% 4
Reuniões	80,95% 17
E-mails	95,24% 20
Intranet	23,81% 5
Conferências	38,10% 8
Banners	61,90% 13
Material impresso	57,14% 12
Outros. Quais? (Especifique)	19,05% 4
Total de respondentes: 21	

Q28 III.6.2. Como percebe a efetividade da comunicação do núcleo?



Efetividade da comunicação	Ruim	Regular	Boa	Muito boa	Excelente	Total
Efetividade da comunicação	4,76% 1	0,00% 0	47,62% 10	28,57% 6	19,05% 4	21

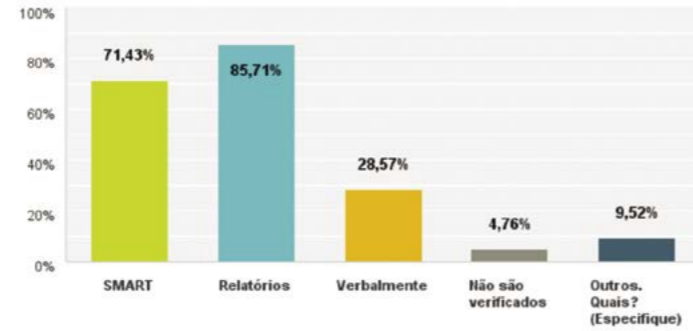
Q29 III.6.3. Há feedback dos usuários e profissionais de saúde sobre as atividades oferecidas pelo Núcleo de Telessaúde?



Opções de resposta	Respostas
Sim	95,24% 20
Não. Se resposta for NEGATIVA, justifique.	4,76% 1
Total	21

Q30 III.7.1. Como são verificados os resultados do seu Núcleo de Telessaúde?

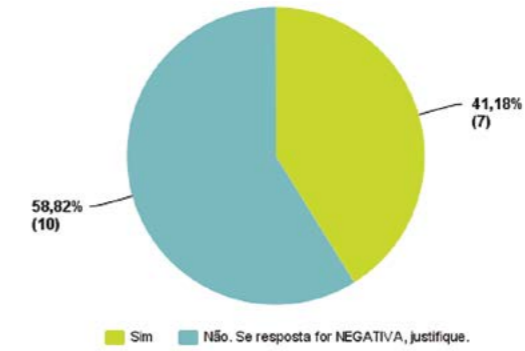
Respondidas: 21 Ignoradas: 1



Opções de resposta	Respostas
SMART	71,43% 15
Relatórios	85,71% 18
Verbalmente	28,57% 6
Não são verificados	4,76% 1
Outros. Quais? (Especifique)	9,52% 2
Total de respondentes: 21	

Q14 IV.2.2. A quantidade de profissionais atuantes da equipe de campo é suficiente para o desenvolvimento das ações propostas?

Respondidas: 17 Ignoradas: 1

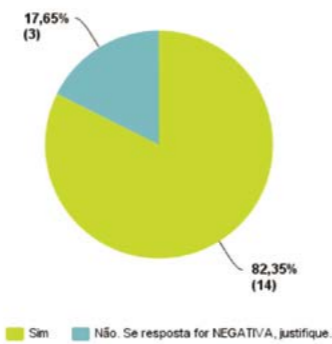


Opções de resposta	Respostas
Sim	41,18% 7
Não. Se resposta for NEGATIVA, justifique.	58,82% 10
Total	17

IV. Equipe de Campo

Q13 IV.2.1. É aplicado o processo de Educação Permanente para a atualização da equipe do Núcleo de Telessaúde?

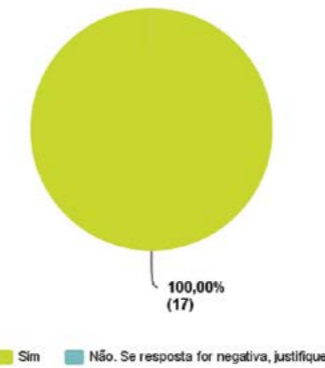
Respondidas: 17 Ignoradas: 1



Opções de resposta	Respostas
Sim	82,35% 14
Não. Se resposta for NEGATIVA, justifique.	17,65% 3
Total	17

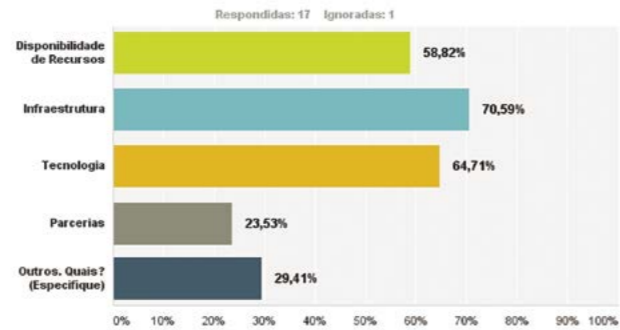
Q15 IV.3.1. Você acredita que a informação solicitada pelo núcleo para equipe de campo é suficiente?

Respondidas: 17 Ignoradas: 1



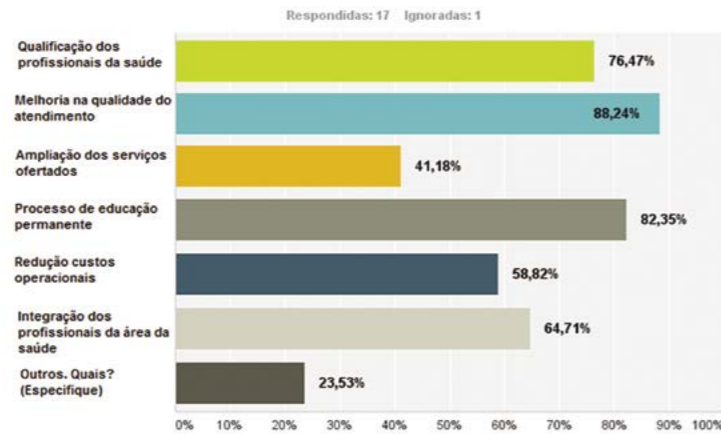
Opções de resposta	Respostas
Sim	100,00% 17
Não. Se resposta for negativa, justifique.	0,00% 0
Total	17

Q17 IV.3.3. Quais as limitações encontradas para a utilização dos serviços do Programa Telessaúde Brasil Redes?



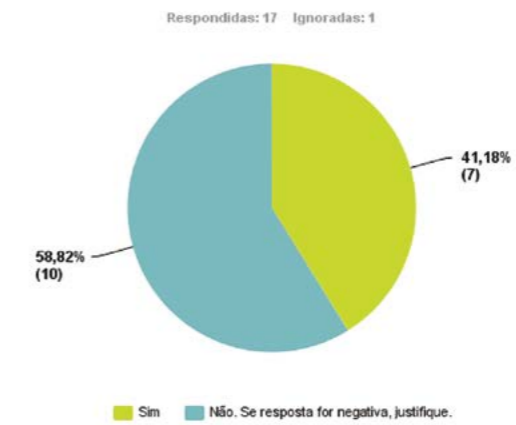
Opções de resposta	Respostas
Disponibilidade de Recursos	58,82% 10
Infraestrutura	70,59% 12
Tecnologia	64,71% 11
Parcerias	23,53% 4
Outros. Quais? (Especifique)	29,41% 5
Total de respondentes: 17	

Q20 IV.3.6. Na sua opinião, quais os maiores benefícios do Programa Telessaúde Brasil Redes?



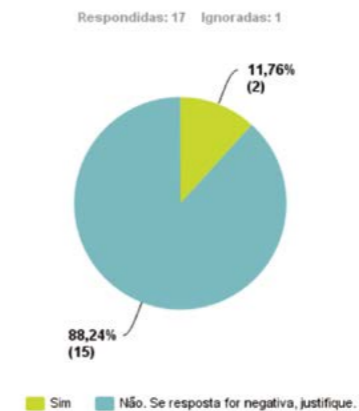
Opções de resposta	Respostas
Qualificação dos profissionais da saúde	76,47% 13
Melhoria na qualidade do atendimento	88,24% 15
Ampliação dos serviços ofertados	41,18% 7
Processo de educação permanente	82,35% 14
Redução custos operacionais	58,82% 10
Integração dos profissionais da área da saúde	64,71% 11
Outros. Quais? (Especifique)	23,53% 4
Total de respondentes: 17	

Q21 IV.4.1. Você acredita que a infraestrutura utilizada atende à demanda do Núcleo de Telessaúde?



Opções de resposta	Respostas
Sim	41,18% 7
Não. Se resposta for negativa, justifique.	58,82% 10
Total	17

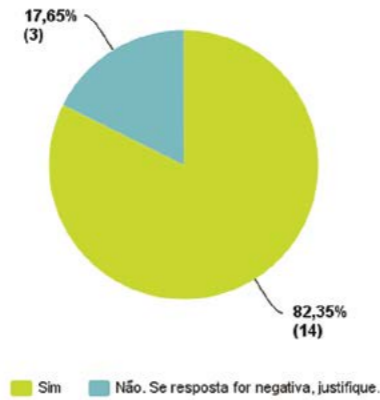
Q22 IV.4.2. A estrutura das UBS (Unidade Básica de Saúde) oferece os equipamentos adequados?



Opções de resposta	Respostas
Sim	11,76% 2
Não. Se resposta for negativa, justifique.	88,24% 15
Total	17

Q23 IV.5.1. Você acredita que a tecnologia utilizada atende à demanda do Núcleo de Telessaúde?

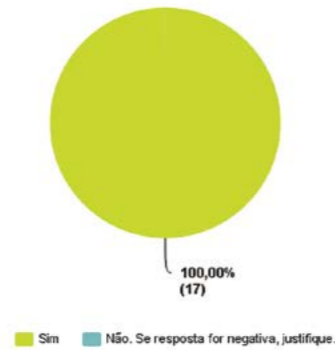
Respondidas: 17 Ignoradas: 1



Opções de resposta	Respostas
Sim	82,35% 14
Não. Se resposta for negativa, justifique.	17,65% 3
Total	17

Q24 IV.5.2. A tecnologia melhorou a qualidade no trabalho dos profissionais?

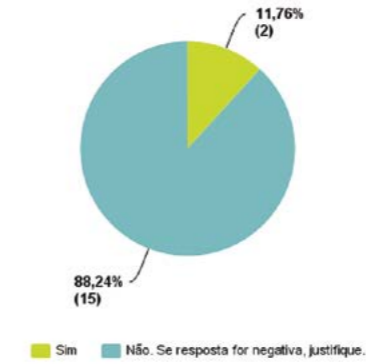
Respondidas: 17 Ignoradas: 1



Opções de resposta	Respostas
Sim	100,00% 17
Não. Se resposta for negativa, justifique.	0,00% 0
Total	17

Q25 IV.5.3. A quantidade de equipamentos disponíveis nas UBS (Unidade Básica de Saúde) é suficiente?

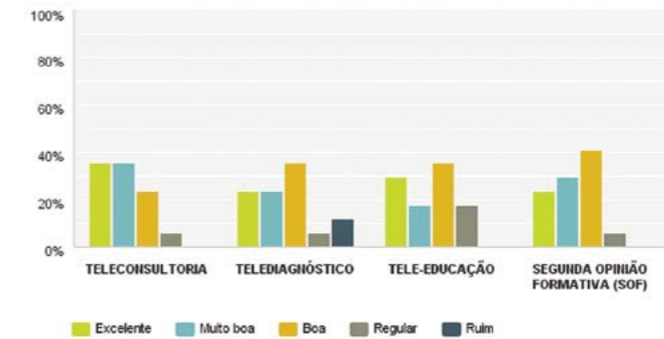
Respondidas: 17 Ignoradas: 1



Opções de resposta	Respostas
Sim	11,76% 2
Não. Se resposta for negativa, justifique.	88,24% 15
Total	17

Q26 IV.5.4. Qualifique a plataforma que utiliza para a realização das atividades do Programa Telessaúde Brasil Redes, como:

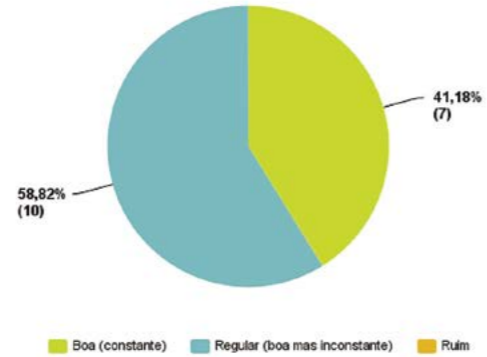
Respondidas: 17 Ignoradas: 1



	Excelente	Muito boa	Boa	Regular	Ruim	Total
TELECONSULTORIA	35,29% 6	35,29% 6	23,53% 4	5,88% 1	0,00% 0	17
TELEDIAGNÓSTICO	23,53% 4	23,53% 4	35,29% 6	5,88% 1	11,76% 2	17
TELE-EDUCAÇÃO	29,41% 5	17,65% 3	35,29% 6	17,65% 3	0,00% 0	17
SEGUNDA OPINIÃO FORMATIVA (SOF)	23,53% 4	29,41% 5	41,18% 7	5,88% 1	0,00% 0	17

Q27 IV.5.5. Geralmente a conexão utilizada para a realização das atividades do Programa Telessaúde Brasil Redes é:

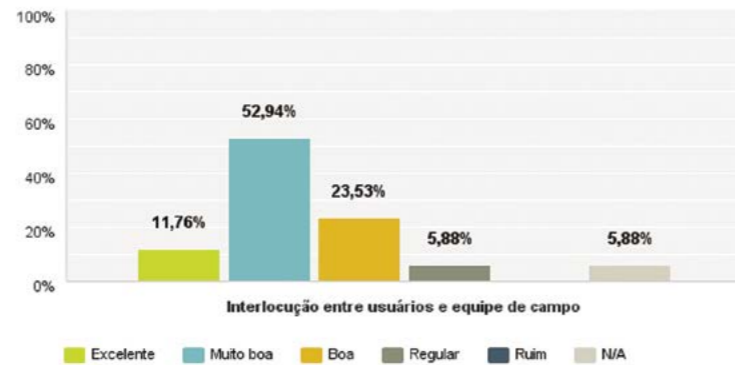
Respondidas: 17 Ignoradas: 1



Opções de resposta	Respostas
Boa (constante)	41,18% 7
Regular (boa mas inconstante)	58,82% 10
Ruim	0,00% 0
Total	17

Q28 IV.6.1. Como percebe a interlocução entre os usuários do Telessaúde com a equipe do Núcleo Telessaúde?

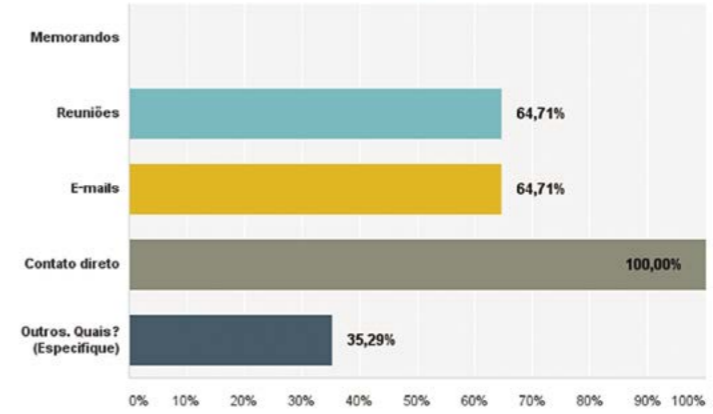
Respondidas: 17 Ignoradas: 1



	Excelente	Muito boa	Boa	Regular	Ruim	N/A	Total	Média ponderada
Interlocução entre usuários e equipe de campo	11,76% 2	52,94% 9	23,53% 4	5,88% 1	0,00% 0	5,88% 1	17	2,25

Q30 IV.6.3. Como é realizada a comunicação entre a equipe de campo e a equipe do Núcleo de Telessaúde?

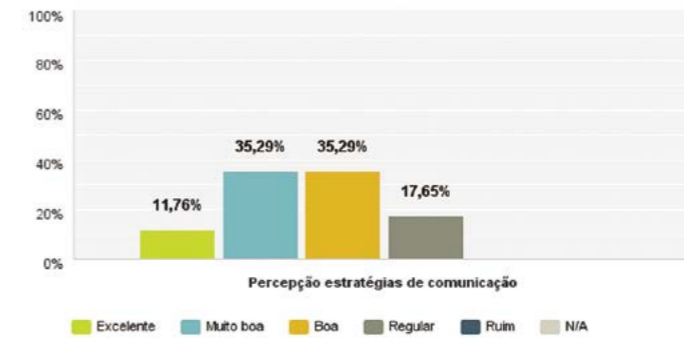
Respondidas: 17 Ignoradas: 1



Opções de resposta	Respostas
Memorandos	0,00% 0
Reuniões	64,71% 11
E-mails	64,71% 11
Contato direto	100,00% 17
Outros. Quais? (Especifique)	35,29% 6
Total de respondentes: 17	

Q31 IV.6.4. Como você percebe a(s) estratégia(s) de comunicação adotadas no auxílio para maior utilização do serviço?

Respondidas: 17 Ignoradas: 1



	Excelente	Muito boa	Boa	Regular	Ruim	N/A	Total	Média ponderada
Percepção estratégias de comunicação	11,76% 2	35,29% 6	35,29% 6	17,65% 3	0,00% 0	0,00% 0	17	2,59

Q32 IV.6.5. Há feedback dos usuários e profissionais de saúde sobre as atividades oferecidas pelo Núcleo de Telessaúde?

Respondidas: 17 Ignoradas: 1

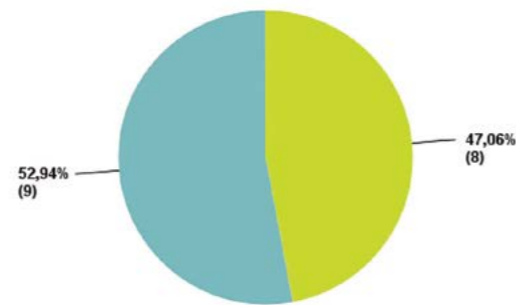


Sim Não. Se resposta for negativa, justifique.

Opções de resposta	Respostas
Sim	100,00% 17
Não. Se resposta for negativa, justifique.	0,00% 0
Total	17

Q33 IV.9.1. Na sua opinião os objetivos para o Núcleo de Telessaúde em sua região foram atingidos?

Respondidas: 17 Ignoradas: 1

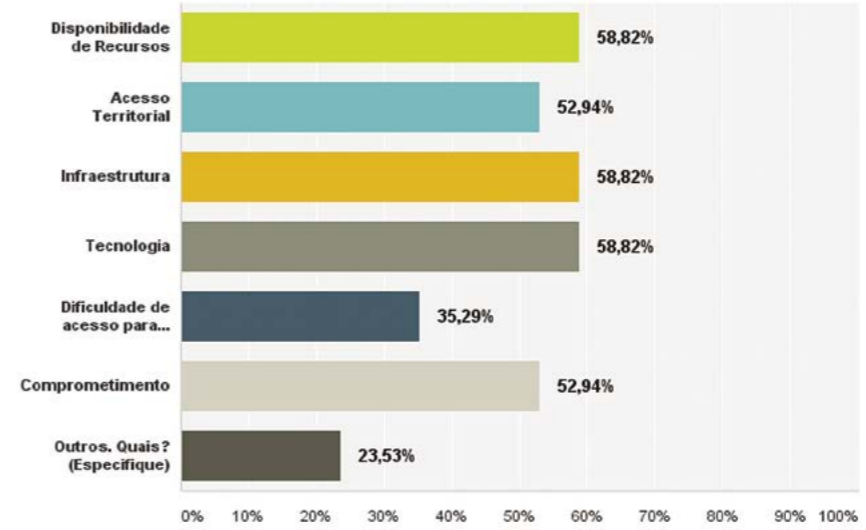


Sim Não. Se resposta for negativa, justifique.

Opções de resposta	Respostas
Sim	47,06% 8
Não. Se resposta for negativa, justifique.	52,94% 9
Total	17

Q37 IV.10.1. Quais as dificuldades encontradas ao realizar o trabalho de campo?

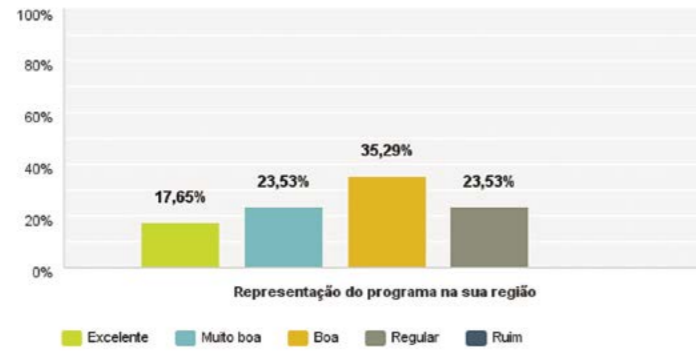
Respondidas: 17 Ignoradas: 1



Opções de resposta	Respostas
Disponibilidade de Recursos	58,82% 10
Acesso Territorial	52,94% 9
Infraestrutura	58,82% 10
Tecnologia	58,82% 10
Dificuldade de acesso para profissionais	35,29% 6
Comprometimento	52,94% 9
Outros. Quais? (Especifique)	23,53% 4
Total de respondentes: 17	

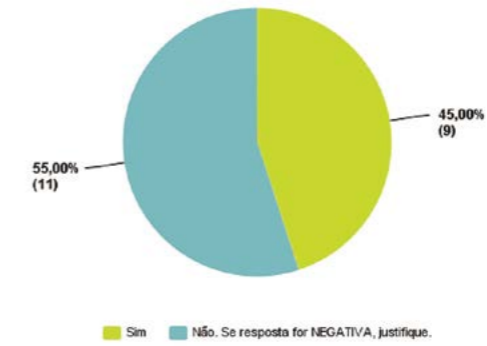
Q38 IV.10.2. Qual a sua avaliação da representação do Programa Telessaúde Brasil Redes dentro da sua região?

Respondidas: 17 Ignoradas: 1



Q14 V.2.2. A quantidade de profissionais atuantes no Núcleo de Telessaúde de sua região é suficiente para o desenvolvimento das ações propostas?

Respondidas: 20 Ignoradas: 0

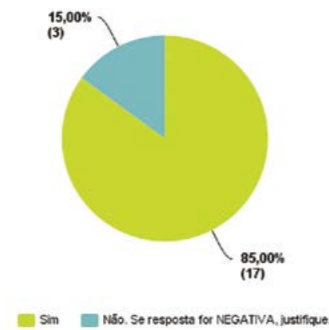


Opções de resposta	Respostas
Sim	45,00% 9
Não. Se resposta for NEGATIVA, justifique.	55,00% 11
Total	20

V. Teleconsultoria

Q13 V.2.1. O processo de Educação Permanente é aplicado para a atualização da equipe do Núcleo de Telessaúde?

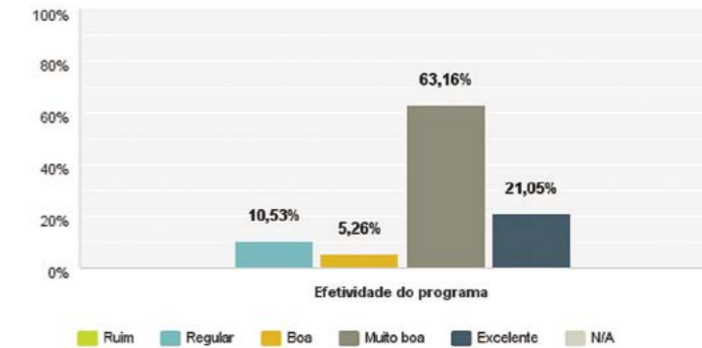
Respondidas: 20 Ignoradas: 0



Opções de resposta	Respostas
Sim	85,00% 17
Não. Se resposta for NEGATIVA, justifique.	15,00% 3
Total	20

Q15 V.3.1. Como você vê a efetividade do Programa Telessaúde Brasil Redes no seu dia a dia?

Respondidas: 19 Ignoradas: 1



	Ruim	Regular	Boa	Muito boa	Excelente	N/A	Total
Efetividade do programa	0,00% 0	10,53% 2	5,26% 1	63,16% 12	21,05% 4	0,00% 0	19

Q16 V.3.2.O formato das perguntas recebidas na Teleconsultoria dificulta a análise do conteúdo?

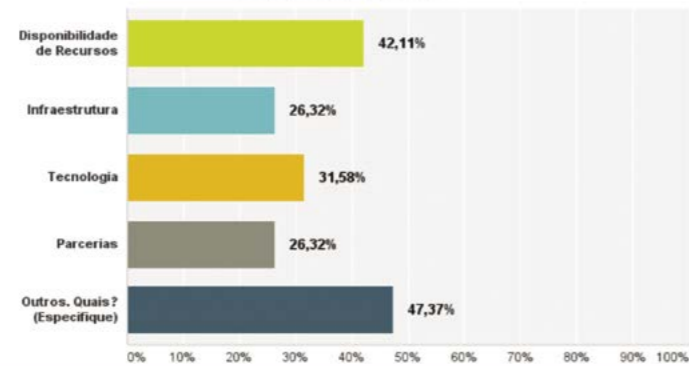
Respondidas: 19 Ignoradas: 1



Opções de resposta	Respostas
Não	47,37% 9
Sim. Se resposta for POSITIVA, especifique como.	52,63% 10
Total	19

Q18 V.3.4.Quais as limitações encontradas para a utilização dos serviços do Programa Telessaúde Brasil Redes?

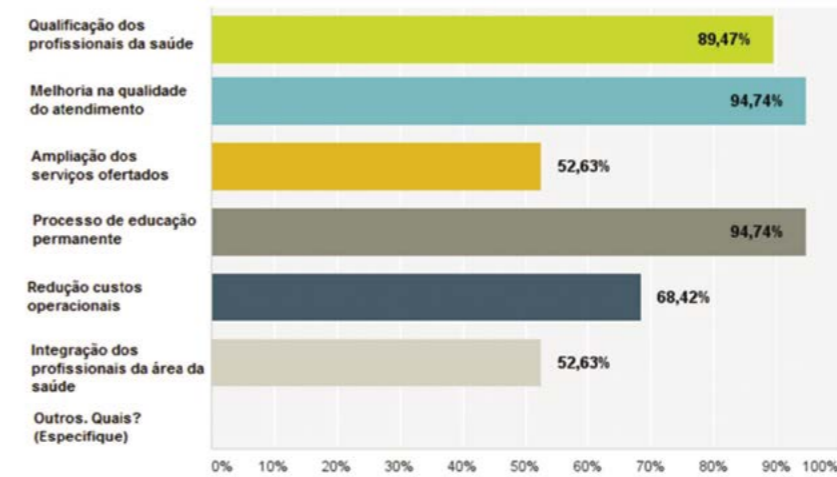
Respondidas: 19 Ignoradas: 1



Opções de resposta	Respostas
Disponibilidade de Recursos	42,11% 8
Infraestrutura	26,32% 5
Tecnologia	31,58% 6
Parcerias	26,32% 5
Outros. Quais? (Especifique)	47,37% 9
Total de respondentes: 19	

Q21 V.3.7.Na sua opinião, quais os maiores benefícios do Programa Telessaúde Brasil Redes?

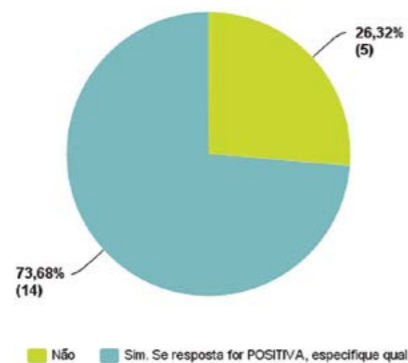
Respondidas: 19 Ignoradas: 1



Opções de resposta	Respostas
Disponibilidade de Recursos	58,82% 10
Acesso Territorial	52,94% 9
Infraestrutura	58,82% 10
Tecnologia	58,82% 10
Dificuldade de acesso para profissionais	35,29% 6
Comprometimento	52,94% 9
Outros. Quais? (Especifique)	23,53% 4
Total de respondentes: 17	

Q22 V.3.8.Houve melhoria nos procedimentos de trabalho?

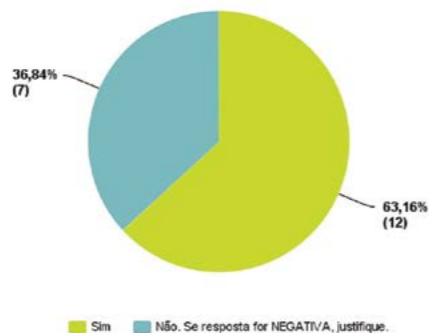
Respondidas: 19 Ignoradas: 1



Opções de resposta	Respostas
Não	26,32% 5
Sim. Se resposta for POSITIVA, especifique qual.	73,68% 14
Total	19

Q23 V.4.1.Você acredita que a infraestrutura utilizada atende à demanda do Núcleo de Telessaúde?

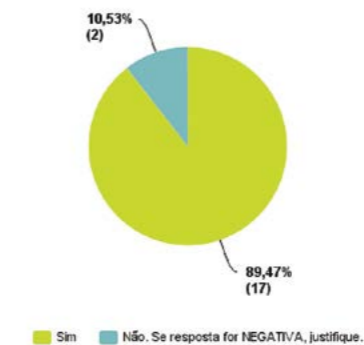
Respondidas: 19 Ignoradas: 1



Opções de resposta	Respostas
Sim	63,16% 12
Não. Se resposta for NEGATIVA, justifique.	36,84% 7
Total	19

Q26 V.5.1.Você acredita que a tecnologia utilizada atende à demanda do Núcleo de Telessaúde local?

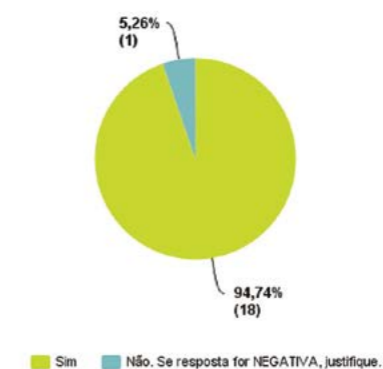
Respondidas: 19 Ignoradas: 1



Opções de resposta	Respostas
Sim	89,47% 17
Não. Se resposta for NEGATIVA, justifique.	10,53% 2
Total	19

Q27 V.5.2.Houve impacto de melhoria da qualidade no trabalho por meio da tecnologia utilizada?

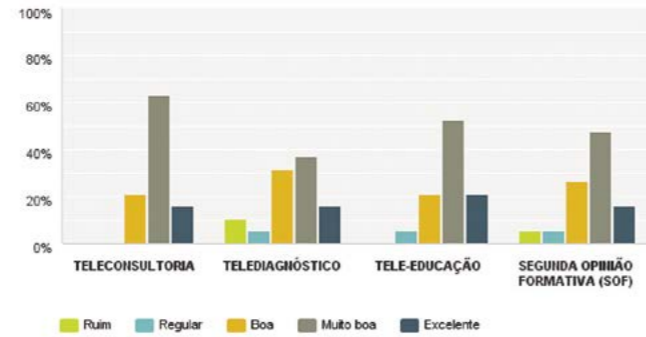
Respondidas: 19 Ignoradas: 1



Opções de resposta	Respostas
Sim	94,74% 18
Não. Se resposta for NEGATIVA, justifique.	5,26% 1
Total	19

Q30 V.5.5. Qualifique a plataforma que utiliza para a realização das atividades do Programa Telessaúde Brasil Redes, como:

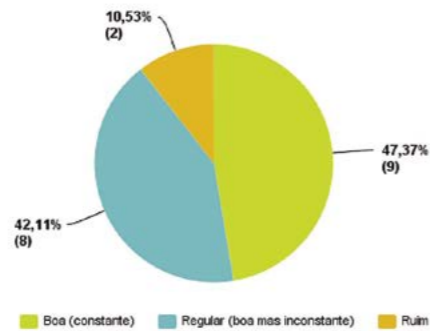
Respondidas: 19 Ignoradas: 1



	Ruim	Regular	Boa	Muito boa	Excelente	Total
TELECONSULTORIA	0,00% 0	0,00% 0	21,05% 4	63,16% 12	15,79% 3	19
TELEDIAGNÓSTICO	10,53% 2	5,26% 1	31,58% 6	36,84% 7	15,79% 3	19
TELE-EDUCAÇÃO	0,00% 0	5,26% 1	21,05% 4	52,63% 10	21,05% 4	19
SEGUNDA OPINIÃO FORMATIVA (SOF)	5,26% 1	5,26% 1	26,32% 5	47,37% 9	15,79% 3	19

Q31 V.5.6. Geralmente a conexão utilizada para a realização das atividades do Programa Telessaúde Brasil Redes é:

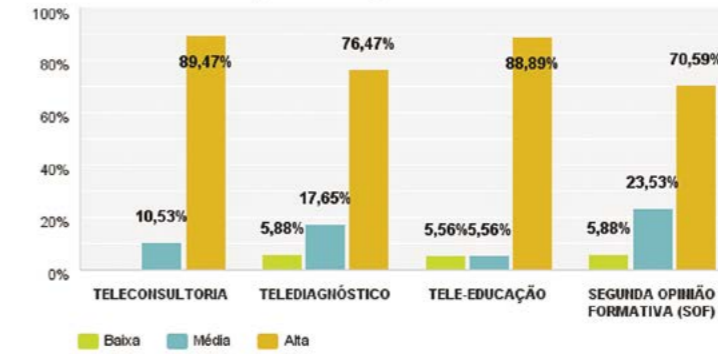
Respondidas: 19 Ignoradas: 1



Opções de resposta	Respostas
Boa (constante)	47,37% 9
Regular (boa mas inconstante)	42,11% 8
Ruim	10,53% 2
Total	19

Q32 V.5.7. Classifique o nível de confiabilidade em segurança da informação no seu Núcleo de Telessaúde:

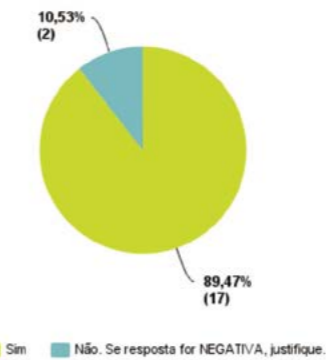
Respondidas: 19 Ignoradas: 1



	Baixa	Média	Alta	Total
TELECONSULTORIA	0,00% 0	10,53% 2	89,47% 17	19
TELEDIAGNÓSTICO	5,88% 1	17,65% 3	76,47% 13	17
TELE-EDUCAÇÃO	5,56% 1	5,56% 1	88,89% 16	18
SEGUNDA OPINIÃO FORMATIVA (SOF)	5,88% 1	23,53% 4	70,59% 12	17

Q33 V.5.8. A interface da plataforma de teleconsultoria é satisfatória?

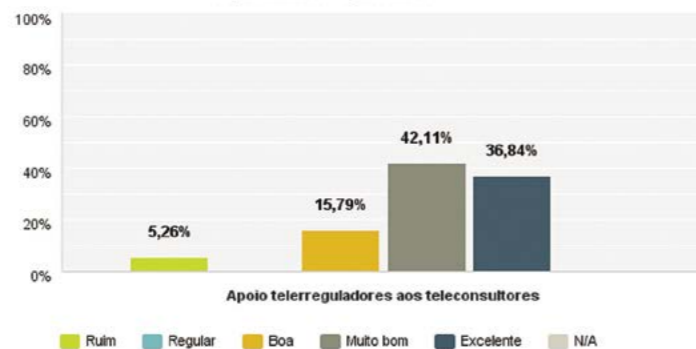
Respondidas: 19 Ignoradas: 1



Opções de resposta	Respostas
Sim	89,47% 17
Não. Se resposta for NEGATIVA, justifique.	10,53% 2
Total	19

Q34 V.6.1. Como percebe o apoio dos telerreguladores aos teleconsultores?

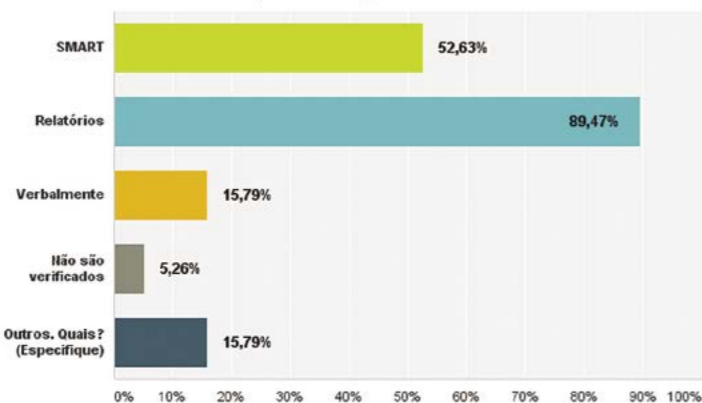
Respondidas: 19 Ignoradas: 1



	Ruim	Regular	Boa	Muito bom	Excelente	N/A	Total
Apoio telerreguladores aos teleconsultores	5,26%	0,00%	15,79%	42,11%	36,84%	0,00%	19
	1	0	3	8	7	0	

Q36 V.7.2. Como são verificados os resultados em Teleconsultoria no seu Núcleo de Telessaúde?

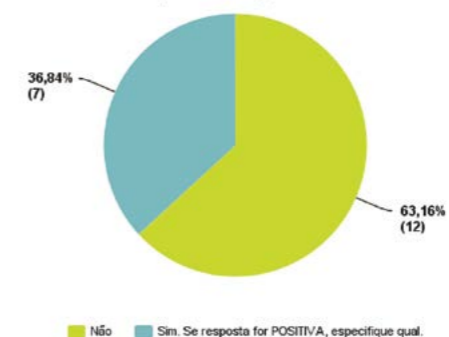
Respondidas: 19 Ignoradas: 1



Opções de resposta	Respostas
SMART	52,63% 10
Relatórios	89,47% 17
Verbalmente	15,79% 3
Não são verificados	5,26% 1
Outros. Quais? (Especifique)	15,79% 3
Total de respondentes: 19	

Q41 V.9.3. Existe algum serviço fornecido pelo Núcleo de Telessaúde na sua região que ainda não é ofertado e que deseja?

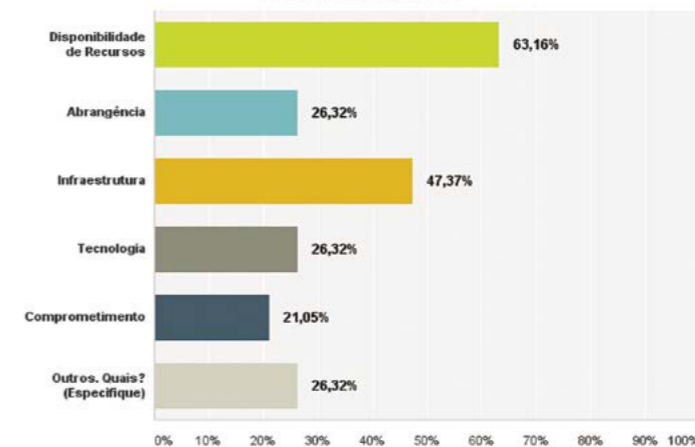
Respondidas: 19 Ignoradas: 1



Opções de resposta	Respostas
Não	63,16% 12
Sim. Se resposta for POSITIVA, especifique qual.	36,84% 7
Total	19

Q42 V.9.4. Quais as principais dificuldades para implantação do serviço desejado?

Respondidas: 19 Ignoradas: 1



Opções de resposta	Respostas
Disponibilidade de Recursos	63,16% 12
Abrangência	26,32% 5
Infraestrutura	47,37% 9
Tecnologia	26,32% 5
Comprometimento	21,05% 4
Outros. Quais? (Especifique)	26,32% 5
Total de respondentes: 19	

Q43 V.10.1. Qual a sua avaliação da representação do Programa Telessaúde Brasil Redes dentro da sua região?

Respondidas: 19 Ignoradas: 1

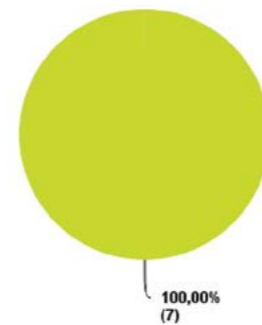


	Ruim	Regular	Boa	Muito boa	Excelente	Total
Representação do programa na sua região	5,26% 1	10,53% 2	36,84% 7	47,37% 9	0,00% 0	19

VI. Telediagnóstico

Q13 VI.2.1. O processo de Educação Permanente é aplicado para a atualização da equipe do Núcleo de Telessaúde?

Respondidas: 7 Ignoradas: 0

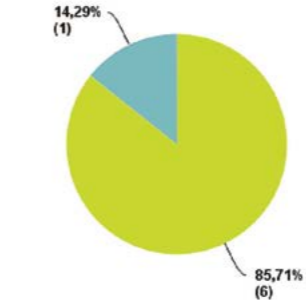


Sim Não. Se resposta for NEGATIVA, justifique.

Opções de resposta	Respostas
Sim	100,00% 7
Não. Se resposta for NEGATIVA, justifique.	0,00% 0
Total	7

Q14 VI.2.2. A quantidade de profissionais atuantes no Núcleo de Telessaúde de sua região é suficiente para o desenvolvimento das ações propostas?

Respondidas: 7 Ignoradas: 0

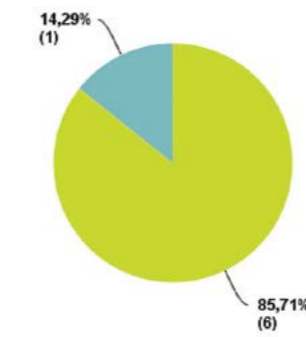


Sim Não. Se resposta for NEGATIVA, justifique.

Opções de resposta	Respostas
Sim	85,71% 6
Não. Se resposta for NEGATIVA, justifique.	14,29% 1
Total	7

Q16 VI.3.2. A qualidade do material recebido para a laudagem (imagens, textos etc.) é:

Respondidas: 7 Ignoradas: 0

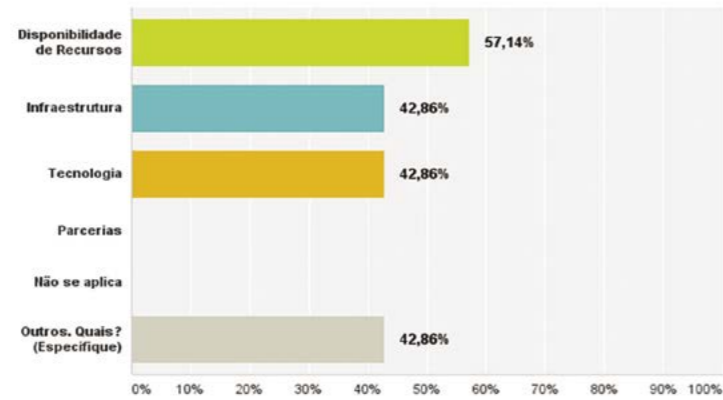


Satisfatória Insatisfatória

Opções de resposta	Respostas
Satisfatória	85,71% 6
Insatisfatória	14,29% 1
Total	7

Q17 VI.3.3. Na sua opinião, quais as principais dificuldades encontradas para a realização de Telediagnóstico?

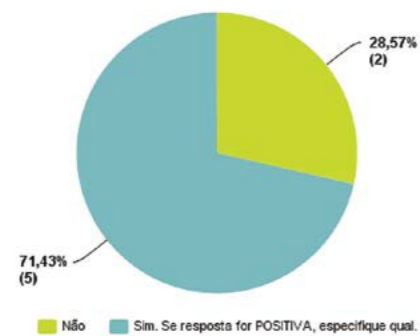
Respondidas: 7 Ignoradas: 0



Opções de resposta	Respostas
Disponibilidade de Recursos	57,14% 4
Infraestrutura	42,86% 3
Tecnologia	42,86% 3
Parcerias	0,00% 0
Não se aplica	0,00% 0
Outros. Quais? (Especifique)	42,86% 3
Total de respondentes: 7	

Q18 VI.3.4. Houve melhoria nos procedimentos de trabalho?

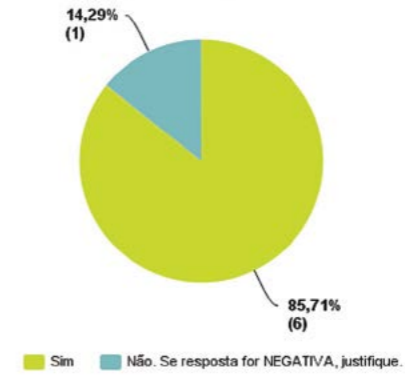
Respondidas: 7 Ignoradas: 0



Opções de resposta	Respostas
Não	28,57% 2
Sim. Se resposta for POSITIVA, especifique qual.	71,43% 5
Total	7

Q19 VI.4.1. Você acredita que a infraestrutura utilizada atende à demanda do Núcleo de Telessaúde?

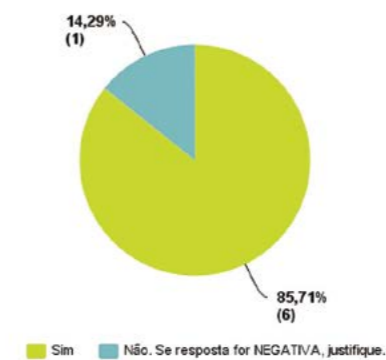
Respondidas: 7 Ignoradas: 0



Opções de resposta	Respostas
Sim	85,71% 6
Não. Se resposta for NEGATIVA, justifique.	14,29% 1
Total	7

Q20 VI.4.2. A estrutura do Núcleo de Telessaúde oferece os equipamentos adequados?

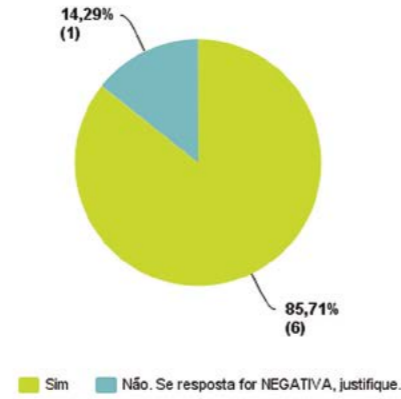
Respondidas: 7 Ignoradas: 0



Opções de resposta	Respostas
Sim	85,71% 6
Não. Se resposta for NEGATIVA, justifique.	14,29% 1
Total	7

Q22 VI.5.2.A qualidade da plataforma de telediagnóstico atende à necessidade?

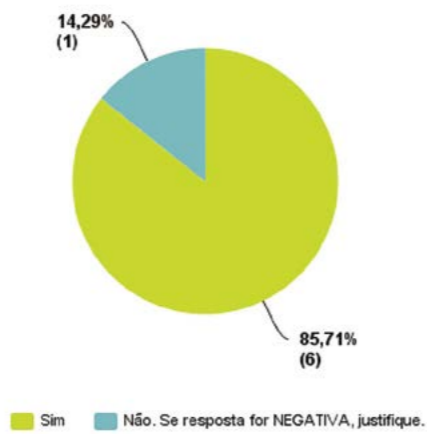
Respondidas: 7 Ignoradas: 0



Opções de resposta	Respostas
Sim	85,71% 6
Não. Se resposta for NEGATIVA, justifique.	14,29% 1
Total	7

Q23 VI.5.3.A interface da plataforma de telediagnóstico é satisfatória?

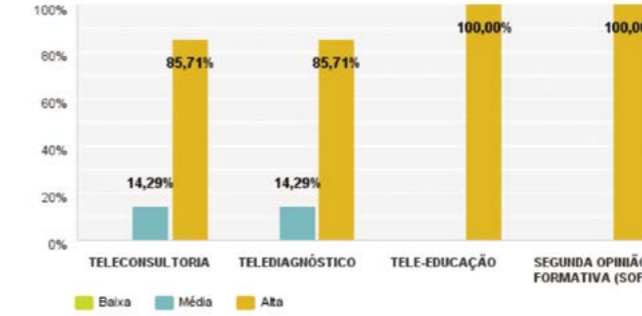
Respondidas: 7 Ignoradas: 0



Opções de resposta	Respostas
Sim	85,71% 6
Não. Se resposta for NEGATIVA, justifique.	14,29% 1
Total	7

Q24 VI.5.4.Classifique o nível de confiabilidade em segurança da informação no seu Núcleo de Telessaúde:

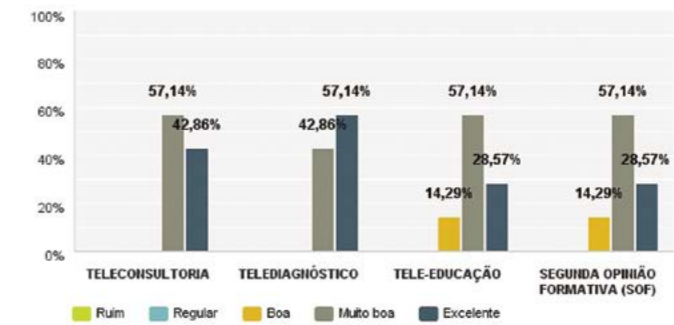
Respondidas: 7 Ignoradas: 0



	Baixa	Média	Alta	Total	Média ponderada
TELECONSULTORIA	0,00% 0	14,29% 1	85,71% 6	7	2,86
TELEDIAGNÓSTICO	0,00% 0	14,29% 1	85,71% 6	7	2,86
TELE-EDUCAÇÃO	0,00% 0	0,00% 0	100,00% 6	6	3,00
SEGUNDA OPINIÃO FORMATIVA (SOF)	0,00% 0	0,00% 0	100,00% 6	6	3,00

Q27 VI.5.7.Qualifique a plataforma que utiliza para a realização das atividades do Programa Telessaúde Brasil Redes, como:

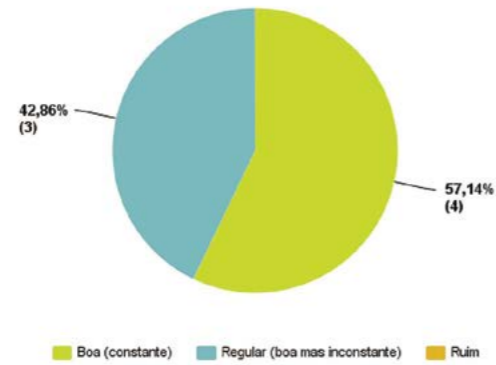
Respondidas: 7 Ignoradas: 0



	Ruim	Regular	Boa	Muito boa	Excelente	Total
TELECONSULTORIA	0,00% 0	42,86% 3	57,14% 4	0,00% 0	0,00% 0	7
TELEDIAGNÓSTICO	0,00% 0	42,86% 3	57,14% 4	0,00% 0	0,00% 0	7
TELE-EDUCAÇÃO	0,00% 0	0,00% 0	14,29% 1	57,14% 4	28,57% 2	7
SEGUNDA OPINIÃO FORMATIVA (SOF)	0,00% 0	0,00% 0	14,29% 1	57,14% 4	28,57% 2	7

Q28 VI.5.8. Geralmente a conexão utilizada para a realização das atividades do Programa Telessaúde Brasil Redes é:

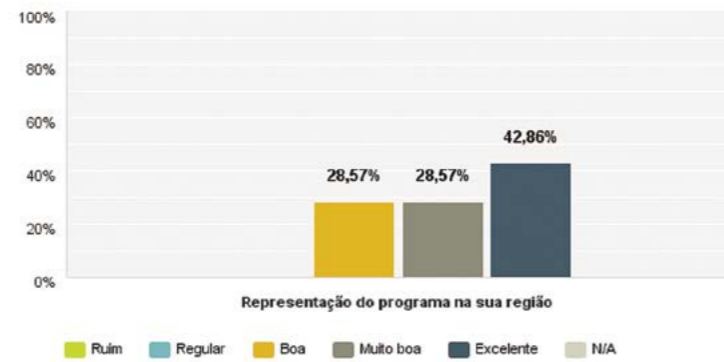
Respondidas: 7 Ignoradas: 0



Opções de resposta	Respostas
Boa (constante)	57,14% 4
Regular (boa mas inconstante)	42,86% 3
Ruim	0,00% 0
Total	7

Q29 VI.10.1. Qual sua avaliação sobre a representação do Programa Telessaúde Brasil Redes na sua região?

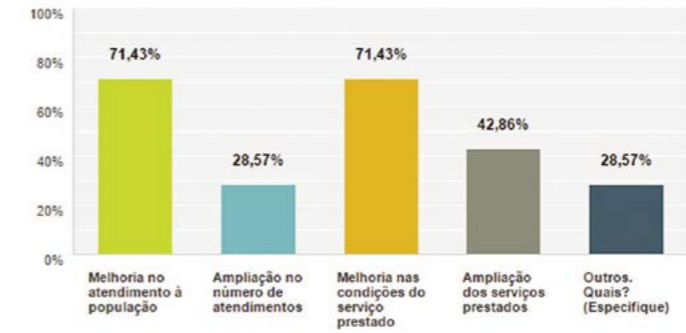
Respondidas: 7 Ignoradas: 0



	Ruim	Regular	Boa	Muito boa	Excelente	N/A	Total
Representação do programa na sua região	0,00% 0	0,00% 0	28,57% 2	28,57% 2	42,86% 3	0,00% 0	7

VI.10.2. Qual a importância de ter a oferta de Telediagnóstico dentro dos municípios?

Respondidas: 7 Ignoradas: 0

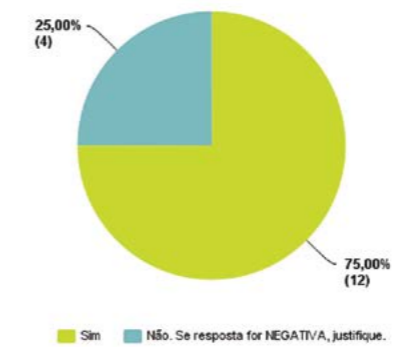


Opções de resposta	Respostas
Melhoria no atendimento à população	71,43% 5
Ampliação no número de atendimentos	28,57% 2
Melhoria nas condições do serviço prestado	71,43% 5
Ampliação dos serviços prestados	42,86% 3
Outros. Quais? (Especifique)	28,57% 2
Total de respondentes: 7	

VII. Tele-educação

Q13 VII.2.1. O processo de Educação Permanente é aplicado para a atualização da equipe do Núcleo de Telessaúde?

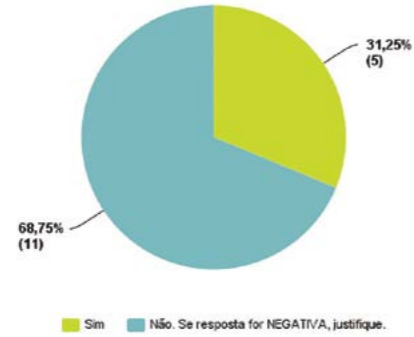
Respondidas: 16 Ignoradas: 0



Opções de resposta	Respostas
Sim	75,00% 12
Não. Se resposta for NEGATIVA, justifique.	25,00% 4
Total	16

Q14 VII.2.2.A quantidade de profissionais atuantes no Núcleo de Telessaúde de sua região é suficiente para o desenvolvimento das ações propostas?

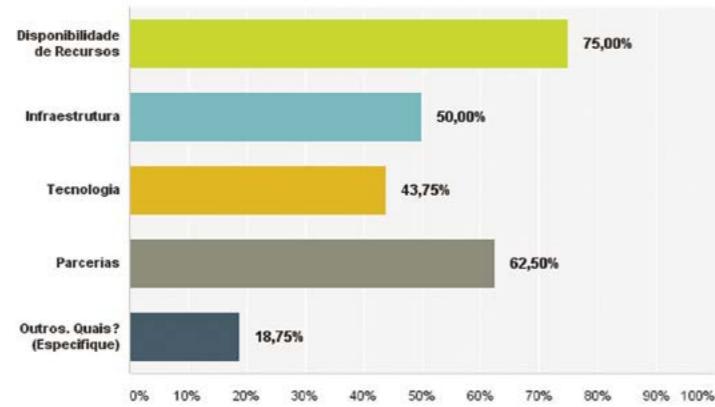
Respondidas: 16 Ignoradas: 0



Opções de resposta	Respostas
Sim	31,25% 5
Não. Se resposta for NEGATIVA, justifique.	68,75% 11
Total	16

Q15 VII.3.1.Quais as limitações encontradas na Tele-Educação?

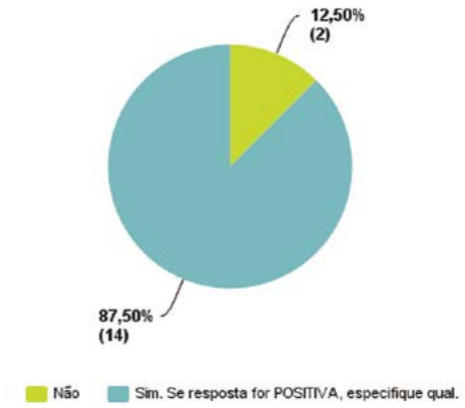
Respondidas: 16 Ignoradas: 0



Opções de resposta	Respostas
Disponibilidade de Recursos	75,00% 12
Infraestrutura	50,00% 8
Tecnologia	43,75% 7
Parcerias	62,50% 10
Outros. Quais? (Especifique)	18,75% 3
Total de respondentes: 16	

Q17 VII.3.3.Houve melhoria nos procedimentos de trabalho?

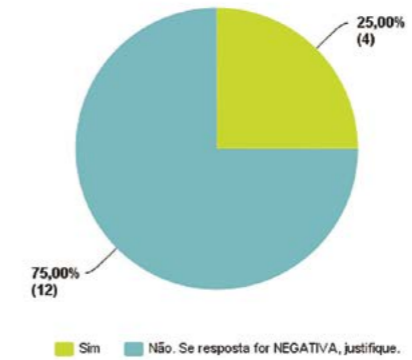
Respondidas: 16 Ignoradas: 0



Opções de resposta	Respostas
Não	12,50% 2
Sim. Se resposta for POSITIVA, especifique qual.	87,50% 14
Total	16

Q18 VII.4.1.Você acredita que a infraestrutura atende à demanda do Núcleo de Telessaúde?

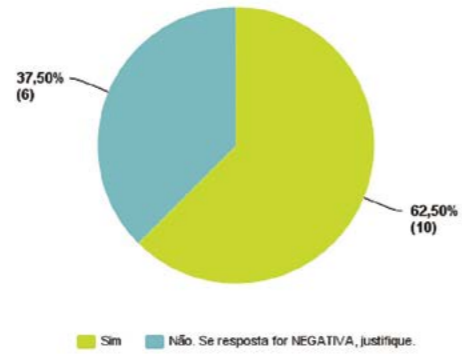
Respondidas: 16 Ignoradas: 0



Opções de resposta	Respostas
Sim	25,00% 4
Não. Se resposta for NEGATIVA, justifique.	75,00% 12
Total	16

Q19 VII.4.2.A estrutura do Núcleo de Telessaúde oferece equipamentos adequados?

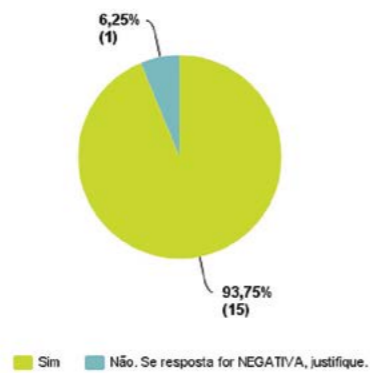
Respondidas: 16 Ignoradas: 0



Opções de resposta	Respostas
Sim	62,50% 10
Não. Se resposta for NEGATIVA, justifique.	37,50% 6
Total	16

Q21 VII.5.1.A tecnologia melhorou a qualidade no trabalho dos profissionais?

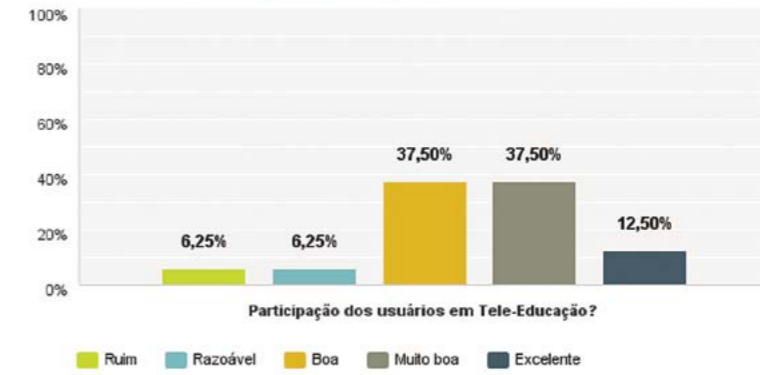
Respondidas: 16 Ignoradas: 0



Opções de resposta	Respostas
Sim	93,75% 15
Não. Se resposta for NEGATIVA, justifique.	6,25% 1
Total	16

Q22 VII.5.2.Como percebe a participação dos usuários em Tele-Educação?

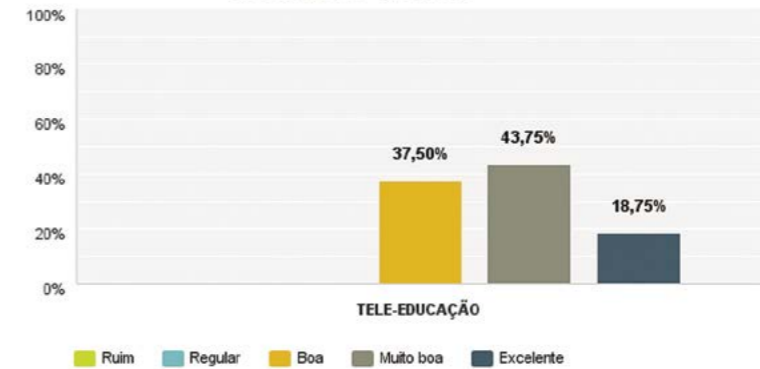
Respondidas: 16 Ignoradas: 0



	Ruim	Razoável	Boa	Muito boa	Excelente	Total
Participação dos usuários em Tele-Educação?	6,25% 1	6,25% 1	37,50% 6	37,50% 6	12,50% 2	16

Q23 VII.5.3.Qualifique a plataforma que utiliza para a realização das atividades do Programa Telessaúde Brasil Redes, como:

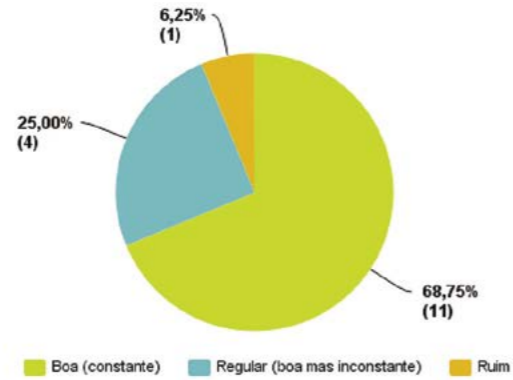
Respondidas: 16 Ignoradas: 0



	Ruim	Regular	Boa	Muito boa	Excelente	Total
TELE-EDUCAÇÃO	0,00% 0	0,00% 0	37,50% 6	43,75% 7	18,75% 3	16

Q24 VII.5.4. Geralmente a conexão utilizada para a realização das atividades do Programa Telessaúde Brasil Redes é:

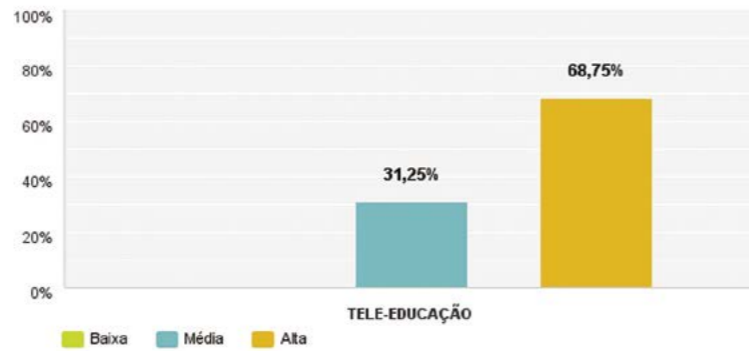
Respondidas: 16 Ignoradas: 0



Opções de resposta	Respostas
Boa (constante)	68,75% 11
Regular (boa mas inconstante)	25,00% 4
Ruim	6,25% 1
Total	16

Q25 VII.5.5. Classifique o nível de confiabilidade em segurança da informação no seu Núcleo de Telessaúde:

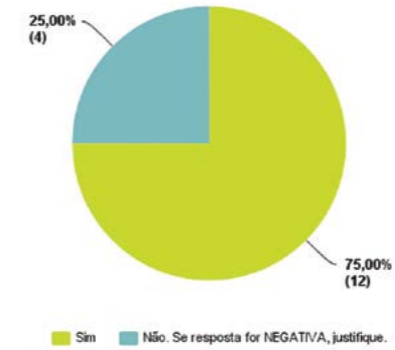
Respondidas: 16 Ignoradas: 0



	Baixa	Média	Alta	Total
TELE-EDUCAÇÃO	0,00% 0	31,25% 5	68,75% 11	16

Q26 VII.5.6. A interface da plataforma de Tele-educação é satisfatória?

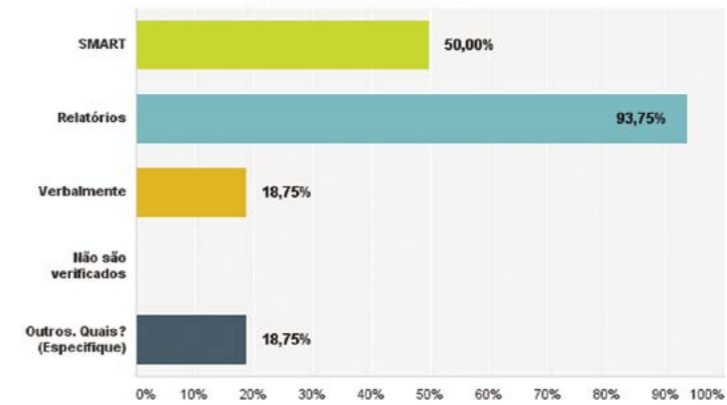
Respondidas: 16 Ignoradas: 0



Opções de resposta	Respostas
Sim	75,00% 12
Não. Se resposta for NEGATIVA, justifique.	25,00% 4
Total	16

Q27 VII.7.1. Como são verificados os resultados em Tele-educação do seu Núcleo de Telessaúde?

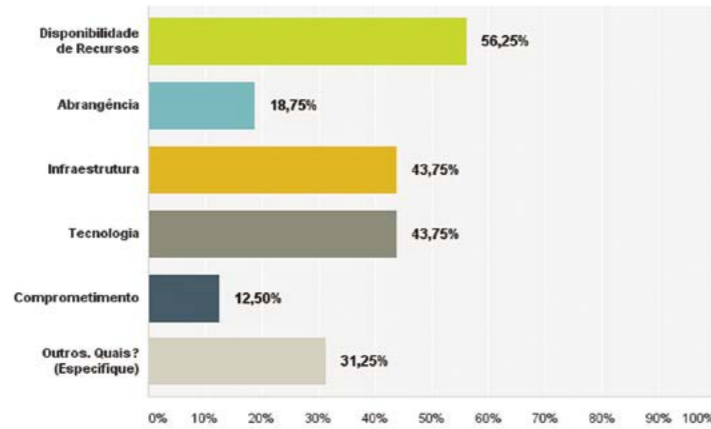
Respondidas: 16 Ignoradas: 0



Opções de resposta	Respostas
SMART	50,00% 8
Relatórios	93,75% 15
Verbalmente	18,75% 3
Não são verificados	0,00% 0
Outros. Quais? (Especifique)	18,75% 3
Total de respondentes: 16	

Q33 VII.10.2. Quais as principais dificuldades para implantação do serviço desejado?

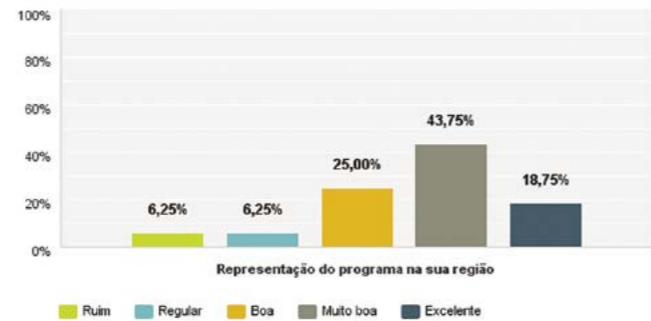
Respondidas: 16 Ignoradas: 0



Opções de resposta	Respostas
Disponibilidade de Recursos	56,25% 9
Abrangência	18,75% 3
Infraestrutura	43,75% 7
Tecnologia	43,75% 7
Comprometimento	12,50% 2
Outros. Quais? (Especifique)	31,25% 5
Total de respondentes: 16	

Q34 VII.10.3. Qual a sua avaliação da representação do Programa Telessaúde Brasil Redes dentro da sua região?

Respondidas: 16 Ignoradas: 0

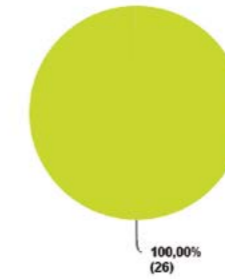


	Ruim	Regular	Boa	Muito boa	Excelente	Total
Representação do programa na sua região	6,25% 1	6,25% 1	25,00% 4	43,75% 7	18,75% 3	16

VIII. Usuários

Q13 VIII.2.1. Na sua opinião, o Programa Telessaúde Brasil Redes contribuiu no seu aprimoramento profissional?

Respondidas: 26 Ignoradas: 0

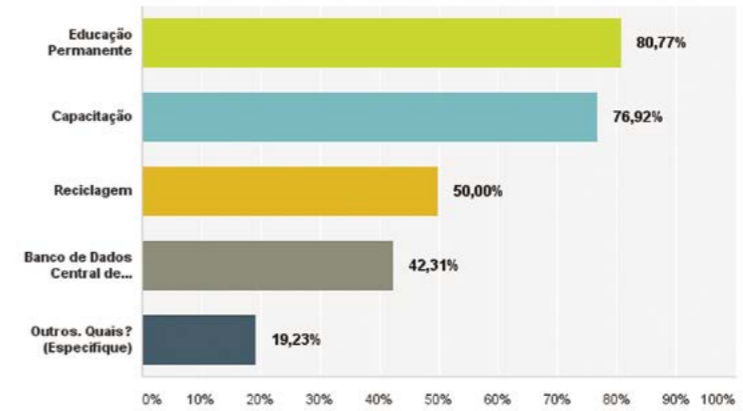


Sim Não. Se resposta for NEGATIVA, justifique.

Opções de resposta	Respostas
Sim	100,00% 26
Não. Se resposta for NEGATIVA, justifique.	0,00% 0
Total	26

Q14 VIII.2.2. Como o Programa Telessaúde Brasil Redes poderia melhorar o seu enfoque na formação profissional?

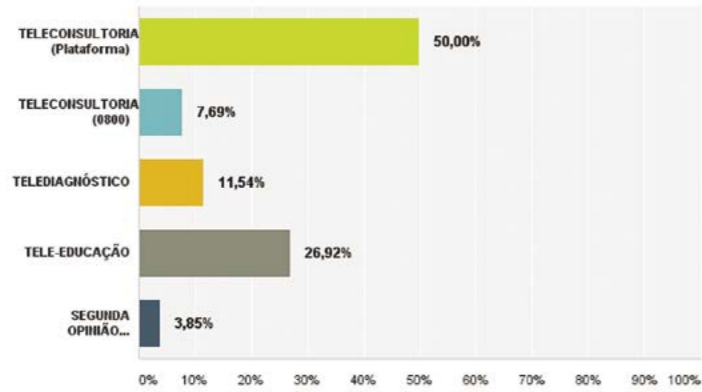
Respondidas: 26 Ignoradas: 0



Opções de resposta	Respostas
Educação Permanente	80,77% 21
Capacitação	76,92% 20
Reciclagem	50,00% 13
Banco de Dados Central de Lições Aprendidas	42,31% 11
Outros. Quais? (Especifique)	19,23% 5
Total de respondentes: 26	

Q17 VIII.3.3. Qual serviço do Programa Telessaúde Brasil Redes mais utiliza:

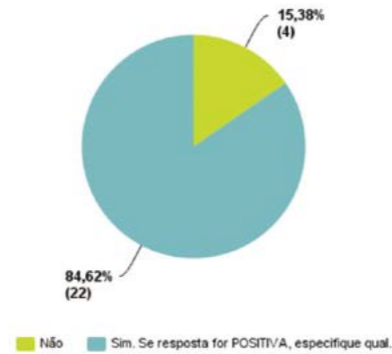
Respondidas: 26 Ignoradas: 0



Opções de resposta	Respostas
TELECONSULTORIA (Plataforma)	50,00% 13
TELECONSULTORIA (0800)	7,69% 2
TELEDIAGNÓSTICO	11,54% 3
TELE-EDUCAÇÃO	26,92% 7
SEGUNDA OPINIÃO FORMATIVA (SOF)	3,85% 1
Total	26

Q18 VIII.3.4. A utilização de Teleconsultoria ajudou a solucionar suas dúvidas ou algum problema específico?

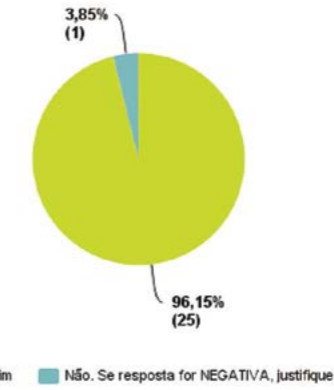
Respondidas: 26 Ignoradas: 0



Opções de resposta	Respostas
Não	15,38% 4
Sim. Se resposta for POSITIVA, especifique qual.	84,62% 22
Total	26

Q19 VIII.3.5. A utilização de Teleconsultoria ajudou a evitar encaminhamentos de pacientes?

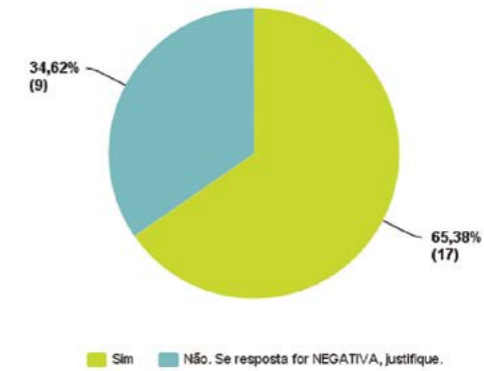
Respondidas: 26 Ignoradas: 0



Opções de resposta	Respostas
Sim	96,15% 25
Não. Se resposta for NEGATIVA, justifique.	3,85% 1
Total	26

Q20 VIII.3.6. Antes de encaminhar um paciente você realiza uma Teleconsultoria?

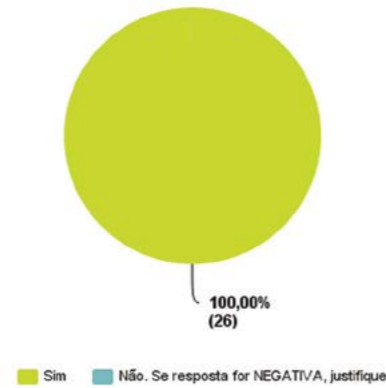
Respondidas: 26 Ignoradas: 0



Opções de resposta	Respostas
Sim	65,38% 17
Não. Se resposta for NEGATIVA, justifique.	34,62% 9
Total	26

Q22 VIII.3.8. Na sua opinião, a utilização do Telessaúde possibilita a melhoria da qualidade dos serviços de saúde oferecidos aos seus usuários?

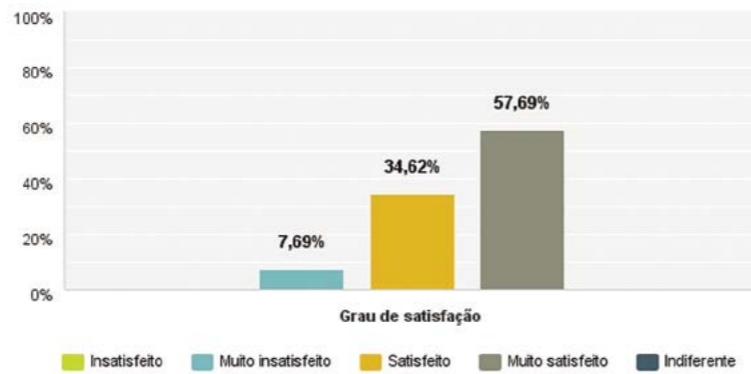
Respondidas: 26 Ignoradas: 0



Opções de resposta	Respostas
Sim	100,00% 26
Não. Se resposta for NEGATIVA, justifique.	0,00% 0
Total	26

Q23 VIII.3.9. Qual é seu grau de satisfação com o Programa Telessaúde Brasil Redes?

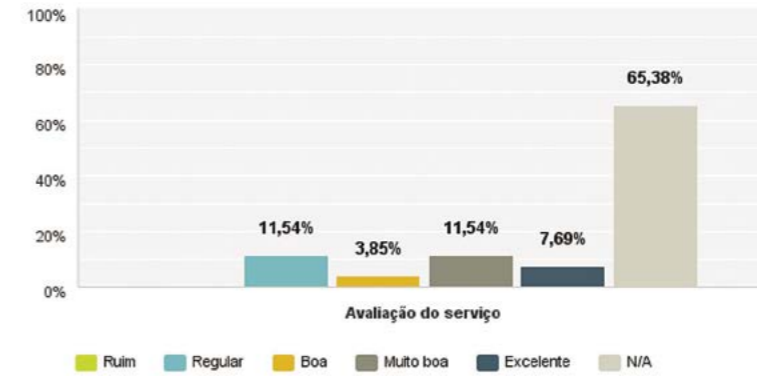
Respondidas: 26 Ignoradas: 0



	Insatisfeito	Muito insatisfeito	Satisfeito	Muito satisfeito	Indiferente	Total
Grau de satisfação	0,00% 0	7,69% 2	34,62% 9	57,69% 15	0,00% 0	26

Q24 VIII.3.10. Caso já tenha utilizado o serviço de teleconsultorias via 0800, qual sua avaliação sobre o serviço?

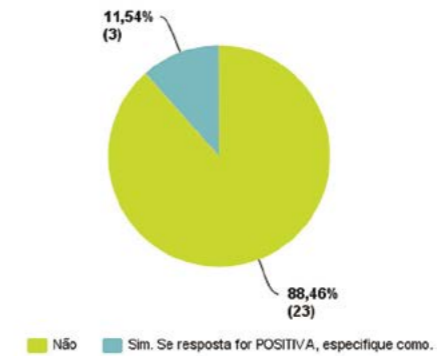
Respondidas: 26 Ignoradas: 0



	Ruim	Regular	Boa	Muito boa	Excelente	N/A	Total
Avaliação do serviço	0,00% 0	11,54% 3	3,85% 1	11,54% 3	7,69% 2	65,38% 17	26

Q25 VIII.3.11. Caso já tenha utilizado o serviço de Teleconsultorias via 0800, você considera que há diferenças entre a Teleconsultoria via plataforma e via telefone?

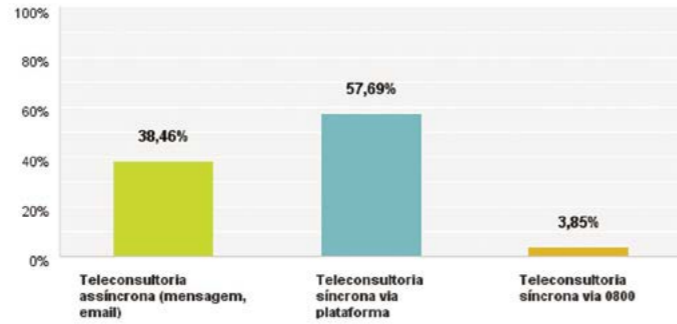
Respondidas: 26 Ignoradas: 0



Opções de resposta	Respostas
Não	88,46% 23
Sim. Se resposta for POSITIVA, especifique como.	11,54% 3
Total	26

Q26 VIII.3.12. Indique sua preferência para realização de Teleconsultoria:

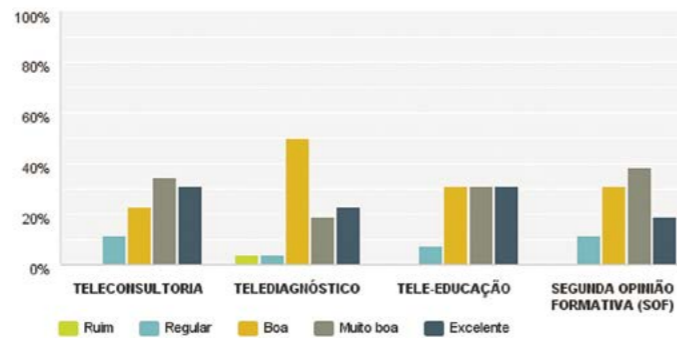
Respondidas: 26 Ignoradas: 0



Opções de resposta	Respostas
Teleconsultoria assíncrona (mensagem, email)	38,46% 10
Teleconsultoria síncrona via plataforma	57,69% 15
Teleconsultoria síncrona via 0800	3,85% 1
Total	26

Q27 VIII.5.1. Qualifique a plataforma que utiliza para a realização das atividades do Programa Telessaúde Brasil Redes, como:

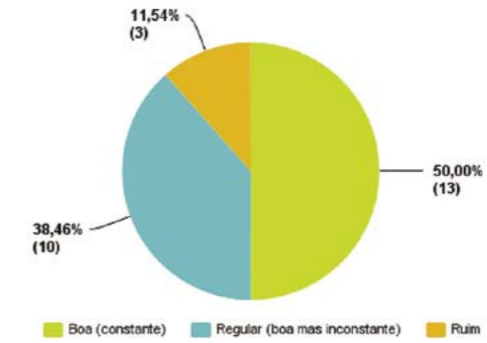
Respondidas: 26 Ignoradas: 0



	Ruim	Regular	Boa	Muito boa	Excelente	Total
TELECONSULTORIA	0,00% 0	11,54% 3	23,08% 6	34,62% 9	30,77% 8	26
TELEDIAGNÓSTICO	3,85% 1	3,85% 1	50,00% 13	19,23% 5	23,08% 6	26
TELE-EDUCAÇÃO	0,00% 0	7,69% 2	30,77% 8	30,77% 8	30,77% 8	26
SEGUNDA OPINIÃO FORMATIVA (SOF)	0,00% 0	11,54% 3	30,77% 8	38,46% 10	19,23% 5	26

Q28 VIII.5.2. Geralmente a conexão utilizada para a realização das atividades do Programa Telessaúde Brasil Redes é:

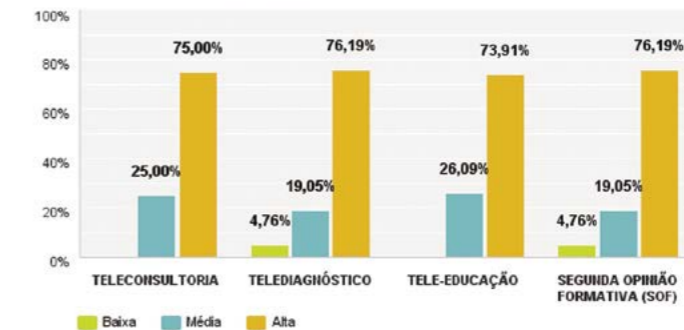
Respondidas: 26 Ignoradas: 0



Opções de resposta	Respostas
Boa (constante)	50,00% 13
Regular (boa mas inconstante)	38,46% 10
Ruim	11,54% 3
Total	26

Q29 VIII.5.3. Classifique o nível de confiabilidade em segurança da informação no seu Núcleo de Telessaúde:

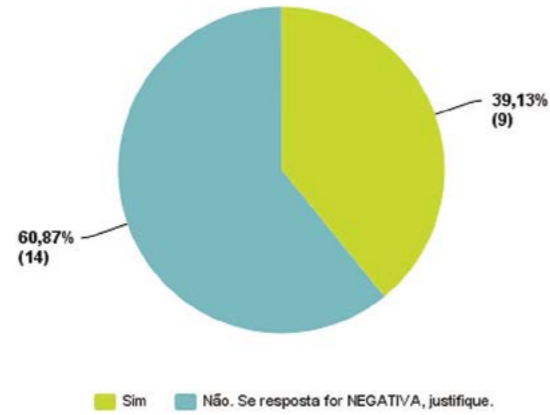
Respondidas: 26 Ignoradas: 0



	Baixa	Média	Alta	Total
TELECONSULTORIA	0,00% 0	25,00% 6	75,00% 18	24
TELEDIAGNÓSTICO	4,76% 1	19,05% 4	76,19% 16	21
TELE-EDUCAÇÃO	0,00% 0	26,09% 6	73,91% 17	23
SEGUNDA OPINIÃO FORMATIVA (SOF)	4,76% 1	19,05% 4	76,19% 16	21

Q30 VIII.6.1. Você acredita que o Programa Telessaúde Brasil Redes é bem divulgado?

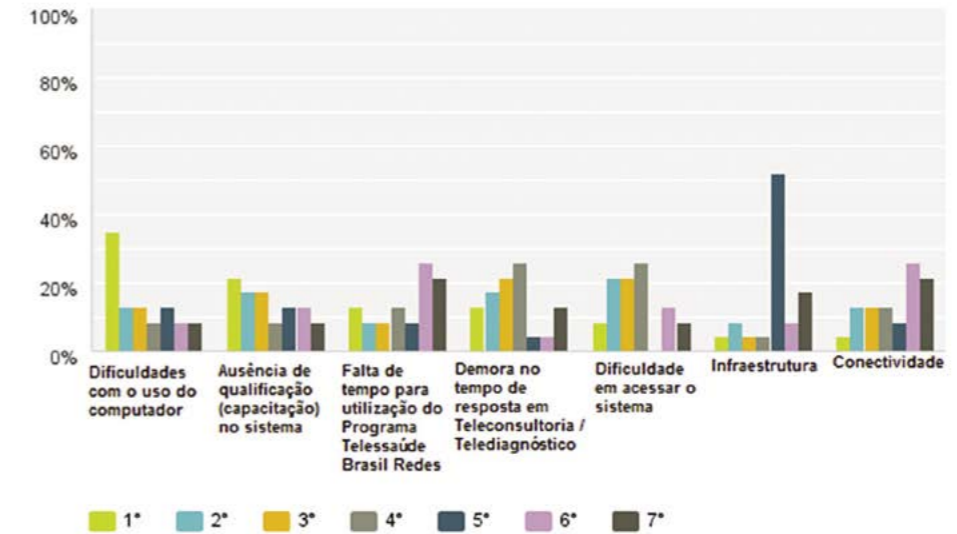
Respondidas: 23 Ignoradas: 3



Opções de resposta	Respostas	
Sim	39,13%	9
Não. Se resposta for NEGATIVA, justifique.	60,87%	14
Total		23

Q34 VIII.6.5. Em relação ao acesso à informação e comunicação do Programa Telessaúde Brasil Redes, cite pelo critério de maior à menor dificuldade:

Respondidas: 23 Ignoradas: 3



	1	2	3	4	5	6	7	Total	Pontuação
Infraestrutura	4,35% 1	8,70% 2	4,35% 1	4,35% 1	52,17% 12	8,70% 2	17,39% 4	23	3,13
Conectividade	4,35% 1	13,04% 3	13,04% 3	13,04% 3	8,70% 2	26,09% 6	21,74% 5	23	3,26
Falta de tempo para utilização do Programa Telessaúde Brasil Redes	13,04% 3	8,70% 2	8,70% 2	13,04% 3	8,70% 2	26,09% 6	21,74% 5	23	3,39
Dificuldades com o uso do computador	34,78% 8	13,04% 3	13,04% 3	8,70% 2	13,04% 3	8,70% 2	8,70% 2	23	4,87
Demora no tempo de resposta em Teleconsultoria / Telediagnóstico	13,04% 3	17,39% 4	21,74% 5	26,09% 6	4,35% 1	4,35% 1	13,04% 3	23	4,43
Ausência de qualificação (capacitação) no sistema	21,74% 5	17,39% 4	17,39% 4	8,70% 2	13,04% 3	13,04% 3	8,70% 2	23	4,52
Dificuldade em acessar o sistema	8,70% 2	21,74% 5	21,74% 5	26,09% 6	0,00% 0	13,04% 3	8,70% 2	23	4,39

Glossário de siglas

AB – Atenção Básica
 ABRAHUE - Associação Brasileira de Hospitais Universitários
 ABS – Atenção Básica em Saúde
 ACS – Agentes Comunitários de Saúde
 AL – América Latina
 A-LIS – Aliança para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação na América Latina
 AMA – Assistência Médica Ambulatorial
 AME – Ambulatório Médico de Especialidades (AMEs)
 APAN – Rede asiática
 APS – Atenção Primária à Saúde
 ARES - Acervo de Recursos Educacionais em Saúde
 ASSEDISA – Associação dos Secretários e Dirigentes de Saúde no Rio Grande do Sul
 ATM – Asynchronous Transfer Mode, modelo de rede assíncrona
 AVA – Ambiente Virtual de Aprendizagem
 BID – Banco Interamericano de Desenvolvimento
 BIREME - Biblioteca Regional de Medicina, nome original do Centro Latino-Americano e do Caribe de Informação em Ciências da Saúde
 BVS-APS - Biblioteca Virtual em Saúde na área de Atenção Primária à Saúde
 CAPES - Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
 CAPS – Centros de Apoio Psicossocial
 CBTMS - Congresso Brasileiro de Telemedicina e Telessaúde
 CBTms – Conselho Brasileiro de Telemedicina e Telessaúde
 CEPAL – Comissão Econômica para a América Latina
 CES – Conselho Estadual de Saúde
 CET - Central Estadual de Telemedicina de Santa Catarina
 CETES – Centro de Tecnologia em Saúde da Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Minas Gerais
 CFM - Conselho Federal de Medicina
 CGAPSI - Coordenação Geral de Atenção Primária à Saúde Indígena
 CGMASI - Coordenação-Geral de Monitoramento e Avaliação da Saúde Indígena
 CIBs - Comissões Intergestoras Bipartites
 CIES - Comissão de Integração Ensino Serviço
 CIT – Comissão Intergestores Tripartite
 CNI - Confederação Nacional da Indústria
 CNJ – Conselho Nacional de Justiça
 CNPq – Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico
 CONASEMS - Conselho Nacional de Secretarias Municipais de Saúde
 CONASS - Conselho Nacional de Secretários de Saúde
 COSEMS – Conselho de Secretários Municipais de Saúde

CPDS – Curso a distância de pesquisa documentária em saúde
 CPLP - Comissão dos Países de Língua Portuguesa
 CTS/HC/UFMG – Centro de Telessaúde do Hospital das Clínicas da Universidade Federal de Minas Gerais
 DAB – Departamento de Atenção Básica
 DASI - Departamento de Atenção à Saúde Indígena
 DEGES - Departamento de Gestão da Educação na Saúde
 DGESI - Departamento de Gestão da Saúde Indígena
 DSEI - Distritos Sanitários Especiais Indígenas
 DTM-FMUSP – Disciplina de Telemedicina do Departamento de Patologia da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo
 EAD – Ensino a Distância
 ECG - Eletrocardiograma
 EDM-Milênio/CNPq – Estação Digital Médica, projeto de Telemedicina
 EMSI - Equipe Multidisciplinar de Saúde Indígena
 EPS – Educação Permanente em Saúde
 EPSJV - Escola Politécnica de Saúde Joaquim Venâncio
 eSF – Esquipes da Saúde da Família
 ESF - Estratégia de Saúde da Família
 ESP/SES-RS - Escola de Saúde Pública da Secretaria Estadual de Saúde do Rio Grande do Sul
 ETSUS – Rede de Escolas Técnicas do SUS
 FAPEMIG - Fundação de Amparo à Pesquisa de Minas Gerais
 FAQ - Perguntas Frequentes
 FINEP - Financiadora de Estudos e Projetos
 FMUSP – Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo
 FOB/USP - Faculdade de Odontologia de Bauru da Universidade de São Paulo
 FOUSP - Faculdade de Odontologia da Universidade de São Paulo
 FSP/USP – Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo
 FUNDEP - Fundação de Desenvolvimento da Pesquisa
 GÉANT2 – Rede europeia
 GERES - Gerências Regionais de Saúde
 GETTIS – Grupo de Estudos em Tecnologias da Informação e Teleinformática em Saúde da Faculdade de Medicina da Universidade Federal do Ceará
 GHC – Grupo Hospitalar Conceição
 GTs – Grupos de Trabalho
 HCFMUSP – Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo
 HCPA – Hospital de Clínicas de Porto Alegre
 HSL – Hospital Sírio Libanês
 HU/USP – Hospital Universitário da Universidade de São Paulo
 HUCAM - Hospital Universitário Cassiano Antonio Moraes da Universidade Federal do Espírito Santo
 HUs – Hospitais Universitários
 IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
 IDH - Índice de Desenvolvimento Humano
 IES – Instituição de Ensino Superior.

Ifes – Institutos Federais de Ensino Superior
 IFES - Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Espírito Santo
 IHMT - Instituto de Higiene e Medicina Tropical
 IMIP - Instituto Materno Infantil de Pernambuco
 INCA – Instituto Nacional de Câncer
 INCoD – Instituto Nacional para Convergência Digital da Universidade Federal de Santa Catarina
 ITA – Instituto Tecnológico da Aeronáutica
 JLI – Joint Learning Initiative
 LCC/CENAPAD/UFMG - Laboratório de Computação Científica do Centro Nacional de Processamento de Alto Desempenho da Universidade Federal de Minas Gerais
 MAPA - Monitorização Ambulatorial da Pressão Arterial
 MC – Ministério das Comunicações
 MCT – Ministério da Ciência & Tecnologia
 MCTIC – Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações
 MEC – Ministério da Educação
 Método PDCA – Do inglês, *Plan-Do-Check-Act*
 MFC - Medicina de Família e Comunidade
 MoREnet - Mozambik Research and Education Network
 MS – Ministério da Saúde
 NASF - Núcleo de Apoio à Saúde da Família
 NCI - National Cancer Institute
 NESCON - Núcleo de Estudos em Saúde Coletiva da Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Minas Gerais
 NIH – National Institutes of Health
 NLM - US National Library of Medicine
 NTES-IMIP - Núcleo de Telessaúde do Instituto de Medicina Integral Professor Fernando Figueira
 NTT – Núcleo de Telemedicina e Telessaúde
 NUTEDS/FAMED/UFC - Núcleo de Tecnologias e Educação a Distância da Faculdade de Medicina da Universidade Federal do Ceará
 NUTEL – Núcleo de Telessaúde da Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Minas Gerais
 NUTES-HUOC-UPE – Núcleo de Telessaúde Universitário do Hospital Oswaldo Cruz da Universidade de Pernambuco
 NUTES-PROCAPE - Núcleo de Telessaúde Universitário do Pronto Socorro Cardiológico de Pernambuco Prof. Luiz Tavares
 NUTES-VASF – Núcleo de Telessaúde da Universidade Federal do Vale do São Francisco
 NUTRISSAN – Rede Global de Instituições de Educação, Pesquisa e Extensão em Soberania e Segurança Alimentar e Nutricional
 OMS – Organização Mundial da Saúde
 ONU – Organização das Nações Unidas
 OPAS – Organização Pan-Americana da Saúde
 OS – Organização Social
 PBH – Prefeitura de Belo Horizonte
 PBL – Do inglês, *Problem Based Learning* (Aprendizado Baseado em Problemas)

PCATool – *Primary Care Assessment Tool*
 PECS-CPLP – Plano Estratégico de Cooperação em Saúde da CPLP
 PET Saúde - Programa de Educação pelo Trabalho para a Saúde
 PITS - Programa de Interiorização do Trabalho em Saúde
 PMAQ – Programa Melhoria do Acesso e da Qualidade da Atenção Básica
 PNAB - Política Nacional de Atenção Básica
 PNEPS - Política Nacional de Educação Permanente em Saúde
 PNT – Programa Nacional de Telessaúde
 PoP-PE – Ponto de Presença da RNP em Pernambuco
 PPI - Programação Pactuada e Integrada
 PRO-ADESS – Metodologia de Avaliação do Desempenho do Sistema de Saúde
 PROESF - Projeto de Expansão e Consolidação da Saúde da Família
 PROVAB - Programa de Valorização do Profissional da Atenção Básica
 PSBE - Portal Saúde Baseada em Evidências
 PSE – Programa Saúde na Escola
 PSF - Programa de Saúde da Família
 PTBR – Programa Nacional Telessaúde Brasil Redes
 QSO – Questionário Situacional Online
 RCTM – Rede Catarinense de Telemedicina
 RedClara – Cooperação Latino Americana de Redes Avançadas, organização de direito internacional sem fins lucrativos
 RedeNUTES – Núcleo de Telessaúde do Hospital das Clínicas da Universidade Federal de Pernambuco
 REMAVE - Rede Metropolitana de Alta Velocidade
 RIT – Redes Intermunicipais de Telessaúde
 RNP – Rede Nacional de Ensino e Pesquisa
 RTMG – Rede de Teleassistência de Minas Gerais
 RUTE – Rede Universitária de Telemedicina
 SAMU – Serviço de Atendimento Móvel de Urgência
 SAS – Secretaria de Atenção à Saúde
 SBMFC – Sociedade Brasileira de Medicina de Família e Comunidade
 SCNES – Sistema de Cadastro Nacional dos Estabelecimentos de Saúde
 SCTIE/MS - Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos do Ministério da Saúde
 SEED - Secretaria de Educação a Distância
 SENAD - Secretaria Nacional de Políticas sobre Drogas
 SERUMS - Servicio Rural y Urbano Marginal de Salud, no Peru
 SES – Secretaria Estadual de Saúde
 SES/MG – Secretaria de Estado da Saúde de Minas Gerais
 SESA/CE – Secretaria de Estado da Saúde do Ceará
 SESAI - Secretaria Especial de Saúde Indígena
 SESu - Secretaria de Educação Superior
 SGTES – Secretaria de Gestão do Trabalho e Educação na Saúde
 SIGs – Do inglês, *Special Interest Groups* (Grupos de Interesse Especial)
 SMART - Sistema de Monitoramento e Avaliação dos Resultados do *Programa Telessaúde Brasil Redes*

SMF – Secretaria Municipal de Saúde de Fortaleza
SMSa/PBH – Secretaria Municipal de Saúde da Prefeitura de Belo Horizonte
SMS-SP - Secretaria Municipal da Saúde de São Paulo
SOF – Segunda Opinião Formativa
SSC - Serviço de Saúde Comunitária
STT - Sistema Catarinense de Telemedicina e Telessaúde
SUS – Sistema Único de Saúde
TC – Teleconsultoria
TD – Telediagnóstico
TDIC – Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação
TE – Tele-educação
TeleReg-Cardio – Programa de Telerregulação em Cardiologia do Telessaúde do Espírito Santo
TERENA - Trans-European Research and Education Networking Association
TIC – Tecnologia da Informação e Comunicação
TIS – Tecnologias da Informação na Saúde
UAB – Universidade Aberta do Brasil
UBS - Unidades Básicas de Saúde
UDT – Unidade Docente Tecnológica
UEA – Universidade Estadual do Amazonas
UERJ – Universidade do Estado do Rio de Janeiro
UFAM – Universidade Federal do Amazonas
UFCE – Universidade Federal do Ceará
UFES – Universidade Federal do Espírito Santo
UFG – Universidade Federal de Goiás
UFJF – Universidade Federal de Juiz de Fora
UFMG – Universidade Federal de Minas Gerais
UFNR - Universidade Federal do Rio Grande do Norte
UFPE – Universidade Federal de Pernambuco
UFRGS – Universidade Federal do Rio Grande do Sul
UFs – Unidades da Federação
UFSC – Universidade Federal de Santa Catarina
UFSJR – Universidade Federal de São João del-Rei
UFTM – Universidade Federal do Triângulo Mineiro
UFU – Universidade Federal de Uberlândia
UNA-SUS – Universidade Aberta do SUS
UNIFESP - Universidade Federal de São Paulo
UNIMONTES – Universidade Estadual de Montes Claros
UPA – Unidade de Pronto Atendimento
USF – Unidades de Saúde da Família
USP – Universidade de São Paulo
UTI – Unidade de Tratamento Intensivo
VC – Videoconferência

