

**TELESSAÚDE: uma ferramenta de Educação  
Permanente em Saúde para os profissionais da Atenção  
Básica do Estado do Maranhão**

**SÃO LUÍS, MA  
DEZEMBRO – 2019**

**ARIANE CRISTINA FERREIRA BERNARDES NEVES**

**TELESSAÚDE: uma ferramenta de Educação Permanente em Saúde para os  
profissionais da Atenção Básica do Estado do Maranhão**

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em  
Saúde Coletiva da Universidade Federal do  
Maranhão como requisito parcial à obtenção do  
título de Doutor em Saúde Coletiva.

**Orientadora:** Profa. Dra. Liberata Campos Coimbra

**SÃO LUÍS, MA  
DEZEMBRO – 2019**

Bernardes Neves, Ariane Cristina Ferreira

TELESSAÚDE: uma ferramenta de Educação Permanente em Saúde para os profissionais da Atenção Básica do Estado do Maranhão. / Ariane Cristina Ferreira Bernardes Neves. – 2019.  
107 f.

Orientador (a): Liberata Campos Coimbra

Tese (Doutorado) – Programa de Pós-graduação em Saúde Coletiva/ ccbs, Universidade Federal do Maranhão, São Luís, 2019.

1. Atenção Primária à Saúde. 2. Educação a Distância.  
3. Educação Continuada. 4. Telemedicina. I. Coimbra, Liberata Campos. II. Título.

**TELESSAÚDE: uma ferramenta de Educação Permanente em Saúde para os  
profissionais da Atenção Básica do Estado do Maranhão.**

Ariane Cristina Ferreira Bernardes Neves

Tese aprovada em \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ pela banca examinadora  
constituída dos seguintes membros:

**Banca Examinadora:**

---

Profa. Dra. Liberata Campos Coimbra  
Orientadora  
Universidade Federal do Maranhão - UFMA

---

Profa. Dra. Ana Estela Haddad  
Examinador Externo  
Universidade de São Paulo - USP

---

Prof. Dr. Marcos Antonio Barbosa Pacheco  
Examinador Externo  
Universidade Ceuma

---

Profa. Dra. Vanda Maria Ferreira Simões  
Examinador Interno  
Universidade Federal do Maranhão – UFMA

---

Prof. Dra. Zeni Carvalho Lamy  
Examinador Interno  
Universidade Federal do Maranhão – UFMA

À Deus, pela sua infinita misericórdia e  
bondade.

Ao meu querido filho Pedro Henrique, que me  
apresentou o amor mais puro e verdadeiro.

## AGRADECIMENTOS

- A minha orientadora Professora Liberata Campos Coimbra, cujas orientações e dedicação foram decisivas para a realização deste trabalho. Agradeço todo o apoio recebido durante essa longa trajetória, e por tudo que me foi ensinado.
- À Universidade Federal do Maranhão (UFMA) e ao Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva (PGSC) pelo acolhimento e pela qualidade de ensino prestada.
- Aos professores do PGSC pelo conhecimento compartilhado ao longo de todo o curso. Um agradecimento especial ao Professor Raimundo Antonio (in memoriam), pelos ensinamentos compartilhados, pelo incentivo, pelos abraços e pelo sorriso que alegrava nossos corações. Saudades!
- À Secretaria do PGSC, pela gentileza de nos receber tão bem e por compartilhar de cada momento de ansiedade, angústia e alegria.
- Aos meus colegas do PGSC, pelas contribuições em cada seminário, pelas amizades, alegrias e incentivo.
- Ao Núcleo Estadual de Telessaúde do HUUFMA, em especial ao Professor Humberto Serra, verdadeiro líder, que sempre me acolheu tão bem e me incentivou neste trabalho. À toda a equipe técnica e científica do Núcleo, pelos momentos de alegria, aprendizagem compartilhados ao longo deste período.
- Aos meus pais Zeca e Dolores, por todo seu amor, dedicação e valores transmitidos.
- Ao meu filho Pedro Henrique, minha razão de viver, alegria de nossas vidas.
- À Cosme Júnior, meu marido, companheiro e amigo, por sua dedicação pela família e por estar ao meu lado nessa caminhada. O seu apoio foi fundamental na realização deste sonho.
- A todas as pessoas que de alguma forma contribuíram para que eu chegasse com êxito ao final desta caminhada.

Muito obrigada!

“Ninguém caminha sem aprender a caminhar,  
sem aprender a fazer o caminho caminhando,  
refazendo e retocando o sonho pelo qual se pôs a  
caminhar”.

Paulo Freire

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AB	- Atenção Básica
ACS	- Agente Comunitário de Saúde
AFHCAN	- Alaska Federal Health Care Access Network
APS	- Atenção Primária à Saúde
ATALACC	- American Telemedicine Association Latin American & Caribbean Chapter
AVA	- Ambiente Virtual de Aprendizagem
BID	- Banco Interamericano de Desarrollo
CEPAL	- Comisión Económica para América Latina y el Caribe
CFEP/ESF	- Capacitação, Formação e Educação Permanente de Saúde da Família
CIAP 2	- Classificação Internacional de Atenção Primária, versão 2
CIES	- Comissão Permanente de Integração Ensino- Serviço
CIR	- Comissão Intergestora Regional
DAB	- Departamento de Ações Básicas
DEGES	- Departamento de Gestão da Educação na Saúde
EAD	- Educação à Distância
EC	- Educação Continuada
EPS	- Educação Permanente em Saúde
ESF	- Estratégia Saúde da Família
ET-SUS	- Escola Técnica do SUS
GERUS	- Desenvolvimento Gerencial de Unidades Básicas de Saúde
HUUFMA	- Hospital Universitário da Universidade Federal do Maranhão
IDHM	- Índice de Desenvolvimento Humano Municipal
IES	- Instituições de Ensino Superior
LDB	- Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional
MS	- Ministério da Saúde
NOB/RH	- Norma Operacional Básica de Recursos Humanos em Saúde
NT	- Núcleo de Telessaúde
OMS	- Organização Mundial da Saúde
OPAS	- Organização Pan-Americana da Saúde
PAREPS	- Planos de Ação Regional de Educação Permanente em Saúde



PEPS	- Polos de Educação Permanente em Saúde
PET-SAÚDE	- Programa de Educação pelo Trabalho para a Saúde
PMAQ- AB	- Programa Nacional de Melhoria do Acesso e da Qualidade da Atenção Básica
PNEPS	- Política Nacional de Educação Permanente em Saúde
PROFAE	- Projeto de Profissionalização dos Trabalhadores da Área de Enfermagem
PROFAPS	- Programa de Formação na Área de Educação Profissional em Saúde
PRÓ-SAÚDE	- Programa Nacional de Reorientação da Formação Profissional em Saúde
PTBR	- Programa Telessaúde Brasil
PTBR- Redes	- Programa Telessaúde Brasil Redes
REFORSUS	- Reforço à Reorganização do SUS
RET-SUS	- Rede de Escolas Técnicas do SUS
RUTE	- Rede Universitária de Telemedicina
SELA	- Sistema Económico Latinoamericano y del Caribe
SGTES	- Secretaria de Gestão do Trabalho e Educação na Saúde
SUS	- Sistema Único de Saúde
TCLE	- Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
TI	- Tecnologias da Informação
TICs	- Tecnologias de Informação e Comunicação
UBS	- Unidade Básica de Saúde
UNA-SUS	- Universidade Aberta do SUS

**NEVES, Ariane Cristina Ferreira Bernardes, TELESSAÚDE: uma ferramenta de Educação Permanente em Saúde para os profissionais da Atenção Básica do Estado do Maranhão, 2019, Tese (Doutorado em Saúde Coletiva) - Programa de Pós-graduação em Saúde Coletiva, Universidade Federal do Maranhão, São Luís, 107f.**

## **RESUMO**

O estudo buscou avaliar o Telessaúde como ferramenta de Educação Permanente em Saúde (EPS) para os profissionais da Atenção Básica (AB) do Estado do Maranhão. Trata-se de uma pesquisa do tipo avaliativa com abordagem quantitativa e qualitativa. No artigo 1 foram avaliados indicadores de utilização dos serviços ofertados pelo Núcleo Estadual de Telessaúde do HUUFMA, na sua relação com a EPS, por meio de dados secundários da Plataforma Nacional de Telessaúde do Brasil, referente aos anos de 2015 e 2016. Foram calculadas a taxa de utilização mensal do sistema e a média mensal de solicitações por município e unidade básica de saúde. As teleconsultorias foram descritas quanto ao profissional solicitante, assuntos mais solicitados, satisfação e resolutividade das respostas. No período do estudo foram realizadas 13.976 teleconsultorias oriundas de 47 municípios, a maioria de pequeno porte e com baixo Índice de Desenvolvimento Humano Municipal. A média de utilização geral das teleconsultorias e a taxa de utilização mensal por município e unidade de saúde foram superiores às encontradas na literatura. Os enfermeiros e os agentes comunitários de saúde foram os profissionais mais ativos e informaram ter suas dúvidas atendidas. No artigo 2 foi realizada a análise da percepção de profissionais de saúde da AB do Estado do Maranhão sobre o uso do Telessaúde como uma ferramenta de EPS. A coleta foi realizada no município de Caxias-MA, em junho de 2018. A amostra foi intencional, sendo composta por 21 profissionais de saúde das equipes da AB. Os dados foram coletados mediante entrevista aberta individual e analisados por meio da Análise de Conteúdo, que revelou três categorias temáticas: renovando conhecimento com responsabilidade, segurança e baseada em evidências científicas; compartilhando conhecimento e diminuindo o isolamento profissional na AB e; barreiras para o uso dos serviços do Telessaúde e para a implementação da EPS. Os resultados retrataram a contribuição do Telessaúde na melhoria do atendimento, com mudanças nas práticas de trabalho, orientação de casos clínicos funcionando com uma segunda-opinião e na evitação de encaminhamentos a outros especialistas. Reflete ainda o apoio no processo de EPS das equipes, entretanto existem barreiras para a sua utilização. Concluiu-se com os indicadores de utilização do Núcleo de Telessaúde do HUUFMA que o serviço é sustentável, com potencial para apoiar a AB e ser utilizado como ferramenta de EPS. Recomenda-se a sensibilização e capacitação dos profissionais e, em especial, dos gestores municipais, a fim de tornar o Telessaúde de uso multiprofissional, diário e contínuo na sua totalidade.

**Palavras-chave:** Telemedicina. Educação Continuada. Educação a Distância. Atenção Primária à Saúde.

**NEVES, Ariane Cristina Ferreira Bernardes, TELESSAÚDE: uma ferramenta de Educação Permanente em Saúde para os profissionais da Atenção Básica do Estado do Maranhão, 2019, Tese (Doutorado em Saúde Coletiva) - Programa de Pós-graduação em Saúde Coletiva, Universidade Federal do Maranhão, São Luís, 107f.**

## **ABSTRACT**

The study aimed to evaluate Telehealth as a tool for Permanent Health Education (EPS) for Primary Care (AB) workers from the State of Maranhão. This is an evaluative research with quantitative and qualitative approach. In article 1 the indicators of utilization of the services offered by the State Program of Telehealth of HUUFMA, in its relation with EPS, were evaluated through secondary data from the Brazilian National Telehealth Platform for the years 2015 and 2016. The monthly system usage rate and the mean monthly request rate per municipality and primary health care unit were calculated. Teleconsultations were described regarding the requester's profession, most frequent topics, satisfaction with the response provided, and resolvability of responses. During the study period, 13 976 teleconsultations from 47 municipalities were small and had low Municipal Human Development Index. The mean overall usage rate and the monthly usage rate by municipality and unit were higher than those reported in the literature. Nurses and Community Health Workers were the most active professionals and reported having their question was answered. In article 2, the analysis of the health professionals' perception of PHC in the State of Maranhão on the use of telehealth as an EPS tool was performed. The collection was held in the city of Caxias-MA, in June 2018. The sample was intentional, being composed of 21 health professionals from the AB teams. Data were collected through individual open interviews and analyzed through Content Analysis, which revealed three thematic categories: renewing knowledge responsibly, safely and based on scientific evidence; sharing knowledge and reducing professional isolation in AB and; barriers to the use of telehealth services and the implementation of EPS. The results portrayed the contribution of Telehealth in improving care, with changes in working practices, clinical case guidance working with a second opinion, and avoiding referrals to other specialists. As well as support in the teams' EPS process, however, there are barriers to its use. It was concluded with the use indicators of the HUUFMA Telehealth Program that the service is sustainable, with the potential to support AB and to be used as an EPS tool. Sensitization and training of professionals and, in particular, municipal managers is recommended, in order to make Telehealth multi-professional, daily and continuous in its entirety.

**Palavras-chave:** Telemedicine. Education, Continuing. Education, Distance. Primary Health Care.

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO</b> .....	12
<b>2</b>	<b>OBJETIVOS</b> .....	17
<b>2.1</b>	<b>Geral</b> .....	17
<b>2.2</b>	<b>Específicos</b> .....	17
<b>3</b>	<b>REFERENCIAL TEÓRICO</b> .....	18
<b>3.1</b>	<b>Educação Permanente em Saúde</b> .....	18
3.1.1	Política Nacional de Educação Permanente em Saúde no Brasil .....	22
3.1.2	Educação à Distância na Educação Permanente em Saúde .....	25
<b>3.2</b>	<b>Telessaúde: um breve histórico</b> .....	26
3.2.1	Telessaúde: uma ferramenta educacional e assistencial .....	30
<b>4</b>	<b>MATERIAL E MÉTODOS</b> .....	33
<b>4.1</b>	<b>Delineamento do Estudo</b> .....	33
<b>4.2</b>	<b>Local do Estudo</b> .....	33
<b>4.3</b>	<b>Sujeitos do Estudo</b> .....	33
<b>4.4</b>	<b>Instrumentos e Procedimentos de coleta de dados</b> .....	34
<b>4.5</b>	<b>Estratégia de descrição e análise dos dados</b> .....	35
<b>4.6</b>	<b>Considerações éticas</b> .....	37
<b>5</b>	<b>RESULTADOS</b> .....	39
<b>5.1</b>	<b>Artigo 1 – Utilização do Programa Telessaúde no Maranhão como ferramenta de Educação Permanente em Saúde</b> .....	39
<b>5.2</b>	<b>Artigo 2 – Percepção de profissionais de saúde da Atenção Primária no Maranhão sobre o Telessaúde como ferramenta de Educação Permanente em Saúde</b> ...	40
<b>6</b>	<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS</b> .....	63
	<b>REFERÊNCIAS</b> .....	65
	<b>APÊNDICE A – ROTEIRO DE ENTREVISTA PARA OS PROFISSIONAIS DA ATENÇÃO BÁSICA</b> .....	73
	<b>APÊNDICE B – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO</b> .....	74
	<b>APÊNDICE C – ARTIGO 1</b> .....	76
	<b>ANEXO A – PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP</b> .....	85
	<b>ANEXO B – NORMAS PARA SUBMISSÃO DE ARTIGO À REVISTA PANAMERICANA DE SALUD PÚBLICA</b> .....	96

<b>ANEXO C – NORMAS PARA SUBMISSÃO DE ARTIGO À REVISTA INTERFACE – COMUNICAÇÃO, SAÚDE, EDUCAÇÃO .....</b>	<b>99</b>
---	-----------

## 1 INTRODUÇÃO

O cotidiano de trabalho dos profissionais na Atenção Básica (AB) põe em evidência muitos desafios. Dentre eles, a prática de educação permanente dos profissionais de saúde, em serviço, tem chamado atenção de forma especial, visto que o conhecimento, atitude e habilidade articulados, na realização de uma prática ética e socialmente comprometida, constituem a base fundamental para o desenvolvimento da qualidade dos serviços prestados à população (BARBOSA; FERREIRA; BARBOSA, 2012).

A Educação Permanente é definida por um conjunto de ações educativas que buscam alternativas e soluções para a transformação das práticas em saúde por meio da problematização coletiva. Surgiu como uma estratégia para alcançar o desenvolvimento da relação entre o trabalho e a educação, contribuindo para melhorar a qualidade da assistência (SILVA; DUARTE, 2015).

A Educação Permanente em Saúde (EPS) pode ser entendida como aprendizagem-trabalho, ou seja, ela acontece no cotidiano das pessoas e das organizações. Ela é feita a partir dos problemas enfrentados na realidade e leva em consideração os conhecimentos e as experiências que as pessoas já têm. Propõe que os processos de educação dos trabalhadores da saúde se façam a partir da problematização do processo de trabalho, e considera que as necessidades de formação e desenvolvimento dos trabalhadores sejam pautadas pelas necessidades de saúde das pessoas e populações (BRASIL, 2009).

Compete ao Sistema Único de Saúde (SUS), conforme Art. 200 da Constituição Federal de 1988, "ordenar a formação em recursos humanos na área da saúde". Para tanto foi criado um arcabouço legal que instituiu as políticas de Educação Permanente, iniciando com a criação da Secretaria de Gestão do Trabalho e Educação na Saúde (SGTES), em 2003, à qual coube responder pela elaboração, planejamento e execução de uma Política Nacional de Educação Permanente em Saúde – PNEPS (CELEDÔNIO, 2012).

A Educação Permanente, enquanto diretriz pedagógica, tornou-se política pública na área da saúde com a instituição da PNEPS por Portaria Ministerial em 2004 (BRASIL, 2004a). É uma proposta de ação estratégica que contribui para a qualificação e transformação das práticas de saúde, a organização das ações e dos serviços de saúde, os processos formativos e as práticas pedagógicas na formação e desenvolvimento dos trabalhadores de saúde (BRASIL, 2005). Essa portaria foi alterada em 20 de agosto de 2007 pela Portaria GM/MS nº 1.996, do Ministério da Saúde (MS), que dispõe sobre as diretrizes para a implementação da Política Nacional de Educação Permanente em Saúde (BRASIL, 2009).

Esta política instituída pelo Ministério da Saúde tem o intuito de fortalecer o SUS, fundamentado nas necessidades do processo de trabalho, uma vez que a capacitação do profissional está diretamente ligada à melhoria da assistência e ao desenvolvimento institucional (GODOY; GUIMARAES; ASSIS, 2014).

Os processos e métodos de ensinos utilizados para a produção de conhecimento em várias áreas são diversificados e buscam *a priori* atender às demandas sócio-históricas de cada região. As faculdades ou universidades em todo o território brasileiro oferecem cursos de graduação e/ou programas de pós-graduação, com metodologias pautadas em aulas presenciais com conteúdos teórico-práticos para formação de diversos profissionais (SILVA et al., 2013). Um grande avanço qualitativo para a educação é a internet, que possibilitou vários arranjos da educação à distância, unindo as Tecnologias de Informação e Comunicação – TIC (CARNEIRO; BRANT, 2013).

As novas Tecnologias de Informação e Comunicação utilizadas nas diferentes áreas do conhecimento têm contribuído para o crescimento e a credibilidade da Educação à Distância (EAD). A EAD é uma estratégia para a Educação Permanente frente às novas tecnologias, sendo uma inovação pedagógica na educação (GODOY *et al.*, 2013).

O Telessaúde Brasil Redes é um Programa do Ministério da Saúde que faz uso das modernas Tecnologias de Informação e Comunicação para atividades à distância relacionadas à saúde em seus diversos níveis, possibilitando a interação entre profissionais de saúde ou entre estes e os usuários, bem como o acesso remoto a recursos de apoio diagnósticos ou até mesmo terapêuticos (CONSELHO FEDERAL DE MEDICINA, 2002; BRASIL, 2012a).

Foi criado em 2007, com a Portaria nº 35 (BRASIL, 2007), que lançou o Projeto Piloto do Telessaúde Brasil, ainda chamado Programa Nacional de Telessaúde e a partir de 2011 foi ampliado e redefinido passando a ser denominado Programa Nacional Telessaúde Brasil Redes (Telessaúde Brasil Redes), através da portaria nº 2.546 de 27 de outubro de 2011 (BRASIL, 2011).

Segundo Carneiro e Brant (2013), o Programa de Telessaúde visa aperfeiçoar os processos de trabalho em saúde através de um gerenciamento refletido criticamente por meio da EPS, permitindo qualificação de alcance nacional com baixo custo e elevada eficiência, contribuindo para a organização dos serviços.

As atividades do Programa Nacional Telessaúde Brasil Redes são realizadas por Núcleos de Telessaúde, que desenvolvem atividades técnicas, científicas e administrativas para planejar, executar, monitorar e avaliar as ações de Telessaúde em especial a produção e oferta de teleconsultoria, tele-diagnóstico e tele-educação (BRASIL, 2015).

A teleconsultoria é uma consulta/pergunta e resposta registrada para esclarecer dúvidas sobre manejo, condutas e procedimentos clínicos, ações de saúde e questões relativas ao processo de trabalho, baseadas em evidências científicas, adequada as características loco-regionais, com caráter educacional. A tele-educação são atividades educacionais ministrados a distância por meio de Tecnologias de Informação e Comunicação, como meio para apoiar a formação de trabalhadores do SUS, de acordo com a Política Nacional de Educação Permanente em Saúde. Todas essas atividades são registradas em plataformas online, onde é possível cadastrar profissionais de saúde e estabelecimentos que utilizam esses serviços (BRASIL, 2015).

No Estado do Maranhão foram aprovados 05 projetos para a implantação de Núcleos Municipais de Telessaúde, financiados fundo a fundo, no ano de 2011, pelo Departamento de Ações Básicas (DAB) do Ministério da Saúde. Destes projetos, apenas 1 Núcleo Municipal de Telessaúde, no município de Bacabal, efetivou a implantação e ofereceu serviços de telessaúde (SERRA, 2013). Entretanto, atualmente, não está mais em funcionamento.

O Núcleo Estadual de Telessaúde do Hospital Universitário da Universidade Federal do Maranhão (HUUFMA) foi financiado pela Secretaria de Gestão do Trabalho e Educação na Saúde e deu início às suas atividades para a implantação do projeto em janeiro de 2013. Em novembro de 2013 foram instalados os pontos de telessaúde nas Unidades Básicas de Saúde (UBS) e dado início a oferta de teleconsultorias para os municípios contemplados (SERRA, 2013). Atualmente o Núcleo do HUUFMA está em pleno funcionamento, implantado em 62 municípios, atendendo cerca de 2.800 profissionais distribuídos em mais de 320 equipes de saúde.

As pesquisas abordando o apoio do Telessaúde na Educação Permanente em Saúde são escassas. Uma pesquisa realizada por Andrade (2011) com os Agentes Comunitários de Saúde (ACS) inseridos no Telessaúde Rio de Janeiro, mostrou que estes veem no Telessaúde não só um espaço para troca de experiências, mas também para a educação permanente em saúde. O referido estudo concluiu que a inserção do ACS no Telessaúde, com vistas à Educação Permanente, é uma real possibilidade.

Uma pesquisa realizada no Estado do Mato Grosso do Sul com o objetivo de analisar a prevalência e as características das ações de Educação Permanente e as ações de planejamento e de gestão em interface com a EPS, no cotidiano da AB, mostrou que houve uma maior utilização do Telessaúde na capital, como ferramentas para tele-educação. E demonstrou que o potencial de alcance das mesmas, como estratégias de Educação



Permanente, pode e deve ser mais bem explorado, com ampliação do acesso e da utilização dessas ferramentas pelos municípios do interior do estado (MACHADO et al. 2015).

Gagnon et al (2006) consideraram a Educação Permanente um dos benefícios da telessaúde e em 2007 os autores citaram como barreira o medo dos profissionais da substituição de todas as formas de Educação Permanente pela telessaúde. No Brasil, um dos focos da telessaúde é trabalhar no processo de Educação Permanente das equipes de Saúde da Família de zonas remotas (HADDAD et al, 2008a).

A pesquisa realizada pelo Núcleo de Telessaúde do Hospital das Clínicas da Universidade Federal de Minas Gerais, com o objetivo de investigar os fatores associados à utilização do sistema de teleconsultorias especializadas para a Atenção Primária de municípios remotos de Minas Gerais, mostrou que os fatores educacionais, incluindo a percepção sobre a capacidade educacional do sistema e sua eficiência para atualização profissional, não foram significativos para associação ao uso do sistema. A análise descritiva geral deste estudo apresentou que 64% dos municípios consideraram que o sistema funciona sempre como ferramenta educacional e 90% o consideraram eficiente ou razoavelmente eficiente para atualização profissional (ALKMIM, 2010).

A pesquisa de Cavalcante (2013), com médicos da Atenção Básica do interior do Amazonas inseridos no Telessaúde/ Núcleo Amazonas, mostrou que os mesmos acreditam que a experiência com Educação Permanente, por meio do telessaúde, constitua um adequado instrumento para o suporte da Atenção Básica, de aprendizagem e transformação de suas práticas em dermatologia. No entanto, o estudo de Oliveira (2013), realizado com médicos de equipes da Estratégia Saúde da Família inseridos no Telessaúde Bahia, apontou que o Telessaúde não é um dispositivo de Educação Permanente em Saúde e que, sozinho, não é capaz de produzir transformações na prática dos profissionais de uma equipe e, em especial, do médico.

A utilização dos serviços de Telessaúde é um ponto crítico que precisa ser abertamente discutido. Observa-se que os benefícios são sempre mais divulgados que os números reais de produção. Além disso, esses números muitas vezes não são claros nas publicações, não havendo em geral detalhamento das atividades de telessaúde consideradas ou número de pontos atendidos (ALKMIM, 2010).

Até o momento, existem poucas pesquisas avaliativas publicadas sobre o Telessaúde no Estado do Maranhão. Como integrante da equipe do Núcleo Telessaúde HUUFMA, atuando como teleconsultora e telerreguladora, além de ser trabalhadora da saúde na Atenção Básica no município de São Luís, percebo o grande potencial educativo dos

serviços ofertados pelo Telessaúde. A partir dessas vivências, faz-se necessário avaliar esses serviços ofertados pelo Núcleo de Telessaúde do Maranhão no apoio à Atenção Básica no Estado e refletir como essa oferta faz parte do cotidiano dos profissionais de saúde da Atenção Básica e de que forma eles se relacionam e fazem uso da mesma; qual o nível de satisfação dos profissionais com os serviços oferecidos, bem como as suas dificuldades enfrentadas no uso dos serviços e, ainda, quais são os limites e possibilidades do Telessaúde no Maranhão constituir-se, de fato, uma ferramenta de EPS para os profissionais da Atenção Básica.

Dessa forma, o presente estudo será orientado pela pergunta: O Telessaúde é considerado uma ferramenta de Educação Permanente para os profissionais de saúde da Atenção Básica do Maranhão?

Assim, espera-se que os resultados desta pesquisa possam ampliar o conhecimento sobre a viabilidade do Telessaúde como uma ferramenta de Educação Permanente em Saúde, através da identificação de potências e fragilidades e da proposição de ações ou estratégias para o seu fortalecimento.

Como produto final, foram elaborados dois artigos oriundos desta pesquisa:

Artigo 1: Utilização do Programa Telessaúde no Maranhão como ferramenta para apoiar a Educação Permanente em Saúde, publicado na Revista Panamericana de Salud Pública;

Artigo 2: Percepção de profissionais de saúde da Atenção Primária no Maranhão sobre o Telessaúde como ferramenta de Educação Permanente em Saúde, que será submetido à Revista Interface – Comunicação, Saúde, Educação.

## **2 OBJETIVOS**

### **2.1 Geral**

Avaliar o telessaúde como ferramenta de Educação Permanente em Saúde para os profissionais de saúde da Atenção Básica do Estado do Maranhão.

### **2.2 Específicos**

- Avaliar os indicadores de utilização dos serviços ofertados pelo Núcleo Estadual de Telessaúde do HUUFMA, na sua relação com a Educação Permanente em Saúde;

- Analisar a percepção dos profissionais de saúde da Atenção Básica do Estado do Maranhão sobre o uso do Telessaúde como uma ferramenta de Educação Permanente em Saúde no seu processo de trabalho.

### 3 REFERENCIAL TEÓRICO

#### 3.1 Educação Permanente em Saúde

A proposta denominada Educação Permanente em Saúde (EPS) surgiu na década de 1980, por iniciativa da Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS) e da Organização Mundial da Saúde (OMS) para o desenvolvimento dos Recursos Humanos na Saúde (MICCAS; BATISTA, 2014; MEDEIROS et al., 2010).

Com isso, grupos de trabalho elaboraram uma proposta teórico-metodológica com diretrizes que tinham por finalidade guiar a estruturação de programas e políticas sobre EPS para os países no continente americano. Diversos países latino-americanos, como Argentina, Bolívia, Brasil, Chile, Cuba, México, República Dominicana e Peru, estruturaram e desenvolveram programas e algumas políticas na área de desenvolvimento de recursos humanos em saúde considerando os pressupostos estabelecidos pela OPAS/OMS, com financiamento de organismos internacionais (LOPES et al., 2007; FERRAZ et al., 2012).

Um dos pressupostos, é a diferenciação entre os termos educação permanente e educação continuada, considerando a última mais reducionista. Para a OPAS, a EPS é um processo dinâmico de ensino e aprendizagem, ativo e contínuo, com a finalidade de análise e melhoramento da capacitação de pessoas e grupos, frente à evolução tecnológica, às necessidades sociais e aos objetivos e metas institucionais (LINO et al., 2007). Já a Educação Continuada (EC) tem por objetivo a atualização técnico-científica, com ênfase em treinamentos e cursos, para adequar os profissionais ao trabalho na respectiva unidade, tem periodicidade esporádica, se utiliza de metodologias fundamentadas na pedagogia de transmissão, e espera atingir a apropriação do saber científico de forma passiva (PEIXOTO et al., 2013).

O Brasil teve representantes na OPAS/OMS que participaram ativamente do processo de discussão e construção teórico-metodológica da proposta de EPS desde o final da década de 70. Esse grupo trabalhava tanto internamente no país, quanto realizando um movimento de discussão junto aos demais membros do grupo de consultores externos responsável pelo Programa de Desarrollo de Recursos Humanos instituído pela OPAS/OMS a partir de 1985 (CASTRO, 2008; LOPES et al., 2007).

O contexto histórico brasileiro durante a década de 80 justificava o interesse e mobilização em torno da temática de EPS, pois o país estava vivendo o Movimento da

Reforma Sanitária que culminou com a estruturação de um novo modelo de saúde – o Sistema Único de Saúde (SUS). A proposta do SUS, que apresenta a saúde como um direito de todo cidadão e um dever do Estado, foi defendida na VIII Conferência Nacional de Saúde em 1986, posteriormente, estabelecida no artigo 196 da Constituição Federal do Brasil de 1988 e instituída pela Lei Orgânica da Saúde no 8.080/90 e sua complementar 8.142/90 (MERHY; FEUERWERKER; CECCIM, 2006; CASTRO, 2008; LOPES et al., 2007).

Assim, com o SUS e os novos desafios assumidos, a formação dos trabalhadores da saúde passa a ter maior ênfase e passou a ser reconhecida como fator essencial para o processo de consolidação da Reforma Sanitária Brasileira (LIMA; BRAGA, 2006). No texto da Constituição Federal (Artigo 200), fica estabelecido que “ao Sistema Único de Saúde compete, além de outras atribuições, nos termos da lei, ordenar a formação de recursos humanos na área da saúde” (BRASIL, 1988).

As discussões sobre EPS, realizadas entre as décadas de 70 e 80 do século XX, o movimento efetivado na VIII Conferência Nacional de Saúde, em março de 1986, os aspectos discutidos na I e II Conferências Nacionais de Recursos Humanos da Saúde, realizadas em outubro de 1986 e setembro de 1993, respectivamente, serviram de base para o material propositivo que compôs a Norma Operacional Básica de Recursos Humanos em Saúde (NOB/RH/SUS), proposta em 1996 e aprovada, após muitas discussões, em fevereiro de 2002 (LOPES et al., 2007; CAMPOS; PIERANTONI; MACHADO, 2006; BRASIL, 2002).

Conforme definido na 10ª Conferência Nacional de Saúde em 1996, a NOB/RH/SUS constitui-se em um material propositivo de ações e normas estabelecedoras de um maior comprometimento dos gestores federais, estaduais e municipais, fixando como necessidade que o modelo de Educação Permanente em Saúde seja baseado nas atribuições e competências dos trabalhadores do SUS e para equipes de trabalhadores (BRASIL, 2002).

Assim, com todos esses movimentos, o Brasil desenvolveu diversos projetos, programas e política pública na área de Educação Permanente em Saúde. O Projeto Larga Escala foi um programa instituído e desenvolvido pelos Ministérios da Saúde e Educação do Brasil, com apoio da OPAS/OMS, no período de 1981 a 1996, sendo considerado por alguns estudiosos da área como o precursor de uma nova postura pedagógica para formação de recursos humanos na saúde, pois introduziu, nos processos de capacitação dos serviços de saúde, o método pedagógico da

problematização. A proposta emergiu de um contexto marcado pelo grande crescimento do número de trabalhadores da saúde de nível médio sem qualificação para o trabalho (CASTRO, 2008; CASTRO; SANTANA; NOGUEIRA, 2002).

Os idealizadores do Projeto Larga Escala tinham por objetivo seguir os preceitos teórico-metodológicos sobre EPS apresentados pela OPAS/OMS, na década de 1980, a fim de que as ações de EPS fossem além das usuais propostas de treinamentos fragmentados e pontuais (FERRAZ et al., 2012).

Para disseminar a estratégia de formação, os idealizadores buscaram operacionalizar as atividades previstas pelo projeto junto às secretarias estaduais e municipais de saúde e educação, conselhos estaduais de educação e rede básica de atenção à saúde. O fato do projeto esbarrar na deficiência orçamentária levou os idealizadores a mobilizar ideologicamente muitas pessoas que trabalharam no projeto, por acreditarem na possibilidade de mudança social dos envolvidos. Nesse cenário, foi concebido um projeto comprometido com a transformação social, com uma proposta alternativa de qualificação profissional de trabalhadores sem formação específica, no período histórico do movimento da Reforma Sanitária e instituição do SUS, que perdurou até a regulamentação da atual Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB) em 1996 (CASTRO, 2008).

Os Pólos de Capacitação, Formação e Educação Permanente de Saúde da Família (Pólos CFEP/ESF), foram criados pelo Ministério da Saúde (MS) em 1996 e instituídos em novembro de 1997, sendo financiados com recursos do Reforço à Reorganização do SUS (REFORSUS), por meio de um projeto de licitação internacional. Os Pólos CFEP/ESF eram compreendidos como uma estratégia operacional para o desenvolvimento de habilidades dos profissionais de Saúde da Família na abordagem a atenção integral, destinavam-se a promover ações nas três vertentes: capacitação, formação e educação permanente (GIL, 2005).

Eram constituídos por representantes das Instituições de Ensino Superior (IES), das Escolas de Saúde Pública das Secretarias Estaduais de Saúde e das Secretarias Municipais de Saúde responsáveis pelo desenvolvimento das Equipes de Saúde da Família. Desse modo, essas instituições de ensino e os serviços se comprometiam com o desenvolvimento de recursos humanos para a Saúde da Família e também para a Atenção Básica (AB) do SUS (GIL, 2005). Organizava-se por meio de projetos e tinha o objetivo de adequar o perfil dos profissionais que atuavam na

Estratégia de Saúde da Família (ESF) ao novo modelo de atenção à saúde (CAMPOS; PIERANTONI; MACHADO, 2006).

Devido ao aumento acelerado do número de equipes, somado à alta rotatividade dos profissionais, o curso introdutório foi a ação de EPS predominantemente realizada por meio dos Polos de CFEP/ESF, os quais visavam à capacitação das equipes na lógica da ESF. Também foram desenvolvidos programas de residência multiprofissionais ou medicina de família e comunidade, no entanto, devido à velocidade de expansão das equipes de saúde da família e ao número limitado de vagas para a modalidade de residência, constatou-se que essas ações não foram suficientes para modificar o perfil do profissional para as necessidades SUS (GIL, 2005; CAMPOS; PIERANTONI; MACHADO, 2006).

No período histórico do desenvolvimento dos Polos de CFEP/ESF (1998-2002), é importante registrar que, além da indução para capacitação de profissionais para ESF, o MS, a partir do ano 2000, instituiu outros projetos na área de recursos humanos a fim de implementar e fortalecer o SUS. Entre as ações, destacamos: a criação e expansão da Rede de Escolas Técnicas do SUS (RET-SUS) e o Curso de Desenvolvimento Gerencial de Unidades Básicas de Saúde - GERUS (PIERANTONI, 2002).

De acordo com Negri e Santos (2002), outro programa lançado pelo governo federal que atingiu uma grande repercussão em nível nacional foi o Projeto de Profissionalização dos Trabalhadores da Área de Enfermagem (PROFAE). Esse programa, instituído entre os anos de 1999 e 2000, teve por objetivo promover melhoria na qualidade da atenção à saúde, por meio da oferta de qualificação profissional aos trabalhadores de enfermagem, empregados na rede pública e privada sem a devida formação.

O PROFAE desenvolveu-se a partir de três grandes eixos de formação: ofertas de cursos no nível de escolarização fundamental e médio aos trabalhadores cadastrados, de modo que pudessem integrar os cursos de formação profissional; oferta de cursos de formação profissional no nível de qualificação profissional (auxiliar de enfermagem) e de complementação de qualificação profissional (técnico de enfermagem); oferta de curso de especialização lato-sensu de formação pedagógica para o ensino profissional na área da saúde (modalidade de EAD sob tutoria), voltados aos enfermeiros para atuarem nos cursos de formação profissional (NEGRI; SANTOS, 2002).

### 3.1.1 Política Nacional de Educação Permanente em Saúde no Brasil

Em 2003 foi criada, no Ministério da Saúde, a Secretaria de Gestão de Trabalho e da Educação em Saúde (SGTES), que assumiu a responsabilidade de formular políticas orientadoras da formação, desenvolvimento, distribuição, regulação e gestão dos trabalhadores da saúde no Brasil. Integrou essa secretaria, o Departamento de Gestão da Educação na Saúde (DEGES) que foi responsável pela adoção da educação permanente como a estratégia fundamental para a recomposição das práticas de formação, atenção, gestão, formulação de políticas e controle social no setor da saúde, sendo essa medida aprovada pelo Conselho Nacional de Saúde em 04 de setembro de 2003, e pactuada na Comissão Intergestores Tripartite, em 18 de setembro de 2003 (BRASIL, 2004b).

Nesse cenário, foi aprovada a Resolução Nº 335, de 27 de novembro de 2003 que dispõe sobre a “Política Nacional de Formação e Desenvolvimento para o SUS: Caminhos para a Educação Permanente em Saúde”, a qual culminou posteriormente na Portaria 198 de 13 de fevereiro de 2004 que instituiu a Política Nacional de Educação Permanente em Saúde (PNEPS) como estratégia do SUS para a formação e o desenvolvimento de trabalhadores para o setor (BRASIL, 2004a).

A PNEPS, tal como foi concebida pelos gestores do MS, utiliza como pressuposto pedagógico a noção de aprendizagem significativa, ou seja, a aprendizagem que parte da problematização das práticas cotidianas e dos problemas que dificultam a atenção integral à saúde. O objetivo central dessa proposta é a transformação das práticas profissionais e da própria organização do trabalho, tomando como referência as necessidades de saúde individuais e coletivas, da gestão setorial e do controle social em saúde (MERHY; FEUERWERKER; CECCIM, 2006; CECCIM, 2005).

Assim, a proposta de EPS requer o desenvolvimento de ações em diversos âmbitos: da formação técnica, de graduação e de pós-graduação; da organização do trabalho; da interação com as redes de gestão e de serviços de saúde; e do controle social neste setor. A proposta operacional da PNEPS ocorreu basicamente por três estruturas: os Polos de EPS, a formação de tutores e de facilitadores de EPS, e a estruturação da rede de municípios colaboradores para EPS (MERHY; FEUERWERKER; CECCIM, 2006).

Para conduzir a gestão dessa multiplicidade de ações no plano local e regional, foram criadas instâncias de articulação denominadas Polos de Educação



Permanente em Saúde (PEPS). Essas instâncias de articulação foram entendidas como espaços para o estabelecimento do diálogo e da negociação entre as ações e os serviços do SUS e as instituições formadoras e como locus para a identificação de necessidades e a construção de estratégias e políticas no campo da formação e do desenvolvimento em saúde (MERHY; FEUERWERKER; CECCIM, 2006; CAMPOS; PIERANTONI; MACHADO, 2006; BRASIL, 2004a). Os PEPS foram eficazes na difusão da proposta da EPS pelos diferentes municípios brasileiros (LEMOS, 2016).

A formação de tutores e facilitadores foi uma iniciativa realizada pelo MS em parceria com a Escola Nacional de Saúde Pública. O curso teve como objetivo formar atores indicados pelos PEPS para aumentar a capacidade de implementação da PNEPS, fortalecendo os polos e transformando as práticas de atenção e de ensino dos profissionais de saúde. Foi por meio desse processo de formação que se buscou introduzir os conceitos de aprendizagem significativa e a problematização como ferramentas para a transformação do processo de trabalho (MERHY; FEUERWERKER; CECCIM, 2006).

Ainda, a proposta de formação da rede de municípios colaboradores de EPS iniciou suas ações no ano de 2005, com um universo de 160 municípios, os quais receberam apoio para o desenvolvimento de profissionais qualificados na proposta teórico-metodológica da PNEPS, ou seja, tinham a possibilidade de formar mais tutores e facilitadores, com recursos adicionais para as atividades educativas (MERHY; FEUERWERKER; CECCIM, 2006).

Após avaliação da PNEPS em 2006/2007, foi implementada, em agosto de 2007, a Portaria 1.996/07, que instituiu uma nova estratégia de ação da PNEPS. Com isso inicia a segunda fase da PNEPS com mudanças conceituais e metodológicas em relação à condução da PNEPS (LEMOS, 2016).

A nova proposta de condução da PNEPS tem, entre seus objetivos, subsidiar a elaboração de Planos de Ação Regional de Educação Permanente em Saúde (PAREPS) e definir critérios para distribuição de recursos federais aos estados e/ou municípios, visto que a mesma passou a disponibilizar recursos de forma descentralizada. Ainda, estabelece que é responsabilidade das Comissões Intergestores Regionais - CIR (antigos Colegiados de Gestão Regional), e das Comissões Permanentes de Integração Ensino-Serviço (CIES) definir, elaborar, acompanhar e avaliar as ações de EPS e para a formação no campo da educação na saúde, tanto dos trabalhadores técnicos do SUS, como dos acadêmicos em formação. Nessa nova

proposta, a condução da PNEPS passou a ser da CIR e da CIES, em substituição aos Polos de EPS (HADDAD et al., 2008b; BRASIL, 2009).

A Portaria 1.996/07 mobiliza algumas mudanças, principalmente em relação ao envolvimento dos gestores nas ações de EPS em nível municipal e estadual. A participação dos municípios nas ações de EPS estruturadas pelas CIES está ligada à definição do Pacto de Saúde e de Gestão dos municípios, sendo que o financiamento das ações passou a ser descentralizado. Outro aspecto de mudança foi a diminuição da estratégia de formação de profissionais que atuam como facilitadores na implementação da compreensão teórico-metodológica do referencial de EPS em nível local (BRASIL, 2009).

O Departamento de Gestão da Educação na Saúde articulado a SGTES, além de ser o responsável nacional pela PNEPS, passou a desenvolver diversos programas que convergem com a referida política para a estruturação e o fortalecimento do processo de formação e desenvolvimento de recursos humanos na área da saúde. Entre os programas, destacamos os seguintes: Programa Nacional de Reorientação da Formação Profissional em Saúde (Pró-Saúde), Programa de Educação pelo Trabalho para a Saúde (PET-Saúde), Revalidação de Diplomas Médicos, Residência Multiprofissional em Saúde, Residência Médica e Pró-Internato, Programa de Formação na Área de Educação Profissional em Saúde (Profaps), Fortalecimento das Escolas Técnicas do SUS (ET-SUS), entre outros (HADDAD et al., 2008b).

Para realização dessas ações e programas monitorados por suas coordenações, a DEGES apresenta como “estratégias estruturantes”, além da Política Nacional de Educação Permanente em Saúde, a Comissão Interministerial de Gestão da Educação na Saúde, o Programa Nacional de Telessaúde Brasil e a Universidade Aberta do SUS (UNA-SUS). Neste sentido, a SGTES, por meio do DEGES e de suas coordenações, “vem apoiando, técnica e financeiramente, ações que se potencializam criando sinergia e que contemplam a ligação entre educação e trabalho, com a integração ensino–SUS” (HADDAD et al., 2008b).

A ligação dos programas com a PNEPS deve-se, principalmente, ao fato da política servir como um eixo de orientação teórico-metodológico para a condução das ações de EPS pelos programas. Além disso, a intenção é que todas as ações desenvolvidas pelos diferentes programas nos Estados brasileiros sejam definidas, discutidas, pactuadas nas Comissões Permanentes de Integração Ensino-Serviço e aprovadas nas Comissões Intergestores Regionais (BRASIL, 2009).

### 3.1.2 Educação à Distância na Educação Permanente em Saúde

No Brasil, as bases legais para a modalidade de Educação a Distância (EaD) é estabelecida pela Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, Lei n. 9.394, aprovada em 20 de dezembro de 1996 (BRASIL, 1996), que inseriu a modalidade como regular e integrante do sistema educacional nacional, embora somente regulamentada em 20 de dezembro de 2005 pelo Decreto n° 5.622 (BRASIL, 2005) e, tendo como sua mais recente regulamentação o Decreto N° 9.057, de 25 de maio de 2017 (BRASIL, 2017a).

A EaD desponta como ferramenta pedagógica muito valorizada, entre outras coisas, devido à flexibilização que proporciona aos estudantes, pois sua característica essencial é que o aluno participa da atividade de aprendizagem em um local onde o professor não está fisicamente presente. Esse distanciamento entre professor-aluno é um dos desafios desta modalidade, fazendo com que ela necessite se apoiar em meios e no uso de tecnologias para mediar os processos de ensino- aprendizagem entre o professor e o aluno (OLIVEIRA, 2007).

A distribuição dos serviços de saúde pelo território nacional, bem como as rotinas e demandas desses serviços, que requerem a manutenção dos profissionais em seus postos para seu adequado funcionamento, são elementos que contribuem para que a ferramenta de EaD seja considerada uma alternativa na implementação de eventos de formação na área da saúde, dadas a democratização de oportunidades e flexibilização que proporciona aos estudantes (CAMPOS; DOS SANTOS, 2016).

As tecnologias da informação (TI) aplicadas à educação adquirem um caráter estratégico na medida em que potencializam a disseminação global do conhecimento, provocando o intercâmbio com o resto do mundo, conduzindo a individualização de seu acesso e aprendizado, através dos fluxos que determinam onde, quando, quem e como utilizá-los (BRASIL, 2009).

Não podemos pensar em EaD sem considerar o impacto que as novas tecnologias apresentam ao modo de se fazer educação. As Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs) oferecem diversas possibilidades e facilidades, permitindo um maior alcance aos profissionais de saúde a ofertas de EPS (CEZAR et al., 2017).

A EaD se apoia nas TICs disponíveis para cumprir seu importante papel no momento atual, visto a necessidade de EPS dos profissionais da saúde. O uso de Ambientes Virtuais de Aprendizagem (AVA) atrativos, ferramentas da Web e mídias

sociais virtuais são algumas possibilidades disponíveis (SOUZA; SIMON, 2015), além do uso da virtualização e dos jogos sérios, ferramentas inovadoras para se trabalhar os processos de educação na área da saúde (ZUCATTI, 2016), que possibilitam que o profissional, ao ter acesso a estes recursos, possa organizar melhor seu tempo disponível para o uso destas tecnologias, e na medida do possível as utilizar junto da equipe, construindo conhecimentos e utilizando em processos de EPS, no próprio local de trabalho.

Hoje em dia já é possível potencializar a Educação Permanente com os aportes das tecnologias de EaD. Em lugar de opor uma modalidade à outra, trata-se de enriquecer os projetos integrando ambas as contribuições, ou seja, faz-se necessário fortalecer os processos de Educação Permanente com a inclusão de aportes da Educação a distância, aproximando o conhecimento elaborado às práticas das equipes, alimentando suas contribuições no caminho de um progresso construtivo e inclusivo. Para isso, faz-se necessário o fortalecimento dos modelos educativos a distância privilegiando a problematização e integrando-os ao desenvolvimento de projetos de Educação Permanente em Saúde (BRASIL, 2009).

### **3.2 Telessaúde: um breve histórico**

Considerando o contexto mundial do uso da telessaúde, tem-se datado o século XIX como marco da expansão da divulgação das práticas médicas à distância. Àquela época, o telégrafo começou a ser usado para transmitir informações clínicas. Entretanto, nos séculos XX e XXI, os avanços na área de Tecnologias de Informação e Comunicação propiciaram novas formas de transmissão de conhecimento e cuidados relativos à saúde (MELO; SILVA, 2006).

A Organização Pan-Americana da Saúde fortaleceu o desenvolvimento de ações de telessaúde na América Latina pela inclusão dessa metodologia como componente integrante de sua *Estrategia y Plan de Acción sobre eSalud (2012–2017)*, aprovada pelos Estados Membros em 2011 (OPAS, 2011). Nesse documento, a telessaúde é definida como a utilização de Tecnologia de Informação e Comunicação para prestar serviços de saúde, especialmente quando a distância dificulta a prestação desses serviços. Na mesma linha, a Organização Mundial da Saúde também define a telessaúde como a prestação de serviços de saúde em casos nos quais a distância é um

fator crítico, possibilitando a realização de diagnóstico, tratamento e prevenção de doenças, pesquisa, avaliação e educação permanente (WHO, 2010).

A telessaúde na América Latina está em processo de organização, com distintos países possuindo projetos nacionais e contando com algum grau de estruturação em fóruns coletivos. Esses fóruns, além dos Ministérios de Saúde e universidades, incluem organismos de cooperação, tais como *Comisión Económica para América Latina y el Caribe* (CEPAL), OPAS, *Banco Interamericano de Desarrollo* (BID), *Sistema Económico Latinoamericano y del Caribe* (SELA) e estruturas organizadas da sociedade civil, como *American Telemedicine Association Latin American & Caribbean Chapter* (ATALACC) e *Organización Ibero-americana de Telesalud*. Entretanto, o desenvolvimento de ações de telessaúde nessa região heterogênea, com desequilíbrios quanto à distribuição de renda, ainda enfrenta muitos desafios (SANTOS et al., 2014; FERNANDEZ; OVIEDO, 2010).

Hoje em dia, é difícil encontrar um estado ou um país sem telessaúde, ou até mesmo a ausência do estabelecimento de programas ou planos para seu desenvolvimento (BASHSHUR et al., 2011).

Os Estados Unidos se destaca pelo desenvolvimento da indústria especializada em telessaúde, incluindo tecnologias avançadas de telecomunicações, equipamentos, sistemas, robótica. Grandes empresas investem em telemedicina, como Bosch, Bayer, Philips, Booz Allen Hamilton e outras se constituem como prestadoras de serviços de teleassistência (ALKMIM, 2010).

O Canadá e o Alasca têm serviços de telessaúde considerados entre os maiores do mundo, atendendo populações remotas em regiões com grande dificuldade de estabelecimento de atendimento médico fixo. No Canadá, segundo Gagnon et al (2007), tem aumentado o interesse pela telessaúde entre médicos e gestores. Nas províncias de Quebec e Alberta, a telessaúde é considerada um método para melhorar o fornecimento de cuidados com a saúde. De acordo com Deshpande et al (2008), o Canadá é considerado líder em telessaúde síncrona, pois as agências federais e as províncias a consideram como um elemento chave para levar atendimento a comunidades geograficamente isoladas.

No Alasca, o serviço de telemedicina *Alaska Federal Health Care Access Network* (AFHCAN) tem 273 sítios em funcionamento, sendo uma importante característica o desenvolvimento de soluções completas de telessaúde, equipamentos e sistemas de teleconsultoria, principalmente assíncronas. (HUDSON, 2006).

O foco de atenção nos países desenvolvidos é o monitoramento domiciliar de pacientes idosos em vista do envelhecimento de sua população, sendo o modelo síncrono o mais utilizado, com equipamentos mais caros e necessidade de maior banda de internet. Nos países em desenvolvimento, o foco são as teleconsultorias para ampliar o acesso da população a serviços especializados com qualidade, com predominância do modelo assíncrono, equipamentos mais simples e necessidade de menor banda de internet (ALKMIM, 2010).

No Brasil, pode-se considerar que a consolidação da telessaúde e da telemedicina tem passado por uma importante evolução em conformidade com os incentivos obtidos junto a agências de fomento à pesquisa no país (NOVAES; ARAUJO; COUTO, 2006).

Uma iniciativa importante foi a criação da Rede Universitária de Telemedicina (RUTE), em 2006, em dezenove hospitais universitários e de ensino do país. A 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 núcleos de telemedicina e telessaúde; e promover a integração dos projetos existentes nesta área. A RUTE congrega instituições públicas de pesquisa e inovação dedicadas à telessaúde e apoia os grupos de interesse de especialidades da saúde, os *Special Interest Groups* - SIGs (COURY et al., 2010).

No surgimento da telessaúde, enquanto política pública no Sistema Único de Saúde, um marco importante veio através Programa Nacional de Telessaúde que foi lançado no âmbito do Ministério da Saúde em 2007, por meio da Portaria nº 35 que definiu os critérios necessários para implementar o Projeto Piloto nacionalmente (BRASIL, 2007).

Foram implementados nove Centros de Telessaúde localizados predominantemente em áreas remotas e isoladas nas cinco regiões diferentes do país, Ceará, Pernambuco, Goiás, Minas Gerais, Santa Catarina, Rio Grande do Sul, Amazonas, Rio de Janeiro e São Paulo (HADDAD et al, 2016; SILVA et al., 2014; CHAO, 2008).

Os Centros de Telessaúde estavam conectados a 900 Unidades Básicas de Saúde (UBS), cada uma equipada com computador e webcam, de onde os profissionais de saúde podiam fazer perguntas sobre suas dúvidas na prática diária por meio do serviço de teleconsultoria. O principal objetivo era melhorar a qualidade da atenção à

saúde, pressupondo-se que a disponibilidade de apoio ao conhecimento dos profissionais de saúde por meio do serviço de teleconsultoria poderia melhorar a Atenção Básica do SUS (HADDAD et al, 2016).

Os resultados do Projeto Piloto levaram o programa a ser expandido. A Portaria do Ministério da Saúde n. 402 de 24 de fevereiro de 2010 reconheceu formalmente o Projeto Piloto como um programa, criando o Programa Telessaúde Brasil (PTBR) e determinando sua estrutura nacional, presente em cada um dos 27 estados do país, e ampliando seu papel (HADDAD et al, 2016).

O PTBR objetiva qualificar, ampliar a resolutividade, apoiar e fortalecer a Estratégia Saúde da Família, através da oferta de teleassistência, teleconsultoria, segunda opinião formativa e outras ações educacionais dirigidas aos profissionais da ESF (BRASIL, 2010a). Considerando a dimensão e complexidade da ESF, integrante da Atenção Primária à Saúde (APS) no Brasil, a telessaúde passa a ter um papel estratégico (NOVAES; ARAUJO; COUTO, 2006).

Com base nos resultados comprovados, em particular o aumento da qualidade da APS observada por teleconsultoria, a Portaria MS nº 2.546 de 27 de outubro de 2011 redefine e amplia o Programa Telessaúde Brasil, que passa a ser denominado Programa Nacional Telessaúde Brasil Redes – PTBR-Redes (BRASIL, 2011).

Preconizou-se nessa portaria que a expansão do PTBR-Redes atendesse ao disposto no Decreto Presidencial nº 7.508 e na Portaria GM/MS nº 4.279 de 2010, que estabelece as diretrizes das redes de atenção à saúde no SUS (BRASIL, 2010b). Outro aspecto deste decreto é que ele apresentou os conceitos de teleconsultoria, telediagnóstico e Segunda Opinião Formativa, além de garantir que os serviços de telessaúde fossem incorporados à lista de serviços de saúde do SUS, o Sistema Nacional de Saúde (HADDAD et al, 2016).

As ferramentas disponibilizadas por esse programa possibilitam a interação em ambiente virtual dos profissionais da atenção primária com especialistas de serviços de média e alta complexidade, bem como com profissionais das instituições de ensino superior, com o intuito de resolver problemas oriundos do cotidiano dos profissionais e prestar serviços de diagnóstico remoto, educação permanente a distância e pesquisa em saúde (BRASIL 2011; BRASIL, 2012a).

### 3.2.1 Telessaúde: uma ferramenta educacional e assistencial

O surgimento do telessaúde encontra incentivo numa resolução da OMS, que oportuniza seus Estados-membros a formularem uma política de ensino orientada para a transformação das práticas de saúde vigentes (OMS, 2011). Propõe-se o enfoque de EPS e a utilização de Tecnologia da Informação e Comunicação em oposição às tradicionais modalidades de ensino, as quais pouco contribuem para a aquisição das competências necessárias ao modelo da Atenção Primária em Saúde (OMS, 2008).

A Rede Telessaúde Brasil é constituída por núcleos de Telessaúde, implantados em universidades públicas dos estados da federação. Os núcleos estão conectados entre si, e com um conjunto de Unidades Básicas de Saúde, distribuídas predominantemente por regiões remotas, mas também em áreas metropolitanas destes estados (HADDAD et al., 2007).

Os núcleos de Telessaúde são responsáveis por oferecer teleconsultorias e tele-educação e formular as Segundas Opiniões Formativas, a partir das questões formuladas pelos profissionais de Saúde que trabalham nas UBS (CAMPOS et al., 2009; HADDAD et al., 2009).

A oferta dos serviços pelos Núcleos de Telessaúde é desenvolvida de acordo com a Política Nacional de Educação Permanente em Saúde, em que o ensino e a aprendizagem são incorporados ao cotidiano das organizações e da prestação de serviços de saúde (HADDAD et al., 2016).

No âmbito do Programa Telessaúde Brasil, entende-se por Teleconsultoria o diálogo, por meio de instrumentos de telecomunicação, entre profissionais da área da Saúde no qual são esclarecidas dúvidas sobre procedimentos clínicos, podendo ser de dois tipos: teleconsultoria síncrona ou assíncrona. Na Teleconsultoria Síncrona o diálogo por meio de instrumentos de telecomunicação é realizado em tempo real, geralmente por *web* ou videoconferência. Na Teleconsultoria Assíncrona o diálogo, por meio de instrumentos de telecomunicação, entre profissionais da área da Saúde esclarecendo dúvidas sobre procedimentos clínicos, é realizado por meio de mensagens *off-line* (HADDAD, 2012).

A teleconsultoria qualifica os encaminhamentos, possibilita melhor organização do atendimento especializado e melhora a qualidade da assistência ao paciente. É também uma ferramenta importante e eficiente de educação permanente em serviço, tendo em vista que a assimilação do conhecimento é melhor quando advém da



resolução de problemas e desafios concretos vivenciados ou quando o conhecimento adquirido tem aplicação prática imediata (MARCOLINO et al., 2014).

Já a Segunda Opinião Formativa (SOF) é a unidade composta por pergunta e resposta, resultante de uma teleconsultoria, que passou por avaliação por pares, quanto à sua relevância na Atenção Primária à Saúde, e na qual a resposta produzida baseou-se em levantamento bibliográfico, destacando as melhores evidências científicas e clínicas disponíveis sobre o assunto. Vale ressaltar que nem todas as teleconsultorias dão origem a Segundas Opiniões Formativas (HADDAD, 2012).

As teleconsultorias passam por uma avaliação (“peer review”) quanto à sua relevância e pertinência, e entre as questões selecionadas com base nestes critérios, são elaboradas as Segundas Opiniões Formativas, que passam a estar disponíveis no Portal do Telessaúde Brasil ([www.telessaudebrasil.org.br](http://www.telessaudebrasil.org.br)) representando uma inovação porque foi concebida tendo como público-alvo os trabalhadores da saúde e não os pesquisadores. Para isso organizou o conhecimento de artigos científicos em um novo formato, na forma de SOF, com base nas perguntas frequentes e relevantes na APS, pronto para ser usado pelos profissionais de saúde, porque é construído para responder questões de prática clínica (HADDAD et al., 2015).

Portanto, trata-se de resposta que deverá ressaltar o conhecimento inerente à solução do problema, assim como contribuir para a educação permanente dos profissionais envolvidos, com vistas à ampliação de suas capacidades de autonomia na resolução de casos semelhantes, nos moldes de revisão sistemática (SILVA; CARNEIRO; SINDICO, 2015).

Tele-Educação são atividades educacionais (cursos, webpalestras) ministradas à distância por meio de tecnologias de informação e comunicação. São as necessidades e dúvidas mais frequentes que passam a orientar a produção de conteúdos para os cursos e a programação das atividades de formação a serem desenvolvidas. Esta dinâmica enquadra-se nos conceitos de Educação Permanente em Saúde (HADDAD, 2012; BRASIL, 2015).

Atualmente, o crescimento da telessaúde e a sua importância como ferramenta para dar respostas oportunas já são fatos reconhecidos (KHOJA, 2012). A telessaúde tem potencial para facilitar o acesso aos serviços do sistema de saúde, aumentar a qualidade e contribuir para a formação profissional (WHO, 2010). E as TIC contribuem para melhorar o acesso aos cuidados de saúde, a qualidade do serviço, a eficácia das intervenções e, através de treinamento e colaboração, as competências dos

profissionais (DZENOWAGIS, 2009). Portanto, o setor saúde tem um papel importante na discussão sobre as TIC e deve participar do debate sobre as políticas que regem esse setor (WOOTON, 2009).

## **4 MATERIAL E MÉTODOS**

### **4.1 Delineamento do estudo**

Trata-se de uma pesquisa do tipo avaliativa com abordagem quantitativa e qualitativa. A abordagem quantitativa foi utilizada para avaliar os indicadores de utilização dos serviços ofertados pelo Núcleo Estadual de Telessaúde do HUUFMA, a partir das diretrizes para a oferta de teleconsultorias e tele-educação como ferramenta para apoiar a EPS para os profissionais de saúde da Atenção Básica. E para analisar a percepção dos profissionais de saúde da Atenção Básica do Estado do Maranhão sobre o uso do Telessaúde como uma ferramenta de Educação Permanente em Saúde no seu processo de trabalho, optou-se em utilizar uma abordagem qualitativa de investigação.

Para Aguilar; Ander-Egg (1994), “a avaliação é entendida como uma forma de pesquisa social aplicada, sistemática, [...], destinada a identificar, obter de maneira válida e confiável dados e informações suficiente e relevante para apoiar um juízo sobre o mérito e valor dos diferentes componentes de um programa [...]; comprovando a extensão e o grau em que se deram essas conquistas, de tal forma que sirva de base ou de guia para uma tomada de decisões racional e inteligente [...], ou para solucionar problemas e promover o conhecimento”.

A pesquisa avaliativa, portanto, é destinada a julgar e explicar todas as relações entre os componentes de uma intervenção de acordo com as teorias sobre o programa (CONTRANDIOPOULOS et al., 1997).

### **4.2 Local do estudo**

A pesquisa foi desenvolvida no Estado do Maranhão, nos municípios que possuem pontos de Telessaúde implantados pelo Núcleo Estadual de Telessaúde do HUUFMA.

### **4.3 Sujeitos do estudo**

Os sujeitos do estudo foram os profissionais de saúde da Atenção Básica do Estado do Maranhão que estavam cadastrados no Núcleo Estadual de Telessaúde do

HUUFMA, de ambos os sexos, de todas as idades e categorias profissionais, e que utilizaram os serviços ofertados pelo Telessaúde durante o período de 2015 a 2017.

#### **4.4 Instrumentos e procedimentos de coleta de dados**

O procedimento para coleta de dados foi realizado em duas etapas:

##### **- INDICADORES DE UTILIZAÇÃO DOS SERVIÇOS OFERTADOS PELO TELESSAÚDE**

Para a avaliação dos indicadores de utilização dos serviços de teleconsultoria e tele-educação foram utilizados os dados secundários da Plataforma Nacional de Telessaúde do Brasil e informação sobre os monitoramentos realizados por meio do Sistema de Gerenciamento de Atividades de Tele-Educação e Sistema de Monitoramento das Teleconsultorias do Núcleo Telessaúde no Maranhão, disponível no site eletrônico <http://telessaude.huufma.br/portal/>, referente aos anos de 2015 e 2016.

Foram coletadas ainda informações sobre a população no Censo de 2010, junto ao Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) e sobre o Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM), no Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil, referente aos 47 municípios que possuíam pontos de Telessaúde implantados pelo Núcleo de Telessaúde do HUUFMA, no período do estudo.

##### **- PERCEPÇÃO DE PROFISSIONAIS DE SAÚDE SOBRE O TELESSAÚDE**

A coleta de dados para a etapa da análise da percepção dos profissionais de saúde da Atenção Básica do Estado do Maranhão sobre o uso do Telessaúde como uma ferramenta de Educação Permanente em Saúde foi realizada no município de Caxias, em junho de 2018. A escolha desta cidade se deu pelo fato dos monitoramentos realizados por meio do Sistema de Gerenciamento de Atividades de Tele-Educação e Sistema de Monitoramento das Teleconsultorias do Núcleo Telessaúde do HUUFMA apontarem que no ano de 2017 esta cidade foi a que mais utilizou os serviços ofertados pelo Telessaúde.

Caxias é o terceiro maior município, com uma área territorial de 5.196,769 quilômetros quadrados e a quinta cidade mais populosa do estado do Maranhão, com população estimada em 164.224 pessoas para o ano de 2018 (BRASIL, 2017b). A implantação dos pontos de Telessaúde em Caxias ocorreu em maio de 2015. No período

do estudo, existiam 22 pontos instalados, contemplando 37 equipes de saúde, com 434 profissionais cadastrados.

Os dados foram coletados mediante entrevista aberta por meio de um roteiro de entrevista (APÊNDICE A) que continha as seguintes perguntas norteadoras “Fale sobre o Telessaúde. O que você sabe?”; “Para você como é o uso do Telessaúde na sua UBS?” e “Fale sobre o que o uso do Telessaúde trouxe para o seu trabalho na sua UBS”. Tais entrevistas foram realizadas individualmente, gravadas em equipamento de áudio, no intuito de absorver, ao máximo, as narrativas dos participantes, sem tempo pré-definido, para que os entrevistados tivessem liberdade de pronunciamento, e em seguida foram transcritas.

Foram incluídos no estudo profissionais de saúde de categorias vinculadas à Estratégia Saúde da Família (ESF) do município estudado, de ambos os sexos, de todas as idades e que tivessem utilizado os serviços ofertados pelo Telessaúde durante o ano de 2017, levando em consideração o percentual de utilização dos serviços, iniciando pelos profissionais de saúde que mais utilizaram. Acredita-se que uma boa utilização dos serviços ofertados pelo Telessaúde é necessária para que os profissionais de saúde possam relatar mudanças, benefícios, dificuldades e expectativas relacionadas à sua utilização.

A amostra foi intencional, sendo composta por profissionais de saúde, que aceitaram participar da pesquisa e assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido - TCLE (APÊNDICE B). A amostragem por saturação teórica é utilizada para estabelecer o tamanho final da amostra de uma pesquisa qualitativa, a partir do início da reincidência de informações, sendo considerado suficiente para responder ao objetivo do estudo (MINAYO; ASSIS; SOUZA, 2014).

Para o acesso aos profissionais de saúde foi realizado contato prévio com a Coordenação da Atenção Básica do Município e com o Monitor Local do Telessaúde, que concederam autorização para o desenvolvimento do estudo. Os pesquisadores contaram com o auxílio da equipe da Coordenação de Atenção Básica Municipal para o contato e o convite aos profissionais de saúde para a participação na pesquisa.

#### **4.5 Estratégia de descrição e análise dos dados**

Para avaliar a utilização das teleconsultorias, foram calculadas as taxas de utilização mensal do sistema. Define-se a taxa de utilização mensal como a razão entre

o número de municípios ativos no período (ativos = que realizaram ao menos uma solicitação no mês) e o número total de municípios com o sistema implementado. O mesmo indicador foi calculado levando em consideração a razão entre o número de unidades básicas de saúde (UBS) ativas no período e o número total de UBS cadastradas no Núcleo de Telessaúde Maranhão.

Foram calculadas, também, a média mensal de solicitações por município com sistema implementado e ativo, considerando como numerador o total mensal de solicitações respondidas e como denominador o total de municípios com o sistema implementado e ativos, separadamente. O mesmo indicador foi calculado levando em consideração as UBS cadastradas e as ativas.

As teleconsultorias realizadas no período foram classificadas quanto ao profissional solicitante, município de origem, com respectiva população e Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM), satisfação dos profissionais e resolutividade das respostas das teleconsultorias. O IDHM foi categorizado como muito baixo (até 0,499), baixo (0,500 até 0,599), médio (0,600 até 0,699), alto (0,700 até 0,799) ou muito alto (maior ou igual a 0,800), segundo o Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (2013).

A resolutividade da resposta das teleconsultorias e a satisfação geral do profissional com o sistema foram verificadas por meio de um questionário eletrônico padronizado, que é utilizado opcionalmente pelos usuários que solicitam teleconsultorias. É composto por duas perguntas: i) “A teleconsultoria que você acabou de fazer respondeu a dúvida levantada?”; (ii) “Qual o seu grau de satisfação com o sistema de teleconsultoria?”. A primeira pergunta avalia a qualidade e a resolutividade da resposta do teleconsultor. A segunda avalia o grau de satisfação geral do profissional de saúde com o sistema. Foram analisadas todas as respostas dos profissionais que responderam à pesquisa de satisfação no período do estudo.

Os assuntos mais questionados nas teleconsultorias foram categorizados pela Classificação Internacional de Atenção Primária, versão 2 (CIAP 2), que é considerada a mais adequada para ser utilizada na Atenção Básica (WONCA, 2009).

As atividades de tele-educação foram classificadas pelo número de pontos (número de computadores ligados à atividade de tele-educação no momento em que a mesma ocorreu) e participantes conectados.

A análise estatística foi realizada usando o Stata, versão 11.0. Variáveis categóricas foram expressas em números absolutos e porcentagem. Para análise dos

dados, foi comparada a distribuição das frequências das variáveis selecionadas nos anos do estudo.

As entrevistas semiestruturadas foram analisadas por meio da Análise de Conteúdo na modalidade de Análise Temática. Segundo Minayo (2010, p. 316), na modalidade temática, a construção de categorias é utilizada para determinar agrupamentos de ideias sobre um determinado conceito, numa análise que “consiste em descobrir os núcleos de sentido que compõem uma comunicação, cuja presença ou frequência signifiquem alguma coisa para o objetivo analítico visado”. (MINAYO, 2010).

Para tanto, empregaram-se as etapas da Análise de Conteúdo preconizadas por Bardin (2011) que abrange três etapas: - a pré-análise; - a exploração do material; - o tratamento dos resultados obtidos e interpretação.

A pré-análise é a fase inicial, que compreendeu a organização dos dados, considerando os objetivos do estudo por meio de leitura exaustiva e buscando nas falas aspectos de representatividade, homogeneidade e pertinência, bem como a retomada das hipóteses dos objetivos iniciais da pesquisa.

A segunda etapa visa à exploração do material, que consistiu na leitura exaustiva dos registros, na categorização, sendo este um processo de redução do texto às palavras ou expressões mais significativas.

A terceira e última etapa consiste no tratamento dos resultados obtidos e interpretação, onde foram propostas inferências e realizadas interpretações com o referencial teórico que fundamenta a pesquisa.

Nesta fase de análise, foi excluído um sujeito por apresentar dificuldade de compreensão e expressão dos questionamentos, o que não permitiu o levantamento de informações pertinentes à pesquisa. Para preservar a identidade dos sujeitos envolvidos na pesquisa, optou-se pelo uso da letra “P, de “profissional de saúde”, seguida pelo número da entrevista.

#### **4.6 Considerações éticas**

O estudo atendeu aos princípios éticos básicos para a pesquisa envolvendo seres humanos no contexto brasileiro, estabelecidos pela Resolução nº 466 de 12/12/2012, do Conselho Nacional de Saúde (BRASIL, 2012b) e foi aprovado no Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital Universitário - UFMA sob parecer

consubstanciado N° 2.315.668, com registro no CAAE nº 72765317.0.0000.5086 (ANEXO A).

Os entrevistados foram convidados a participar da pesquisa. Foram aplicados Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (APENDICE B), que foram assinados em duas vias (uma do pesquisador e uma do entrevistado), autorizando a participação no estudo e a futura publicação dos resultados em revistas científicas e em congressos nacionais e internacionais, desde que preservado o sigilo de sua identidade. Foi facultada a desistência sem qualquer prejuízo para o entrevistado em qualquer etapa da pesquisa.



## 5 RESULTADOS

### 5.1 Artigo 1

**Utilização do Programa Telessaúde no Maranhão como ferramenta para apoiar a Educação Permanente em Saúde**

Publicado na Revista Panamericana de Salud Pública. Qualis A2.

Bernardes ACF, Coimbra LC, Serra HO. Utilização do Programa Telessaúde no Maranhão como ferramenta para apoiar a Educação Permanente em Saúde. Rev Panam Salud Publica. 2018;42:e134.

<https://doi.org/10.26633/RPSP.2018.134>

**Artigo apresentado em Apêndice C (página 76).**

## 5.2 Artigo 2

**Percepção de profissionais de saúde da Atenção Primária no Maranhão sobre o Telessaúde como ferramenta de Educação Permanente em Saúde**

(a ser submetido à Revista Interface – Comunicação, Saúde, Educação. Qualis B1)

**TÍTULO: PERCEPÇÃO DE PROFISSIONAIS DE SAÚDE DA ATENÇÃO  
PRIMÁRIA NO MARANHÃO SOBRE O TELESSAÚDE COMO  
FERRAMENTA DE EDUCAÇÃO PERMANENTE EM SAÚDE**

**Ariane Cristina Ferreira Bernardes Neves<sup>1</sup>**

**Liberata Campos Coimbra<sup>2</sup>**

1. Doutoranda do Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva. Departamento de Saúde Pública. Universidade Federal do Maranhão – UFMA

2. Professora do Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva. Universidade Federal do Maranhão – UFMA

Endereço para correspondência:

**Ariane Cristina Ferreira Bernardes Neves**

Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva

Rua Barão de Itapary, n° 155 Centro. CEP: 65020-070

[ariane\\_bernardes@hotmail.com](mailto:ariane_bernardes@hotmail.com)

## **Resumo**

Investigação qualitativa para analisar a percepção de profissionais de saúde da Atenção Primária (AP) do Estado Maranhão sobre o uso do Telessaúde como ferramenta de Educação Permanente em Saúde (EPS). Participaram 21 profissionais das Equipes da AB do município de Caxias-MA, que estavam cadastrados no Núcleo de Telessaúde do HUUFMA, sendo a amostra intencional. Os dados foram coletados mediante entrevista aberta, individual e analisados por meio da Análise de Conteúdo resultando em três categorias temáticas: Renovando conhecimento com responsabilidade, segurança e baseada em evidências científicas; Compartilhando conhecimento e diminuindo o isolamento profissional na AP e; Barreiras para o uso dos serviços do Telessaúde e para a implementação da EPS. Os resultados retrataram a contribuição do Telessaúde na melhoria do atendimento, com mudanças nas práticas de trabalho, orientação de casos clínicos funcionando com uma segunda-opinião e na evitação de encaminhamentos a outros especialistas. Reflete ainda o apoio no processo de EPS das equipes, entretanto existem barreiras para a sua utilização. Recomenda-se a sensibilização e capacitação dos profissionais de saúde e, maior apoio dos gestores municipais, a fim de tornar o Telessaúde uma ferramenta de uso multiprofissional, diário e contínuo na sua totalidade.

**Palavras-Chave:** Educação Continuada. Educação a Distância. Telemedicina. Atenção Primária à Saúde.

## **Introdução**

As constantes mudanças que vêm ocorrendo no setor saúde mostram a necessidade do desenvolvimento de uma postura crítico-reflexivo dos profissionais. Torna-se necessária a aquisição de conhecimentos e competências técnicas e relacionais para a promoção do desenvolvimento profissional e pessoal, a fim de garantir a qualidade da assistência prestada à população<sup>1</sup>.

A Educação Permanente em Saúde (EPS) tem a finalidade de transformação do processo de trabalho dos profissionais da saúde, visando melhorias na qualidade dos serviços prestados à população. A EPS parte do pressuposto da aprendizagem significativa, que promove e produz sentidos, sugerindo que a prática profissional deva ser baseada na reflexão crítica da realidade<sup>2</sup>.

Em consonância com a proposta da EPS, o Programa Nacional Telessaúde Brasil Redes, visa aperfeiçoar os processos de trabalho em saúde por meio da Educação Permanente,

permitindo qualificação de alcance nacional. Faz uso de modernas Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) para atividades à distância relacionadas à saúde, com baixo custo e elevada eficiência, contribuindo para a organização e fortalecimento dos serviços de Atenção Primária (AP) no Brasil<sup>3-5</sup>.

Os núcleos de Telessaúde são responsáveis por ofertar serviços de teleconsultoria, tele-diagnóstico, tele-educação e formular a Segunda Opinião Formativa (SOF), a partir das questões formuladas pelos profissionais de saúde que trabalham nas Unidades Básicas de Saúde, sendo desenvolvida de acordo com a Política Nacional de Educação Permanente em Saúde, em que o ensino e a aprendizagem são incorporados ao cotidiano das organizações e da prestação de serviços de saúde<sup>6,7,8</sup>.

Pesquisas<sup>9-13</sup> demonstram o potencial de alcance deste Programa como estratégias de Educação Permanente, constituindo uma adequada ferramenta para o suporte da AP, de aprendizagem e transformação das práticas dos profissionais de saúde. Entretanto ressaltam que os serviços ofertados podem e devem ser mais bem explorado, com ampliação do acesso e da utilização dos serviços ofertados.

No Maranhão, o Núcleo Estadual de Telessaúde do Hospital Universitário da Universidade Federal do Maranhão (HUUFMA) está em funcionamento desde o final de 2014, ofertando os serviços de teleconsultoria, tele-educação e Segunda Opinião Formativa para 62 municípios do estado.

Assim, o objetivo do presente artigo é analisar a percepção de profissionais de saúde da Atenção Primária no Estado do Maranhão sobre o uso do Telessaúde como ferramenta de Educação Permanente em Saúde no seu processo de trabalho.

### **Aspectos Metodológicos**

Trata-se de uma pesquisa com abordagem qualitativa que, de acordo com Minayo<sup>14</sup>, caracteriza-se pela preocupação com a profundidade dos significados dos dados obtidos, e não com a generalização dos mesmos.

O estudo foi realizado no município de Caxias, quinta cidade mais populosa do estado do Maranhão e que possui os serviços de Telessaúde implantados desde o ano de 2015. A escolha desta cidade se deu pelo fato dos monitoramentos realizados por meio do Sistema de Gerenciamento de Atividades de Tele-Educação e Sistema de Monitoramento das Teleconsultorias do Núcleo Telessaúde do HUUFMA (<http://telessaude.huufma.br/portal/>)

apontarem que no ano de 2017 esta cidade foi a que mais utilizou os serviços ofertados pelo Telessaúde no Estado.

A amostra foi intencional, sendo composta por profissionais de saúde da Atenção Primária, que aceitaram participar da pesquisa. A amostragem por saturação teórica é utilizada para estabelecer o tamanho final da amostra de uma pesquisa, a partir do início da reincidência de informações, sendo considerado suficiente para responder ao objetivo do estudo<sup>15</sup>.

Foram incluídos no estudo profissionais de saúde de categorias vinculadas à Estratégia Saúde da Família (ESF) do município estudado, de ambos os sexos, de todas as idades e que tivessem utilizado os serviços ofertados pelo Telessaúde durante o ano de 2017, levando em consideração o percentual de utilização dos serviços, iniciando pelos profissionais de saúde que mais utilizaram. Acredita-se que uma boa utilização dos serviços ofertados pelo Telessaúde é necessária para que os profissionais de saúde possam relatar mudanças, benefícios, dificuldades e expectativas relacionadas à sua participação.

Para o acesso aos profissionais de saúde foi realizado contato prévio com a Coordenação da Atenção Primária do Município e com o Monitor Local do Telessaúde, que concederam autorização para o desenvolvimento do estudo. Os pesquisadores contaram com o auxílio da equipe da Coordenação de Atenção Primária Municipal para o contato e o convite aos profissionais de saúde na realização das entrevistas.

Os dados foram coletados mediante entrevista aberta por meio de um roteiro que continha as seguintes perguntas norteadoras: “Fale sobre o Telessaúde. O que você sabe? ”; “Para você como é o uso do Telessaúde na sua UBS? ” e “Fale sobre o que o uso do Telessaúde trouxe para o seu trabalho na sua UBS”. Tais entrevistas foram realizadas individualmente, em junho de 2018, gravadas em equipamento de áudio, no intuito de absorver, ao máximo, as narrativas dos participantes, sem tempo pré-definido, para que os entrevistados tivessem liberdade de pronunciamento, conforme desejado.

A análise dos dados foi realizada por meio da Análise de Conteúdo na modalidade de Análise Temática. Segundo Minayo<sup>14</sup>, na modalidade temática, a construção de categorias é utilizada para determinar agrupamentos de ideias sobre um determinado conceito, numa análise que “consiste em descobrir os núcleos de sentido que compõem uma comunicação, cuja presença ou frequência signifiquem alguma coisa para o objetivo analítico visado”<sup>14</sup>.

Para tanto, empregaram-se as etapas da Análise de Conteúdo preconizadas por Bardin<sup>16</sup> que abrange três etapas: - a pré-análise; - a exploração do material; - o tratamento dos resultados obtidos e interpretação.

Do conteúdo das falas emergiram três categorias temáticas: 1 – Renovando conhecimento com responsabilidade, segurança e baseada em evidências científicas; 2 – Compartilhando conhecimento e diminuindo o isolamento profissional na AB e; 3 – Barreiras para o uso dos serviços do Telessaúde e para a implementação da EPS.

A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital Universitário da Universidade Federal do Maranhão, com registro no CAAE nº 72765317.0.0000.5086, parecer nº 2.315.668, considerando condutas éticas que norteiam pesquisas envolvendo seres humanos.

## **Resultados e Discussão**

Foram entrevistados 21 profissionais de saúde pertencentes a equipes básica e equipes de Saúde Bucal da ESF, sendo três Médicos, seis Enfermeiros, dois Cirurgiões Dentista, cinco Técnicos de Enfermagem, um Auxiliar de Consultório Dentário e quatro Agentes Comunitários de Saúde. O tempo de atuação destes profissionais na Atenção Primária era entre 01 a 17 anos, sendo, em sua maioria, do sexo feminino e com faixa etária entre 25 a 55 anos. Para análise, foi excluído um sujeito por apresentar dificuldade de compreensão e expressão dos questionamentos, o que não permitiu o levantamento de informações pertinentes à pesquisa. Para preservar a identidade dos sujeitos envolvidos na pesquisa, optou-se pelo uso da letra “P”, de “profissional de saúde”, seguida pelo número da entrevista.

Para melhor clareza e organização dos resultados, apresenta-se as categorizações que emergiram da análise de conteúdo e que denotaram sobre o uso de Telessaúde como ferramenta de Educação Permanente, na percepção de profissionais de saúde da Atenção Primária. Neste processo, as falas são apresentadas em congruência com os referenciais e inferências, expondo-se de maneira discursiva para estruturação do caminho compreensivo da análise.

## **Renovando conhecimento com responsabilidade, segurança e baseada em evidências científicas**

Evidencia-se, nas respostas dos profissionais de saúde entrevistados, que há o reconhecimento da necessidade de os mesmos estarem sempre atualizados e atentos às novas mudanças na saúde:

*“Para mim, ele [Telessaúde] é muito bom (...), porque por mais que a gente estude, a gente não consegue se manter atualizado de tudo e o tempo todo (...) às vezes a gente tem uma dúvida, tem uma atualização que saiu e eu não consegui ainda ver (...) A gente manda e eles [equipe do Telessaúde] mandam de volta a resposta atualizada. Então, para mim é uma estratégia de educação permanente, mesmo. A gente está sempre renovando conhecimento” (P02).*

As equipes da ESF necessitam de um processo permanente de educação em face às transformações tecnológicas das ciências da saúde, sem mencionar a grande variedade de situações-problema que se deparam em seu cotidiano de trabalho, os quais acompanham o dinamismo da própria comunidade e da sociedade, que precisam ser enfrentados e coordenados de forma eficiente e com redução de custos para o sistema de saúde. Tais transformações exigem que os profissionais se apropriem das tecnologias, utilizando-as como meio de superar problemas de forma rápida e eficiente<sup>12</sup>.

O aprendizado através de recursos tecnológicos é de grande importância e permite a flexibilidade e abertura no acesso ao conhecimento e à informação, supera problemas de distância e de acesso a bibliografias, potencializa a circulação de dados e o desenvolvimento de debates e, em geral, oferece uma adesão dos usuários mais dinâmica, oportuna e personalizada do que as atividades de ensino presencial<sup>17</sup>.

Tais recursos tecnológicos são considerados uma importante ferramenta para apoio aos profissionais de saúde na tomada de consciência dos avanços do conhecimento para a saúde, o que conseqüentemente torna seu trabalho mais efetivo e qualificado, pois otimiza e facilita a aprendizagem em serviço, evitando deslocamentos para grandes centros<sup>18</sup>.

Nesse sentido, o Programa Telessaúde Brasil Redes se destaca como estratégia de Educação Permanente e à Distância por conceber que os profissionais separados geograficamente tenham formação no mesmo momento, ou em momento distintos sem o prejuízo<sup>19</sup>.

Este processo permanente de educação, promovido pelos serviços do Telessaúde, são percebidos pelos profissionais como benefícios de crescimento profissional e pessoal:

*“Tanto para o meu aprendizado, tanto como profissional e como pessoa também” (P20).*



*“(...) é uma ferramenta educacional e quando se fala de educação a gente tem que ver que quanto mais você absorve informação, você processa informação, e é benéfico para você repassar” (P21).*

*“(...) o crescimento profissional da gente é bastante. Eu tenho ganhado muita coisa, muito conhecimento com esta plataforma [Telessaúde]” (P13).*

Uma pesquisa que analisou questões relativas a Educação Permanente no cotidiano das equipes de AB, a partir de dados coletados na etapa de avaliação externa do primeiro ciclo do *Programa Nacional de Melhoria do Acesso e da Qualidade da Atenção Básica (PMAQ-AB)*, realizada em 2012, identificou os serviços de Telessaúde como a atividade de EPS mais citada pelas equipes de AB. As respostas positivas para o uso do Telessaúde como modalidade de Educação Permanente foram também detalhadas em tipo de serviço de Telessaúde utilizado com maior frequência, sendo a Teleconsultoria o serviço mais utilizado, seguida da Segunda Opinião Formativa e dos demais serviços<sup>20</sup>.

Os serviços ofertados pelo Telessaúde aos profissionais de saúde, favorecem uma mudança da prática de capacitação dos trabalhadores dos serviços, em especial a oferta da teleconsultoria, uma vez que a solicitação deste serviço parte de uma demanda direta e local dos profissionais de saúde cadastrados no NT, motivada por suas necessidades cotidianas no processo de trabalho da AB<sup>21</sup>.

A partir de uma dúvida registrada, os teleconsultores têm a possibilidade de problematizar com o profissional solicitante as questões específicas de seu processo de trabalho ou de sua prática clínica, apoiando a busca pela melhor evidência científica e tomada de decisão para transformação e qualificação do cuidado em saúde, estimulando o trabalho em equipe e a escuta qualificada da população atendida. Ao analisarmos esse processo, é possível identificar as etapas da metodologia da problematização (identificação de problemas da realidade de trabalho, teorização e intervenção) dentro do fluxo desses serviços<sup>22</sup>.

As respostas de SOF, apesar de ser um banco de dados de uso direto do profissional, sem interação com um teleconsultor do Núcleo de Telessaúde, são também uma importante ferramenta de EPS. A busca do profissional no banco de SOF parte de uma dúvida gerada no trabalho e por uma necessidade de aprendizado<sup>22</sup>.

São as necessidades e dúvidas mais frequentes que passam a orientar a produção de conteúdos para os cursos e a programação das atividades de tele-educação a serem desenvolvidas. Esta dinâmica enquadra-se nos conceitos de Educação Permanente em Saúde<sup>6,8</sup>.

Segundo Davini, o enfoque da Educação Permanente representa uma importante mudança nas práticas de capacitação dos trabalhadores dos serviços, à medida que incorpora o ensino e o aprendizado à vida cotidiana das práticas sociais e laborais, no contexto real em que ocorrem, problematizando o próprio fazer<sup>17</sup>.

Com a contínua utilização dos serviços de Telessaúde e de posse de mais conhecimentos e atualizações para a saúde, os profissionais de saúde percebem influências nos seus atendimentos à comunidade, onde isto se dá em três aspectos: mudanças nas suas práticas de trabalho; na orientação de casos clínicos funcionando como uma segunda-opinião e; na evitação de encaminhamentos a outros especialistas.

Os profissionais entrevistados compreendem que a utilização dos serviços ofertados pelo Telessaúde favorece mudanças nas práticas de trabalho, na medida em que minimiza dúvidas no transcurso do atendimento aos usuários, objetivando um retorno mais rápido e individualizado; além de dar mais segurança para a realização de procedimentos, favorecendo um atendimento com mais qualidade:

*“(...) a pergunta [teleconsultoria] é mais para a gente esclarecer a nossa dúvida mesmo. Ter mais segurança para dar uma resposta amanhã em cima daquele assunto, daquele tema (...)” (P06).*

*“(...) o Telessaúde ajuda muito nos questionamentos dos pacientes, que eles [pacientes] vêm, fazem as perguntas, querem uma solução para os problemas, às vezes a gente não tem aquela solução no momento, aí a gente vai lá faz a pergunta [teleconsultoria], pede o retorno para pacientes com uma consulta agendada, e aí a gente vai dar o devido atendimento da maneira correta” (P16).*

A melhoria do serviço prestado pelo Sistema Único de Saúde (SUS) depende, entre outras coisas, da reflexão por parte dos profissionais acerca das práticas e processos de trabalho, e subsequente ação para correção ou adequação dessas práticas e processos, quando pertinente<sup>23</sup>.

Desta forma, a EPS tem como eixo norteador o desenvolvimento e aprimoramento dos profissionais a partir da aproximação entre educação e vida cotidiana, reconhecendo o valor pedagógico das situações de trabalho, possibilitando a reflexão e intervenção sobre o processo de trabalho, partindo de uma situação existente no intuito de superá-la, mudá-la, transformá-la em uma situação diferente e desejada<sup>24</sup>.

Uma observação importante deste aspecto apontada nas falas dos profissionais de saúde foi que a necessidade de acompanhar os avanços do conhecimento para a saúde precisa ser feita com cuidado para não acessar sites com informações desatualizadas e que não

possuem fontes confiáveis. E que com a utilização dos serviços do Telessaúde, os profissionais sentem-se mais seguros para buscar e acompanhar tais avanços:

*“(...) antes eu pesquisava no Google, não tinha segurança, tinha que tá abrindo alguns sites para saber se era de confiança. Agora não, agora tô mais tranquilo com relação a isso (...) quando você acessa o Telessaúde você faz uma pergunta direta, e aquela resposta Direta vem com embasamento teórico” (P14).*

O Programa Telessaúde Brasil Redes tem a missão de integrar as equipes de Saúde da Família aos Centros Universitários de referência, no sentido de conferir resolutividade política, operacional, metodológica e prática, diante dos desafios enfrentados pelas populações residentes em locais remotos, sempre pautado na melhor evidência científica disponível<sup>5,25-27</sup>.

O segundo aspecto que foi apontado por vários profissionais foi o fato do Telessaúde funcionar como uma Segunda-Opinião, na condução dos casos clínicos:

*“Muitas vezes eu estou com uma dúvida ali no meu atendimento e eu faço [teleconsultoria] naquele momento (...) e aí quando eu consigo obter a resposta, eu consigo passar para os meus pacientes” (P13).*

*“(...) a maioria das vezes que eu faço, é mandando um caso clínico, pego os exames, mando as fotos, (...), e aí eu mando para lá [Telessaúde]. (...) Às vezes em dois dias eu consigo ter uma resposta (...) pro paciente, de conduta(...). Às vezes uma conduta minha, ele [teleconsultor] prefere outra (...) que eu estava acostumada a fazer de um jeito e o médico que me responde tem outra conduta e aí é bom porque tem uma segunda opinião mesmo” (P02).*

Tais falas ratificam que o Telessaúde é uma ferramenta de articulação entre os níveis de Atenção à Saúde, estimulando uma nova forma de comunicação, ampliação do diálogo para ampliar o cuidado clínico, prestar cuidados com níveis aceitáveis de qualidade em tempo oportuno, tornando os profissionais de saúde gradualmente mais autônomos na resolução de novos casos para ampliar a resolutividade da AB<sup>4,6</sup>.

O terceiro e último aspecto percebido pelos profissionais que diz respeito à influência do Telessaúde nos atendimentos foi que com a utilização do serviço da teleconsultoria pôde-se evitar a exposição dos usuários a consultas e/ou procedimentos desnecessários, evitando encaminhamentos inadequados e desnecessários:

*“(...) tenho uma resposta mais rápida muitas vezes, do que seu encaminhasse aqui dentro da rede do município. (...) É uma ferramenta a mais para o paciente, ajudar a vida do paciente, no que ele seja resolvido mais rápido, que tenha menos encaminhamentos, que ele fique menos tempo esperando para outra consulta” (P02).*

Os serviços de Telessaúde têm grande potencial de, a partir do apoio clínico assistencial, auxiliar as equipes de AB na redução de encaminhamentos desnecessários, tempo

e gastos com a saúde, além de qualificar o cuidado prestado à população. Da mesma maneira que, a partir do apoio à educação permanente, pode auxiliar as equipes na transformação e qualificação dos processos de trabalho no sentido de um SUS mais forte e próximo da população<sup>22,28</sup>.

### **Compartilhando conhecimento e diminuindo o isolamento profissional na AB**

As tecnologias da informação aplicadas à educação adquirem um caráter estratégico na medida em que potencializam a disseminação global do conhecimento, provocando o intercâmbio com o resto do mundo, conduzindo a individualização de seu acesso e aprendizado, através dos fluxos que determinam onde, quando, quem e como utilizá-los<sup>17</sup>.

Estudos demonstram a importância do papel da Educação à Distância (EaD) no SUS, pois a aplicação dessa modalidade exige do profissional uma postura proativa, de busca pelo diálogo, pela troca de experiências e autonomia, preconizadas por processos legítimos de Educação Permanente<sup>29,30</sup>.

As falas dos profissionais de saúde trazem à tona a importância do coletivo, do compartilhamento de saberes na equipe de saúde, com incentivo mútuo da Equipe para a utilização dos serviços do Telessaúde:

*“(...)eu até incentivo muito a minha equipe ao uso [do Telessaúde] (...) falo a importância do uso para o nosso crescimento como profissional” (P14).*

*“(...) no trabalho, que é uma maneira de integrar todo mundo. Às vezes a pessoa não tem em casa o computador, só o celular (...) Então aquele momento fazia para se reunir, até mesmo para a gente poder tirar uma outra dúvida, alguma outra pergunta. Então a gente fazia dentro da unidade, faziam uma atividade pertencente à unidade” (P17).*

As trocas de experiências entre profissionais são evidenciadas a partir de situações problemáticas do trabalho, vivenciadas no dia a dia, que são descritas, compartilhadas, analisadas pela equipe ou grupos, podendo essas questões serem aprofundadas pelas TIC, em ambientes virtuais ou por outros formatos, de forma a buscar alternativas para solucionar problemas concretos. Dessa forma, a utilização das TIC favorece a interação com vários contextos<sup>12,31</sup>.

Isto representa o enfoque metodológico da EPS, por destacar a valorização do diálogo e da discussão no âmbito das equipes como formas de reconhecimento das diferenças que obstaculizam as mudanças organizacionais, favorecendo a elaboração de estratégias para

sua superação e reelaboração do conhecimento adquirido, adequando-o à realidade do trabalho<sup>23</sup>.

Um dos resultados observados com a utilização dos serviços ofertados pelo Telessaúde é a capacitação dos profissionais das equipes de saúde, na medida que incorporam aos seus conhecimentos anteriores àqueles que vão sendo adquiridos por meio do Telessaúde<sup>4,6</sup>.

Isto pôde ser observado por meio de estratégia educativa adotada pelos profissionais de saúde entrevistados a partir da prática como fonte de conhecimento e de problema, problematizando o próprio fazer e compartilhando conhecimentos:

*“A gente utiliza (...) quando eu vou para a área com as meninas, (...) se tem uma pergunta sobre algum tipo de doença, a gente costuma utilizar na área as respostas, até para fazer uma mini palestra ali perto daquelas pessoas (...) que conversaram com a gente sobre aquele determinado assunto. A gente [agentes comunitárias de saúde] até usa para fazer uma palestrazinha, porque é bem explicadinho (...)” (P19).*

Este exemplo nos remete para a ampliação dos espaços educativos fora da sala de aula e dentro das organizações, na comunidade, em clubes e associações, em ações comunitárias, que é um dos enfoques da Educação Permanente em Saúde<sup>17</sup>.

Foram apresentadas nas falas dos profissionais entrevistados duas dificuldades e situações vivenciadas no cotidiano da AB, a sensação de isolamento profissional na AB e a dificuldade de acesso à especialidades. A sensação de isolamento profissional na AB foi representada pelas falas abaixo:

*“Por que muitas vezes a gente se vê (...) naquele isolamento (...) sem ter às vezes para quem recorrer uma dúvida clínica que a gente teria” (P01).*

*“Porque na atenção primária, a gente fica meio isolado. (...) A gente tá lá... só tem eu de médica no posto (...) não tem outro médico para discutir [caso clínico]. Às vezes é bom a gente ter uma segunda opinião, ver o que o outro colega achou e tudo” (P02).*

Os profissionais de saúde encontram nos serviços do Telessaúde uma forma de amenizar tal sentimento. A diminuição do isolamento profissional em áreas distantes foi uma das vantagens da EPS mediada por TIC, identificada por Carneiro e Brant<sup>5</sup>. Além desta destacam o aperfeiçoamento de trocas entre profissionais de diversas áreas e a segurança para tomada de decisões.

A comunicação oportunizada pelas TIC faz-se necessária e substancial para a organização da AB, além de favorecer a educação permanente a partir de situações e

problemas reais enfrentados pelos profissionais, contribuindo para o desenvolvimento de habilidades e competências profissionais relevantes no processo de trabalho<sup>12</sup>.

As falas abaixo apresentam a dificuldade de acesso a outros especialistas e ausência de contra-referência da Atenção Secundária:

*“E o acesso às especialidades aqui em Caxias (...) é difícil, é um funil (...) o sistema de especialidades, porque são poucos especialistas (...)” (P01).*

*“(...) com a atenção especializada a gente não tem contato (...). E tem a questão (...) do processo de marcação, para a paciente ir e voltar, às vezes a gente não tem a contra-referência (...) quando vai para o especialista” (P02).*

Estas situações podem ser manejadas com o uso e apoio dos serviços do Telessaúde, à medida em que este promove a construção de conhecimento e qualificação dos profissionais da AB, fortalecendo e ampliando o seu potencial de promoção de inclusão e justiça social a partir de respostas positivas às necessidades dos usuários que procuram os serviços de saúde. Assim os profissionais da AB sentem-se amparados e mais seguros para olhar para os usuários de forma mais acolhedora e oferecer respostas positivas às suas necessidades de saúde<sup>32</sup>.

### **Barreiras para o uso dos serviços do Telessaúde e para a implementação da EPS**

A resistência para adoção das TIC na saúde é um fator desfavorável para a implementação da EPS pelos serviços ofertados pelo Telessaúde. Dificuldades no manuseio do computador e do acesso à internet foram levantados por alguns profissionais, em especial os com mais tempo de formação e faixa etária, necessitando de auxílio para o manuseio da Plataforma Telessaúde e para utilização dos serviços oferecidos:

*“(...) eu vejo um pouco de resistência de alguns colegas meus. Muitos deles ainda são resistentes as Tecnologia de Informação. Algumas não manuseiam direito a ferramenta (...)” (P21).*

*“(...) muitas delas não sabem mexer no computador...e até não saber mexer no programa (...) por isso dificulta mais a utilização” (P16).*

*“(...) como eu não sei muito (...) da internet em si, eu não sei invadir, sair procurando (...) aí eu fico com medo de depois eu me perder e não saber por onde sair e perder tudo.(...) Inclusive sempre que eu vou fazer isso, eu peço para alguém ‘Oh! vê se tu consegue acessar bem aqui para mim ’” (P06).*

Kijsanayotin et al.<sup>33</sup>, consideram a aceitação da tecnologia pelos usuários um dos fatores mais importantes para o sucesso da implementação de tecnologias de informação (TI)

na saúde. Gagnon et al.<sup>34</sup>, citam que os profissionais de saúde com baixo conhecimento de informática têm maior dificuldade em aceitar a Telessaúde.

O conhecimento das principais barreiras para a adoção das TIC entre os profissionais de saúde é um parâmetro para apoiar ações de formação e treinamento. Nesse sentido, é muito importante identificar o grau de alinhamento dos profissionais com o uso de TIC no ambiente de trabalho, bem como a percepção dos mesmos no que tange ao uso dos serviços ofertados pelo Telessaúde<sup>35</sup>.

Aliados à resistência para adoção das TIC, problemas relacionados ao acesso à infraestrutura, tais como indisponibilidade de computador e ausência ou baixa qualidade da internet na UBS, foi um dos obstáculos para o uso que surgiram nas falas dos entrevistados:

*“Mas nem sempre temos essa possibilidade de fazer [uso dos serviços do Telessaúde]. Não temos disponível na nossa unidade o computador em si para que nós pudéssemos fazer essas perguntas [teleconsultoria]” (P06).*

*“Mas eu percebo que muito dos outros funcionários já não tem tanto interesse (...) não fazem muito uso. Até porque eu não tiro a razão deles (...) por falta (...) da máquina [computador] ou da internet” (P19).*

Para os profissionais investigados em uma pesquisa sobre o uso das Tecnologias de Informação e Comunicação em estabelecimentos de saúde no Brasil<sup>35</sup>, realizada em todo o território nacional, os equipamentos obsoletos e a baixa velocidade de conexão à Internet são barreiras sensíveis à adoção de tecnologias pelos profissionais da saúde. Entre os médicos, 79% têm acesso a computador no trabalho e 46% à Internet. Entre os enfermeiros, 72% têm acesso a computador e 67% à Internet. Essas proporções revelam que ainda é preciso promover maior integração das TIC ao cotidiano de trabalho desses profissionais. Portanto, a infraestrutura é uma questão a ser considerada nos estabelecimentos de saúde em que as TIC já estão presentes.

Estudos<sup>36,37</sup> apresentam a disponibilização de equipamentos de qualidade no local de trabalho, com política de acesso para que todos tenham oportunidade de uso, como fator de sucesso para a adoção da Telessaúde. Medidas simples que propiciam certo conforto ajudam a vencer a resistência.

O Projeto de implantação dos NT contemplava o recebimento de computador com webcam e impressora para as unidades de saúde cadastradas como ponto de Telessaúde, a fim de estimular e facilitar o acesso pelos profissionais de saúde cadastrados. Já o acesso à internet deveria ser contrapartida dos municípios contemplados com a oferta dos serviços do Telessaúde.

Tanto que existiram falas dos profissionais que demonstraram a existência na unidade de saúde do computador e internet de uso exclusivo para o acesso aos serviços do Telessaúde:

*“(...) a gente tem o uso facilitado porque a gente tem computador (...) numa demanda boa que dá para a equipe toda usar e a questão da internet que tem no posto” (P02).*

*“Então na unidade colocaram um computador, só para a gente fazer esse acesso no Telessaúde, a internet também” (P14).*

Entretanto, foi observado nas falas de alguns entrevistados que durante o período da entrevista, o computador e a internet não estavam mais disponíveis em algumas Unidades de Saúde:

*“de uns tempos para cá (...) muitos [profissionais da UBS] não fazem mais [uso do Telessaúde] porque não tem mais o computador disponível para o Telessaúde na nossa UBS. (...) muitos deixaram de fazer por conta de não ter mais esse acesso [internet] no local de trabalho (...)” (P18).*

Assim, podemos sugerir que em algumas UBS os materiais disponibilizados pelo Programa Nacional de Telessaúde, computador e impressora, foram alocados para a utilização com outros fins, como atendimento médico e digitação de produtividade em algumas UBS, denotando problemas de gestão dos equipamentos na UBS, além da não disponibilidade de internet nestas unidades de saúde, como contrapartida do município.

A opinião dos gestores pode influenciar positiva ou negativamente os profissionais de saúde no que diz respeito ao Telessaúde, pois os gestores que não entendem a aplicação e os benefícios da Telessaúde podem dificultar o seu uso. Além disso, os gestores precisam estar convencidos dos benefícios da Telessaúde para propiciarem condições de trabalho adequadas e devem ter o papel de liderança para motivar e encorajar os profissionais a se engajarem no trabalho com a Telessaúde<sup>37,38</sup>.

Diante dessa dificuldade em usar os serviços no local de trabalho, um dos aspectos positivos da oferta dos serviços do Telessaúde é a possibilidade de utilização destes serviços em qualquer lugar com acesso à internet. E isto foi citado como um fator facilitador para a utilização dos serviços:

*“Geralmente eu faço de casa. Muito pouco eu faço da UBS. Da UBS acho que 10% da minha utilização, mais é de casa” (P15).*

Pesquisa<sup>39</sup> aponta que 46% dos domicílios brasileiros possuíam acesso a computador e 40% à Internet; entre os indivíduos, 49% dos brasileiros com 10 anos ou mais são usuários de Internet, sendo que entre os que têm Ensino Superior esse indicador é de 93%.



Assim, além do acesso dos profissionais a computadores ser requisito fundamental para uma adoção eficiente das TIC na área da saúde, o fato de os profissionais de saúde já utilizarem computador e internet em suas vidas cotidianas, como o uso domiciliar, pode facilitar a apropriação das TIC no ambiente de trabalho<sup>35</sup>.

Estrutura física inadequada na Unidade de Saúde para acolher o Programa Telessaúde também foram apontadas como uma das dificuldades. Ausência de um local na UBS em que os profissionais possam fazer a utilização dos serviços ofertados, em especial para os Agentes Comunitários de Saúde, interferem negativamente na utilização:

*“(...) Porque a gente não tem uma sala propriamente nossa, para o agente de saúde ou para reunião. Então a gente usa o computador na sala do médico, na sala do enfermeiro. (...) é um pouco mais complicado para gente utilizar (...) até por conta da falta do espaço” (P19).*

Dentro do processo de trabalho do Agente Comunitário de Saúde (ACS) na AB, o mesmo passa a maior parte do horário de trabalho na sua área adscrita, em visitas domiciliares. Geralmente não existem nas Unidades de Saúde um local aonde o ACS possa sentar para organizar o seu trabalho. Assim, a orientação é para que os municípios se preparem para receber o Programa Telessaúde, adequando um local para utilização do sistema onde todos os profissionais de saúde tenham liberdade de acesso e privacidade para a utilização.

Foram apontadas dificuldades próprias de adaptação para a utilização da Plataforma e dos serviços ofertados pelo Telessaúde, treinamento insuficiente e da necessidade de suporte e apoio na utilização:

*“(...) no início foi complicado todos estarem participando, tanto que dentro da unidade nós deixamos um dia, no qual eu era responsável por estar ajudando esses profissionais para estarem fazendo essas solicitações. (...) é tudo muito novo (...). Então tudo que é novo começa devagarzinho e depois gradativamente vai se incluindo (...)” (P17).*

*“No início, sim. Eu senti alguma dificuldade, mas depois que a gente vai utilizando a ferramenta, aí já não mais” (P12).*

*“(...) não teve uma indicação, (...) um ensino de como utilizar a ferramenta. Então eu acho que a dificuldade está nesse problema. (...) utilizo ela [Telessaúde] através do Programa Mais Médico. Então quando eu entrei no Programa [Programa Mais Médico], a gente não teve (...) nenhuma instrução de como utilizar” (P03).*

Na Pesquisa<sup>35</sup> sobre o uso das Tecnologias de Informação e Comunicação em estabelecimentos de saúde no Brasil, 81% dos médicos e 71% dos enfermeiros relataram que falta de treinamento é um fator que dificulta ou dificulta muito a implantação e o uso de sistemas voltados para a saúde.

O treinamento em Telessaúde deve ser fornecido de forma suficiente para que os profissionais de saúde se sintam confortáveis com a tecnologia, com suporte técnico adequado e eficiente. Este treinamento não deve se restringir apenas à parte técnica, mas deve incluir a motivação e preparo dos profissionais de saúde para receber o Programa Telessaúde e a demonstração de que sua adoção será necessária e útil para a prática diária, evidenciando seus benefícios, barreiras, riscos, aspectos éticos e legais e a necessidade de reorganização administrativa no local de trabalho<sup>40</sup>.

Além disso, os treinamentos não devem se limitar apenas aos novos municípios no momento de sua adesão ao programa, mas devem ser continuamente ofertados visando minimizar os efeitos da rotatividade dos profissionais, além de sensibilizar os usuários inativos a fim de solidificar a imagem de continuidade e sustentabilidade do serviço<sup>37</sup>.

Questões organizacionais no local de trabalho para receber o Programa Telessaúde, citada anteriormente, inclui um planejamento, estabelecimento de rotinas, com a inserção das atividades nas agendas dos profissionais e integração ao sistema de saúde municipal, são fatores que favorecem uma boa aceitação do Telessaúde<sup>41,42</sup>.

As falas dos entrevistados mostram que ainda há necessidade de mudança de visão dos profissionais de saúde com relação ao Programa, sobre a reorganização da agenda de trabalho dos mesmos, com enfoque também na EPS da equipe:

*“Eu acho que o que tem que melhorar é com relação às pessoas que estão utilizando. Ver não como uma obrigação, mas sim como um objeto de estudo. (...) De parar de encarar como mais um trabalho, como mais uma carga dentro da unidade que vai ter que cumprir. E sim começar a pegar que aquilo ali [Telessaúde] é uma fonte de conhecimento” (P17).*

*“(...) esse programa aqui para gente seria muito importante que (...) a gente [profissionais de saúde] pudesse acessar com mais (...) tempo, que fizesse parte da nossa rotina, no dia a dia, certo” (P06).*

*“Em relação às vídeoaulas seria uma questão (...) interno mesmo, de processo de trabalho da própria equipe se organizar e tentar pelo menos de vez em quando, juntar equipe para assistir né, no caso na própria UBS” (P11).*

O estudo de Seidl et al.<sup>43</sup> mostra que, embora haja a oferta e a valorização da EPS nos serviços de Atenção Primária, a participação dos trabalhadores é baixa, situação que indica a necessidade de ações que fortaleçam a participação, envolvimento e comprometimento de forma articulada, também, com os interesses e necessidades demandadas pelos trabalhadores e usuários.

Outros fatores relacionados ao processo de trabalho e que impactam negativamente na utilização dos serviços ofertados são os relatos de falta de tempo para o uso e sobrecarga de trabalho, devido equipes incompletas na UBS:

*“(...) É muito corrido (...), há uma sobrecarga porque uma das equipes está sem médico, então é muito sobrecarregado e lá [no serviço] eu não tenho tempo de fazer [uso do Telessaúde]” (P01).*

*“(...) a gente está com muita coisa para fazer (...) hoje no posto está reduzido o número de funcionários (...) o negócio é o tempo mesmo (...) é muita coisa que a gente tem que fazer” (P08).*

Nos resultados da pesquisa de Silva et al.<sup>44</sup>, transparece que um dos motivos da pouca participação nas atividades de Educação Permanente está relacionado ao diminuto quadro de pessoal e dificuldade de liberação do trabalho, para participar das atividades educativas. Contudo, pode haver outros fatores intervenientes, dentre os quais a cultura de não valorização das atividades educativas, entendendo-se que estas estão descoladas das respectivas realidades/necessidades e, também, do processo de trabalho.

As atividades de telessaúde representam uma nova forma de trabalho, pois causa uma série de alterações nas formas de coordenação, processos de trabalho e relações de poder que exigem uma reorganização administrativa para viabilizar sua adoção, já que muitos usuários acreditam que sua participação exige a disponibilidade de grande tempo de dedicação<sup>42,45,46</sup>.

Assim, a gestão, na Atenção Primária, precisa considerar as relações de trabalho, situação em que a participação dos profissionais seja fundamental para a efetividade dos serviços<sup>43</sup>.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

No presente estudo foi possível perceber o papel do Telessaúde na melhoria do atendimento dos profissionais de saúde, no que diz respeito a mudanças na prática de trabalho e na condução de casos clínicos, minimizando dúvidas no decorrer dos atendimentos aos usuários; proporcionando mais segurança nas condutas e procedimentos realizados e, melhorando a resolutividade na AB, na medida que evita a exposição dos usuários a consultas especializadas e/ou procedimentos desnecessários.

Merece destaque ainda a percepção pelos profissionais de saúde sobre a contribuição dos serviços ofertados pelo Telessaúde, no que diz respeito ao processo de EPS das equipes, já que os mesmos sentem a necessidade de acompanhar os avanços do

conhecimento para a saúde por meio de informações atualizadas e baseadas em evidência científica. Isto trouxe como benefício, o crescimento pessoal e profissional destes profissionais.

O uso dos serviços pelo Telessaúde pode trazer como possibilidades a redução da sensação de isolamento profissional na AB, e melhoria no acesso à especialidades.

Tais resultados reforçam que o Telessaúde no Maranhão é um serviço sustentável, com potencial para apoiar a Atenção Primária e ser utilizado como ferramenta de EPS.

Entretanto, resistência para adoção das TIC na saúde, barreiras pessoais, estruturais, tecnológicas e de gestão, além de fragilidades nas questões organizacionais para receber o Programa Telessaúde no município foram apresentadas como dificuldades enfrentadas pelos profissionais de saúde no uso dos serviços ofertados pelo Telessaúde.

O estudo mostra uma realidade que precisa ser transformada por todas as pessoas envolvidas no processo. Destaca-se a necessidade de mudança de visão dos gestores e profissionais de saúde com relação ao Programa, sobre a reorganização da agenda de trabalho dos mesmos, com enfoque na EPS da equipe. Assim, recomenda-se maior organização para o apoio e incentivo permanente aos profissionais de saúde para que o programa seja uma ferramenta de uso multiprofissional, diário e contínuo na sua totalidade.

A realidade a ser transformada inclui, também, um maior apoio da gestão municipal promovendo a estruturação e reorganização dos serviços, a definição qualitativa e quantitativa de pessoal e a correta gestão dos equipamentos disponibilizados pelo Programa Telessaúde, a fim de que os serviços ofertados possam ser, de fato, considerados ferramentas importantes no apoio à consolidação de ações de EPS para gestores e profissionais de saúde da Atenção Primária.

Tais transformações seria no sentido de estimular e fomentar a autonomia dos profissionais de saúde no uso dos serviços e objetos de aprendizagem da forma que for mais conveniente para atender suas demandas específicas e locais, abrindo novas possibilidades de atenção à saúde. Para isso é necessário que todos os envolvidos se apropriem desta tecnologia de forma integral, objetivando a qualificação da assistência à saúde com a utilização de recursos tecnológicos.

## REFERÊNCIAS

1. Silva AN, Santos AMG, Cortez EA, Cordeiro BC. Limites e possibilidades do ensino à distância (EaD) na educação permanente em saúde: revisão integrativa. *Ciência & Saúde Coletiva* [Internet]. 2015 [acesso em 2017 Jan 02]; 20(4):1099-1107. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/csc/v20n4/1413-8123-csc-20-04-01099.pdf>
2. Rocha NHN, Bevilacqua PD, Barletto M. Metodologias participativas e Educação Permanente na formação de Agentes Comunitários/as de Saúde. *Trabalho, Educação e Saúde* [Internet]. 2015 [acesso em 2017 Jan 02]; 13(3), 597-615. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/tes/v13n3/1981-7746-tes-13-03-0597.pdf>
3. Brasil. Conselho Federal de Medicina. Resolução n. 1.643, de 7 de agosto de 2002. Define e disciplina a prestação de serviços através da Telemedicina. [Internet]. Brasília: Diário Oficial da União. 2002. [acesso 2017 Jul 12]. Disponível em: [http://www.portalmédico.org.br/resolucoes/CFM/2002/1643\\_2002.pdf](http://www.portalmédico.org.br/resolucoes/CFM/2002/1643_2002.pdf)
4. Brasil. Ministério da Saúde. Manual de Telessaúde para Atenção Básica/Atenção Primária à Saúde. [Internet] Brasília: Ministério da Saúde; 2012. [acesso 2016 Jul 12]. Disponível em: [http://189.28.128.100/dab/docs/portaldab/publicacoes/manual\\_telessaude.pdf](http://189.28.128.100/dab/docs/portaldab/publicacoes/manual_telessaude.pdf)
5. Carneiro VF, Brant LC. TELESSAÚDE: dispositivo de Educação Permanente em Saúde no âmbito da gestão de serviços. *Revista Eletrônica Gestão & Saúde* [Internet]. 2013 [acesso em 2017 Jan 02]; 04(2):2365-2387. Disponível em: <http://periodicos.unb.br/index.php/rgs/article/view/22960/16483>
6. Brasil. Ministério da Saúde. Nota técnica nº 50/2015 DEGES/SGTES/MS. Diretrizes para a oferta de atividades do Programa Nacional Telessaúde Brasil Redes. 2015. [acesso 2017 Jul 12]. Disponível em: [http://189.28.128.100/dab/docs/portaldab/notas\\_tecnicas/Nota\\_Tecnica\\_Diretrizes\\_Telessaude.pdf](http://189.28.128.100/dab/docs/portaldab/notas_tecnicas/Nota_Tecnica_Diretrizes_Telessaude.pdf)
7. Haddad A.E, Skelton-Macedo M.C, Abdala V, et al. Formative second opinion: qualifying health professionals for the unified health system through the Brazilian Telehealth Program. *Telemed eHealth*. v.21, n. 2, p: 1-5. 2015.
8. Haddad A.E; Silva D.G; Monteiro A; Guedes T; Figueiredo A.M. Follow up of the legislation advancement along the implementation of the Brazilian Telehealth Programme. *Journal of the International Society for Telemedicine and eHealth*, v. 4, n.11, p:1-7. 2016
9. Calvacante MSM. Atenção em dermatologia por meio do Telessaúde para educação permanente dos médicos da atenção primária do Amazonas. [Dissertação]. Universidade Federal de São Paulo. Programa de Pós-Graduação em Ensino em Ciências da Saúde; 2013.
10. Marcolino MS, Alkmim MB, Assis TGP, Sousa LAP, Ribeiro ALP. Teleconsultorias no apoio a atenção primária à saúde em municípios remotos no estado de Minas Gerais, Brasil. *Rev Panam Salud Publica* [Internet]. 2014[acesso em 2017 Fev 02]; 35(5/6):345–352. Disponível em: <https://www.scielosp.org/pdf/rpsp/v35n5-6/07.pdf>

11. Machado JFFP, Carli AD, Kodjaoglanian VL, Santos MLM. Educação Permanente no cotidiano da Atenção Básica no Mato Grosso do Sul. *Saúde debate* [Internet]. 2015 Mar [cited 2019 May 12] ; 39( 104 ): 102-113. Available from: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0103-11042015000100102&lng=en](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-11042015000100102&lng=en). <http://dx.doi.org/10.1590/0103-110420151040223>.
12. Mota DN, Torres RAM, Guimarães JMX, Marinho MNASB, Araújo AF. Tecnologias da informação e comunicação: influências no trabalho da estratégia Saúde da Família. *J. Health Inform.* 2018 *Abril-Junho*; 10(2): 45-9
13. Bernardes ACF, Coimbra LC, Serra HO. Utilização do Programa Telessaúde no Maranhão como ferramenta para apoiar a Educação Permanente em Saúde. *Rev Panam Salud Publica.* 2018;42:e134.
14. Minayo MCS. *O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde.* 14a ed. São Paulo: Hucitec; 2014.
15. Minayo MCS, Assis SG, Souza ER. *Avaliação por triangulação de métodos: abordagem de programas sociais.* 4a ed. Rio de Janeiro: Fiocruz; 2014.
16. Bardin L. *Análise de conteúdo.* São Paulo: Edições 70; 2011.
17. Davini MC. Enfoques, Problemas e Perspectivas na Educação Permanente dos Recursos Humanos de Saúde. In: Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Gestão do Trabalho e da Educação na Saúde. Departamento de Gestão da Educação em Saúde. Política Nacional de Educação Permanente em Saúde. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2009. P.39-63
18. Oliveira MAN. Educação a Distância como estratégia para a educação permanente em saúde: possibilidades e desafios. *Revista Brasileira de Enfermagem*, v. 60, n. 5, p. 585-589, 2007.
19. Almino MAFB, Rodrigues SR, Barros KSB, Fonteles AS, Alencar LBL, Lima LL, et al. Telemedicina: um instrumento de educação e promoção da saúde pediátrica. *Rev. Bras. Educ. Med.*, Rio de Janeiro, v. 38, n. 3, p. 397-402, 2014. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rbem/v38n3/15.pdf>>. Acesso em: 15 jan. 2017.
20. Pinto HA, Souza ANA, Ferla AA. O Programa Nacional de Melhoria do Acesso e da Qualidade da Atenção Básica: várias faces de uma política inovadora. *Saúde em Debate*, v. 1, n. 51, p. 43-57, 2014.
21. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. *Manual de Telessaúde para a Atenção Básica / Atenção Primária à Saúde: Protocolo de Solicitação de Teleconsultorias/ Ministério da Saúde, Universidade Federal do Rio Grande do Sul.* – Brasília: Ministério da Saúde, 2013.
22. Dolny LL Lacerda JT, Nilson, LG, Monteiro ER, Maeyama MA, Calvo MCM. Telessaúde como estratégia de Educação Permanente em Saúde para profissionais da Atenção Básica. In: Vendruscolo C, et al, organizadores. *Frutos dos movimentos de educação permanente em*

saúde de Santa Catarina: caminhos e oportunidades. Porto Alegre: Rede Unida; 2018. p. 207-223.

23. Campos KA, dos Santos FM. A educação a distância no âmbito da educação permanente em saúde do Sistema Único de Saúde (SUS). RSP [Internet]. 28dez.2016 [citado 13maio2019];67(4):603-626. Available from: <https://revista.enap.gov.br/index.php/RSP/article/view/1055>

24. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Gestão do Trabalho e da Educação na Saúde. Departamento de Gestão da Educação em Saúde. *Política Nacional de Educação Permanente em Saúde*. Brasília: Ministério da Saúde, 2009. 64 p. Série B. Textos Básicos de Saúde. Série Pactos pela Saúde, v. 9.

25. Lopes JE, Heimann C. Uso das tecnologias da informação e comunicação nas ações médicas a distância: um caminho promissor a ser investido na saúde pública. J. Health Inform., São Paulo, v.8, n.1, p. 26-30, 2016.

26. Lucena BEB, Diniz Júnior J, Diniz RVZ. Telessaúde como ferramenta de apoio à Atenção Primária à Saúde: um olhar sobre as teleconsultorias em cardiologia. Revista Brasileira de Inovação em Saúde, v.5, n. 1, p. 13-25, 2015.

27. Pinto HA. Política Nacional de Educação Permanente em Saúde: aprender para transformar. In: Gomes LB, Barbosa MG, Ferla AA (Org.). *A Educação Permanente em Saúde e as Redes Colaborativas: Conexões para a produção de saberes e práticas*. Porto Alegre: Rede Unida, p. 23-65, 2016.

28. Novaes MA, Machiavelli JL, Verde Filipe CV, Campos Filho AS, Rodrigues TRC. Tele-educação para educação continuada das equipes de saúde da família em saúde mental: a experiência de Pernambuco, Brasil. Interface, Botucatu [Internet]. 2012 Dec [cited 2019 May 20]; 16( 43 ): 1095-1106. Available from: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1414-32832012000400018&lng=en](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-32832012000400018&lng=en). Epub Dec 04, 2012.

29. Costa MA. Educação a distância em saúde: um exercício teórico e epistemológico na aproximação destas áreas. Niterói, 2009. Disponível em: <<http://www.abed.org.br/congresso2009/CD/trabalhos/1452009203611.pdf>>.

30. Rangel-S ML, Guimarães JM, Paim M.C. Educação a Distância em Saúde Coletiva. In: Rangel-S ML, Riccio NCR, Guimarães JMM. *Educação a distância em saúde coletiva: interfaces na formação profissional*. Salvador: Edufba, 2016.

31. Almeida MM de, Albuquerque CA de, Veras VR, Carvalho SH de, César ID, Carvalho LPF de. O uso de tecnologias da informação e comunicação em áreas rurais é suficiente para a educação continuada? J Bras TeleSaúde. 2014;3(1): 211-9.

32. Nilson LG, Maeyama MA, Dolny LL, Boing AF, Calvo MCM. Telessaúde: Da Implantação ao entendimento como Tecnologia Social. RBTS - Itajaí - v.5 - n.1 – 2018

33. Kijisanayotin B, Pannarunothai S, Speedie SM. Factors influencing health information technology adoption in Thailand's community health centers: Applying the UTAUT model. *International Journal of Medical Informatics*, v.78, p.404-416, 2009.
34. Gagnon MP, Godin G, Gagné C, Fortin JP, Lamothe L, Reinharz D, et al. An adaptation of the theory of interpersonal behaviour to the study of telemedicine adoption by physicians. *International Journal of Medical Informatics*, v.71, p.103-115, 2003.
35. TIC Saúde 2013: [livro eletrônico]: pesquisa sobre o uso das tecnologias de informação e comunicação nos estabelecimentos de saúde brasileiros/ coordenador Alexandre F. Barbosa. 2. ed. rev. São Paulo: Comitê Gestor da Internet no Brasil, 2015.
36. Hanson D, Calhoun J, Smith D. Changes in Provider Attitudes Toward Telemedicine. *Telemedicine and e-Health*, v.15, n.1, p.39-43, 2009.
37. Whitten P, Holtz B, Meyer E, Nazione S. Telehospice: reasons for slow adoption in home hospice care. *Journal of Telemedicine and Telecare*, v.15, p.187-190, 2009.
38. Whitten P, Holtz B. Provider Utilization of Telemedicine: The Elephant in the Room. *Telemedicine and e-Health*, v.14, n.9, p.995-997, 2008.
39. Pesquisa sobre o uso das tecnologias de informação e comunicação no Brasil [livro eletrônico]: TIC Domicílios e Empresas 2012 [coordenação executiva e editorial, Alexandre F. Barbosa; tradução DB Comunicação (org.)]. -- São Paulo: Comitê Gestor da Internet no Brasil, 2013. Disponível em: <<http://www.cetic.br/publicacoes/2012/tic-domicilios-2012.pdf>>.
40. Jennett PA, Gagnon MP, Brandstadt HK. Preparing for Success: Readiness Models for Rural Telehealth. *Journal of Postgraduate Medicine*, v.51, n.4, p.279-285, 2005.
41. Durrani H, Khoja S. A systematic review of the use of telehealth in Asian countries. *Journal of Telemedicine and Telecare*, v.15, p.175-181, 2009.
42. Santos LRA. *Informática em Saúde: história e evolução*. Ribeirão Preto: FMRP 2014.
43. Seidl H, Vieira SP, Fausto MCR, Lima RCD, Gagno J. Gestão do trabalho na Atenção Básica em Saúde: uma análise a partir da perspectiva das equipes participantes do PMAQ-AB. *Saúde Debate*. 2014;38(spe):94-108.
44. Silva LAA, Soder RM, Petry L, Oliveira IC. Educação permanente em saúde na atenção básica: percepção dos gestores municipais de saúde. *Rev Gaúcha Enferm*. 2017 mar;38(1):e58779
45. Barton PL, Brega AG, Devore PA, Mueller K, Paulich MJ, Floersch NR, et al. Specialist Physicians' Knowledge and Beliefs about Telemedicine: A Comparison of Users and Nonusers of the Technology. *Telemedicine and e-Health*, v.13, n.5, p.487-499, 2007.
46. Nicolini D. The work to make telemedicine work: a social and articulate view. *Social Science & Medicine*, v.62, n.11, p.2754-67, 2006.



## 6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os principais objetivos do Programa Nacional Telessaúde Brasil Redes são apoiar a tomada de decisão clínica no âmbito da Atenção Básica, evitando e qualificando encaminhamentos para outros níveis de atenção e apoiar as ações de Educação Permanente em Saúde das equipes de Atenção Básica por meio do uso de Tecnologias de Informação e Comunicação.

O enfoque da Educação Permanente em Saúde prevê transformar as situações diárias em aprendizagem, analisando reflexivamente os problemas da prática, valorizando o próprio processo de trabalho, fortalecendo o trabalho em equipe e a capacidade de gestão sobre os próprios processos locais.

Os dados relativos aos serviços de Telessaúde encontrados neste estudo apresentaram uma média de utilização geral e taxa de utilização mensal por município e unidade de saúde acima da encontrada em outros estudos que avaliaram outros Núcleos de Telessaúde brasileiros e também em experiências internacionais. Apesar do caráter opcional da avaliação de satisfação do Telessaúde, o estudo apontou considerável percentual de avaliações realizadas e foi marcante o percentual elevado de satisfação e resolução das teleconsultorias. Tais resultados demonstram que o Telessaúde no Maranhão é um serviço sustentável, com potencial para apoiar a Atenção Básica e ser utilizado como ferramenta de EPS.

Foi possível perceber o papel do Telessaúde na melhoria do atendimento dos profissionais de saúde, no que diz respeito a mudanças na prática de trabalho e na condução de casos clínicos, minimizando dúvidas no decorrer dos atendimentos aos usuários; proporcionando mais segurança nas condutas e procedimentos realizados e, melhorando a resolutividade na AB e diminuindo encaminhamentos e procedimentos desnecessários.

Merece destaque ainda o reconhecimento pelos profissionais de saúde no que diz respeito ao processo de EPS que atende a necessidade de informações atualizadas e baseadas em evidência científica.

Entretanto percebe-se que não é de uso multiprofissional, diário e contínuo, sendo mais utilizado pelos enfermeiros e agentes comunitários de saúde. Foram apontadas resistência para adoção das TIC na saúde, barreiras pessoais, estruturais, tecnológicas e de gestão, além de fragilidades nas questões organizacionais para receber o Programa Telessaúde

no município como sendo dificuldades enfrentadas pelos profissionais de saúde no uso dos serviços ofertados pelo Telessaúde.

Tal realidade precisa ser transformada por todas as pessoas envolvidas no processo. Assim, sugere-se a sensibilização e capacitação dos profissionais de saúde e, em especial, dos gestores municipais; a estruturação e reorganização dos serviços, a definição qualitativa e quantitativa de pessoal e a correta gestão dos equipamentos disponibilizados pelo Programa Telessaúde.

Espera-se que os serviços ofertados possam estimular e fomentar a autonomia dos profissionais no uso dos serviços do Telessaúde, a fim de atender as suas demandas específicas e locais, abrindo novas possibilidades de atenção à saúde.

Para isso é necessário que todos os envolvidos se apropriem desta tecnologia de forma integral, objetivando a qualificação da assistência à saúde e fortalecendo o apoio na consolidação de ações de EPS com a utilização de recursos tecnológicos.

## REFERÊNCIAS

- AGUILAR, Maria José; ANDER-EGG, Ezequiel. Avaliação de serviços e programas sociais. Trad. Jaime A. Clasen e Lúcia Mathilde E. Orth. Petrópolis: Vozes, 1994.
- ANDRADE, Carlana Santos Grimaldo Cabral de. **Agentes Comunitários de Saúde e os desafios da educação permanente: reflexões sobre a experiência do Programa Telessaúde Brasil – Núcleo Rio de Janeiro**. 2011. 119 f. Dissertação (Mestrado em Enfermagem). Universidade Federal do Rio de Janeiro. Faculdade de Enfermagem. Rio de Janeiro – RJ.
- ALKMIM, Maria Beatriz Moreira. **Fatores Associados à utilização de sistema de teleconsultoria na atenção primária de municípios remotos de Minas Gerais**. 2010. Dissertação de mestrado. Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte.
- BARBOSA, Vanessa Baliego de Andrade; FERREIRA, Maria de Lourdes Silva Marques; BARBOSA, Pedro Marco Karan. Educação permanente em saúde: uma estratégia para a formação dos agentes comunitários de saúde. **Rev. Gaúcha Enferm.**, Porto Alegre, v. 33, n. 1, p. 56-63, Mar. 2012. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1983-14472012000100008&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1983-14472012000100008&lng=en&nrm=iso)>. Acesso em: 08 Mai. 2016.
- BARDIN, L. Análise de conteúdo. São Paulo: Edições 70; 2011.
- BASHSHUR, R; SHANNON, S; KRUPINSKI, E; GRIGSBY, J. Policy: The Taxonomy of Telemedicine. **Telemedicine And E-health**. v. 17, p. 484-494, 2011.
- BERNARDES, Ariane Cristina Ferreira, COIMBRA, Liberata Campos, SERRA, Humberto Oliveira. Utilização do Programa Telessaúde no Maranhão como ferramenta para apoiar a Educação Permanente em Saúde. **Rev Panam Salud Publica**. v. 42. 2018
- BRASIL. Lei n. 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. **Diário Oficial da União**, Brasília, 23 dez. 1996. p. 27833.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Gestão do Trabalho e Educação na Saúde. Departamento de Gestão da Educação na Saúde. **Política de educação e desenvolvimento para o SUS: caminhos para a Educação Permanente em Saúde: Pólos de Educação Permanente em Saúde**. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2004a.
- BRASIL. Ministério da Saúde. **Política de educação e desenvolvimento para o SUS: caminhos para a educação permanente e polos de educação permanente em saúde**. Secretaria de Gestão do Trabalho e da Educação na Saúde. Ministério da Saúde, Brasília, 2004b.
- \_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Secretaria de Gestão do Trabalho e Educação na Saúde. Departamento de Gestão da Educação na Saúde. **A educação permanente entra na roda**. Brasília, DF: Ministério da Saúde; 2005a.

\_\_\_\_\_. Decreto 5.622, de 19 de dezembro de 2005. Regulamenta o artigo 80 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**. Brasília, DF, 20 dez. 2005. Disponível em: <<https://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/2005/decreto-5622-19-dezembro-2005-539654-publicacaooriginal-39018-pe.html>>. Acesso em: 10 jun. 2019.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Gabinete do Ministro. Portaria nº 35, de 4 de janeiro de 2007. Institui, no âmbito do Ministério da Saúde, o Programa Nacional de Telessaúde. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, n. 4, 5 jan. 2007. Seção 1, p. 85.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Secretaria de Gestão do Trabalho e da Educação na Saúde. Departamento de Gestão da Educação na Saúde (BR). **Política Nacional de Educação Permanente em Saúde**. Brasília (DF): Ministério da Saúde; 2009. 64p. (Série B. Textos Básicos de Saúde).

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Portaria GM/MS 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 SUS, institui o Programa Nacional de Bolsas do Telessaúde Brasil e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília (DF): Ministério da Saúde, 24 fev. 2010a.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Portaria GM/MS nº 4.279, de 30 de dezembro de 2010. Estabelece diretrizes para a organização da Rede de Atenção à Saúde no âmbito do SUS. **Diário Oficial da União**, Brasília (DF): Ministério da Saúde, 30 dez. 2010b.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Gabinete do Ministro. Portaria nº 2.546, de 27 de outubro de 2011. Redefine e amplia o Programa Telessaúde Brasil, que passa a ser denominado Programa Nacional Telessaúde Brasil Redes (Telessaúde Brasil Redes). **Diário Oficial da União**, Brasília (DF): Ministério da Saúde, 2011.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. **Manual de Telessaúde para Atenção Básica / Atenção Primária à Saúde** / Ministério da Saúde, Universidade Federal do Rio Grande do Sul. – Brasília : Ministério da Saúde, 2012a.

\_\_\_\_\_. Resolução n. 466 de 12 de dezembro de 2012. Aprova diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**. Brasília, DF, 2012b

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Nota técnica nº 50/2015 DEGES/SGTES/MS. **Diretrizes para a oferta de atividades do Programa Nacional Telessaúde Brasil Redes**. 2015

\_\_\_\_\_. Constituição da República Federativa do Brasil de 1988. **Diário Oficial da União**. 5 out.1988.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Conselho Nacional de Saúde (BR). **Ata da 21ª Reunião Extraordinária do Conselho Nacional de Saúde**, realizada em 27 de fevereiro de 2002. Disponível em: [conselho.saude.gov.br/atas/2002/ata21extra.doc](http://conselho.saude.gov.br/atas/2002/ata21extra.doc). Acesso em: 09.06.2016

\_\_\_\_\_. Decreto nº 9.057, de 25 de maio de 2017. Regulamenta o art. 80 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. **Diário Oficial da União – Seção 1**, p. 3, 26 maio 2017a.

\_\_\_\_\_. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). 2017b.

CALVACANTE, Melissa de Sousa Melo. **Atenção em dermatologia por meio do Telessaúde para educação permanente dos médicos da atenção primária do Amazonas**. 2013. 69f. Dissertação (Mestrado Profissional). Programa de Pós-Graduação em Ensino em Ciências da Saúde. Universidade Federal de São Paulo.

CAMPOS, F.E, HADDAD, A.E, WEN, C.L, ALKMIM, M.B.M, CURY, P.M. The Nacional Telehealth Program in Brazil: an instrument of support for primary health care. **Latin Am J Telehealth**. 2009;1(1):39-66.

CAMPOS, F.E, PIERANTONI, C.R, MACHADO, M.H. Conferências de Saúde, o trabalho e o trabalhador da saúde: a expectativa do debate. **Cadernos de rh saúde**. v.3. n.1. p: 9-11. 2006.

CARNEIRO, V.F, BRANT. L.C. TELESSAÚDE: dispositivo de Educação Permanente em Saúde no âmbito da gestão de serviços. **Revista Eletrônica Gestão & Saúde**. Vol.04, Nº. 02, p.4. Ano 2013

CAMPOS, Kleber Agari; DOS SANTOS, Fernanda Marsaro. **A educação a distância no âmbito da educação permanente em saúde do Sistema Único de Saúde (SUS)**. Rev. Serv. Público Brasília 67 (4) 603-626 out/dez 2016

CASTRO, J.L. **Protagonismo silencioso: a presença da OPAS na formação de Recursos Humanos em saúde no Brasil**. 2008. Tese de Doutorado. Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal.

CASTRO, J.L, SANTANA, J.P, NOGUEIRA, R.P. **Izabel dos Santos: a arte e a paixão de aprender fazendo**. Natal: Observatório RH NESC/UFRN; 2002.

CECCIM, R.B. Educação Permanente em Saúde: descentralização e disseminação de capacidade pedagógica na saúde. **Ciênc saúde coletiva**. v. 10. n.4. p: 975-86. 2005.

CELEDÔNIO, Raquel Mendes, JORGE, Maria Salette Bessa, SANTOS, Danielle Christine Moura dos, FREITAS, Consuelo Helena Aires de, AQUINO, Francisca Ozanira Torres Pinto de. Políticas de educação permanente e formação emsaúde: uma análise documental. **Rev Rene**. v.13, n.5, p:1100-10. 2012.

CEZAR, Diego Menger; DA COSTA, Márcia Rosa; MAGALHÃES, Cleidilene Ramos. **Educação a Distância como estratégia para a Educação Permanente em Saúde?** Em Rede – Revista de Educação a Distância. v.4, n.1. 2017.

CHAO, L.W. Telemedicina e Telessaúde: Um panorama no Brasil. **Informática Pública**. p: 7-15. 2008.

CONSELHO FEDERAL DE MEDICINA. Resolução no 1.643, de 7 de agosto de 2002. Define e disciplina a prestação de serviços através da telemedicina. **Diário Oficial da União**, Poder executivo, Brasília, DF, 26 ago. 2002.

CONTANDRIOPOULOS, A. P., CHAMPAGNE, F., DENIS, J. L., PINEAULT, R. A avaliação na área da saúde: conceitos e métodos. In: Hartz, Z. M. A. (Org.) **Avaliação em saúde**: dos modelos conceituais à prática na análise da implantação de programas. Rio de Janeiro: Fiocruz, 1997. p.29-47.

COURY, W.B, MESSINA, L.A, RIBEIRO FILHO, J.L, SIMÕES, N, DAL SASSO, G, BARBOSA, S, et al. Implementing RUTE's Usability - the Brazilian Telemedicine University Network. **Online Braz J Nurs.** v.9, n.3. Dez., 2010. Disponível em: <http://www.objnursing.uff.br/index.php/nursing/article/view/3176>. Acesso em 01 abr. 2016

DESHPANDE, Amol; KHOJA, Shariq; McKIBBON, Ann; JADAD, Alejandro R. Real-Time (Synchronous) Telehealth in Primary Care: Systematic Review of Systematic Reviews [Technology report no. 100]. Ottawa: **Canadian Agency for Drugs and Technologies in Health**, 2008.

DZENOWAGIS, J. Bridging the digital divide: linking health and ICT policy. In: WOOTON, R, PATIL, NG, SCOTT, RE, HO, K. **Telehealth in the developing world**. London/Ottawa: The Royal society of medicine press/International development research centre (IDRC): 2009. p. 9-26.

DOLNY, Luise Lüdke et al. Telessaúde como estratégia de Educação Permanente em Saúde para profissionais da Atenção Básica. In: VENDRUSCOLO, Carine, et al., organizadores. Frutos dos movimentos de educação permanente em saúde de Santa Catarina: caminhos e oportunidades. Porto Alegre: **Rede Unida**. p. 207-223. 2018

FERNANDEZ, A, OVIEDO, E. Salud electrónica en América Latina y el Caribe:avances y desafíos. Santiago: **CEPAL**; 2010. Disponível em: <http://www.cepal.org/publicaciones/xml/5/41825/di-salud-electronica-LAC.pdf>

FERRAZ, Fabiane; BACKES, Vânia Marli Schubert; MERCADO-MARTÍNEZ, Francisco Javier; PRADO, Marta Lenise do. Políticas e programas de educação permanente em saúde no Brasil: revisão integrativa de literatura. **Sau. & Transf. Soc.**, Florianópolis, v. 3, n. 2, p. 113-128, 2012.

GAGNON, Marie-Pierre et al. Implementing telehealth to support medical practice in rural/remote regions: what are the conditions for success? **Implementation Science**, v.24, n.1, p.8, 2006.

GAGNON, Marie-Pierre et al. A survey in Alberta and Quebec of the telehealth applications that physicians need. **Journal of Telemedicine and Telecare**, v.13, p.352-356, 2007.

GIL, C.R.R. Formação de recursos humanos em saúde da família: paradoxos e perspectivas. **Cad Saúde Pública**. v. 21, n.2. p:490-98. 2005.

GODOY, Solange Cervinho Bicalho; GUIMARAES, Eliane Marina Palhares; ASSIS, Driely Suzy Soares. Avaliação da capacitação dos enfermeiros em unidades básicas de saúde por meio da telenfermagem. **Esc. Anna Nery**, Rio de Janeiro, v. 18, n. 1, p. 148-155, Mar. 2014 . Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1414-81452014000100148&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-81452014000100148&lng=en&nrm=iso)>. Acesso em: 23 Abr. 2016.

GODOY, SCB et al. Telenfermagem: Impactos da Educação a Distância. In: 2º Congresso Brasileiro de Política, Planejamento e Gestão em Saúde. 2013. Belo Horizonte. **Anais eletrônicos...** Disponível em: [http://www.politicaemsaude.com.br/anais/orais\\_painel/066.pdf](http://www.politicaemsaude.com.br/anais/orais_painel/066.pdf). Acesso em 05 mai. 2016.

HADDAD, Ana Estela; ALKMIM, Maria Beatriz; WEN, Chao Lung; ROSCHKES, Sergio. The Implementation Experience of the National Telehealth Program in Brazil. **Med-e-Tel Global Telemedicine and eHealth Updates: Knowledge Resources**, Luxemburgo, v.1, p.365-369, 2008a. Trabalho apresentado no Med-e-Tel, 2008, Luxemburgo.

HADDAD, Ana Estela; BRENELLI, S.L, PASSARELLA, T.M, RIBEIRO, T.C.V. Política Nacional de Educação na Saúde. **Rev baiana saúde pública**. v. 32, supl 1. p:98-114. 2008b.

HADDAD, Ana Estela, et al. Brazilian National Telehealth Program, Med-e-Tel. **The International Educational and Networking Forum for eHealth, Telemedicine and Health ICT Proceedings**, p. 321-3. 2007.

HADDAD, Ana Estela, et al. Telehealth Support for Primary Healthcare in Brazil-Pilot Project. **Telemed e-Health**. v.15, n.1 p:S-94. 2009.

HADDAD, Ana Estela. Experiência Brasileira do Programa Nacional Telessaúde Brasil. In: Mathias I, Monteiro A. **Gold Book [on-line]:** inovação tecnológica em educação e saúde. Rio de Janeiro: Ed. UERJ; 2012. Disponível em: <http://www.telessaude.uerj.br/resource/goldbook/pdf/2.pdf>.

HADDAD, Ana Estela, et al. Formative second opinion: qualifying health professionals for the unified health system through the Brazilian Telehealth Program. **Telemed eHealth**. v.21, n. 2, p: 1-5. 2015.

HADDAD, A.E; SILVA, D.G; MONTEIRO, A; GUEDES, T; FIGUEIREDO, A.M. Follow up of the legislation advancement along the implementation of the Brazilian Telehealth Programme. **Journal of the International Society for Telemedicine and eHealth**, v. 4, n.11, p:1-7. 2016

HUDSON, Heather Elizabeth. Rural telemedicine: lessons from Alaska for developing regions ‘Telehealth is about people and processes, not just about the technology.’ **Med-e-Tel The International Trade Event and Conference for eHealth, Telemedicine and Health ICT Exhibition and Conference Guide**, Luxemburgo, p.87, 2006. Disponível em <<http://www.medetel.lu/index.php?rub=library&page=2006> >.

Índice de Desenvolvimento Humano Municipal Brasileiro. – Brasília: PNUD, Ipea, FJP, 2013

- KHOJA, S., DURRANI, H., NAYANI, P., FAHIM, A. Scope of policy issues in eHealth: results from a structured literature review. **J Med Internet Res.** v.14, n.1. p:34–42. 2012.
- LEMOS, C.L.S. Educação Permanente em Saúde no Brasil: educação ou gerenciamento permanente? **Ciência & Saúde Coletiva**, v.21, n. 3. p:913-922. 2016.
- LIMA, J.C.F, BRAGA, I.F. **Projeto Memória da Educação Profissional em saúde.** Anos1980-1990. Relatório final. Rio de Janeiro: Fiocruz; 2006.
- LINO, M.M, BACKES, V.M.S, SCHMIDT, S.M.S, FERRAZ F, PRADO, M.L, MARTINS, S.T. A realidade da Educação Continuada na Enfermagem nos Serviços Públicos de Saúde de Florianópolis. **Online Braz J. Nurs.** [online]. 2007.
- LOPES, S.R.S, PIOVESAN, E.T.A, MELO, L.O, PEREIRA, M.F. Potencialidades da educação permanente para a transformação das práticas de saúde. **Comun ciênc saúde.** v.18, n.2. p:147-55. 2007.
- MACHADO, J. F. F. P.; DE CARLI, A. D.; KODJAOGLANIAN, V. L.; SANTOS, M. L. M. Educação Permanente no cotidiano da Atenção Básica no Mato Grosso do Sul. **SAÚDE DEBATE.** Rio de Janeiro, v. 39, n. 104, p. 102-113, Jan-Mar. 2015
- MARCOLINO, M.S, ALKMIM, M.B, ASSIS, T.G.P, SOUSA, L.A.P, RIBEIRO, A.L.P. Teleconsultorias no apoio à atenção primária à saúde em municípios remotos no estado de Minas Gerais, Brasil. **Rev Panam Salud Publica.** v.35, n.5/6. p:345–52. 2014.
- MEDEIROS, A.C, PEREIRA, Q.L.C, SIQUEIRA, H.C.H, CECAGNO, D, MORAES, C.L. Gestão participativa na educação permanente em saúde: olhar das enfermeiras. **Rev Bras Enferm.** v.63, n.1.p:38-42. 2010.
- MERHY, E.E, FEUERWERKER, L.C.M, CECCIM, R.B. Educación Permanente en Salud: una estrategia para intervenir en la micropolítica del trabajo en salud. **Salud colectiva.** v.2, n.2. p:147-60. 2006.
- MELO, M.C, SILVA, E.M. Aspectos conceituais em Telessaúde. In: SANTOS, A.F, SOUZA, C, ALVES, H.J, SANTOS, S.F. editores. **Telessaúde: um instrumento de suporte assistencial e educação permanente.** Belo Horizonte: UFMG; 2006. p.17-31.
- MICCAS, F.L; BATISTA, S.H.S.S. Educação permanente em saúde: metassíntese. **Rev Saúde Pública.** v.48, n.1. p:170-185. 2014.
- MINAYO, MCS; ASSIS, SG; SOUZA, ER. Avaliação por triangulação de métodos: abordagem de programas sociais. 4a ed. Rio de Janeiro: Fiocruz; 2014.
- MINAYO, MCS. O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde. 14a ed. São Paulo: Hucitec; 2014.
- NOVAES, M.A, ARAUJO, K.S, COUTO, J.M. A experiência de Pernambuco em Telessaúde. In: SANTOS, A.F, SOUZA, C, ALVES, H.J, SANTOS, S.F. editores. **Telessaúde: um**



instrumento de suporte assistencial e educação permanente. Belo Horizonte: UFMG; 2006. p. 198-233.

NEGRI, B, SANTOS, G.F. Apresentação. In: Castro JL (org.) **PROFAE: educação profissional em saúde e cidadania**. Brasília: Ministério da Saúde; 2002.

OLIVEIRA, João André Santos de. **Telessaúde e os médicos da atenção básica: uma análise à luz da micropolítica do trabalho e da produção do cuidado em saúde**. Dissertação de Mestrado. 2013. 88f. Programa de Pós Graduação em Saúde Coletiva. Universidade Estadual de Feira de Santana.

OLIVEIRA, M. A. N. Educação à Distância como Estratégia para a Educação Permanente em Saúde: possibilidades e desafios. **Revista Brasileira de Enfermagem**, Brasília, v. 60, n. 5, p. 585-589, out. 2007.

ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE. **Estrategia y plan de acción sobre eHealth**. Washington: OPAS; 2011. Disponível em: [http://new.paho.org/hq/index.php?option=com\\_content&task=view&id=5723&Itemid=4139&lang=pt](http://new.paho.org/hq/index.php?option=com_content&task=view&id=5723&Itemid=4139&lang=pt)

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. **Telemedicine: opportunities and developments in Member States: report on the second global survey on eHealth**. Geneve: WHO, 2011. Disponível em: [http://www.who.int/goe/publications/goe\\_telemedicine\\_2010.pdf](http://www.who.int/goe/publications/goe_telemedicine_2010.pdf).

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. **World Health Report 2008: Statistical Annex 2**. Geneve: WHO, 2008.

PEIXOTO, Leticia Sardinha, GONÇALVES, Ludimila Cuzatis, DA COSTA, Tiago Dutra, TAVARES, Claudia Mara de Melo, CAVALCANTI, Ana Carla Dantas, CORTEZ, Elaine Antunes. Educação permanente, continuada e em serviço: desvendando seus conceitos. **Revista eletrônica trimestral de enfermagem global**. n. 29. p:324 – 340. 2013.

PIERANTONI, C.R. Recursos humanos e gerência no SUS. In: Viana ALD, Barjas N (org.) **O Sistema Único de Saúde em dez anos de desafios**. São Paulo: Sobrevime, Cealog; 2002.

QUINTANA, P.B, ROSCHKE, M.A.C, RIBEIRO, E.C.O. Educación Permanente, processo de trabajo y calidad de servicio en salud. In: Haddad J, Roschke MALC, Davini MC, organizadores. **Educación Permanente de Personal de Salud**. Washington: Organización Panamericana de la Salud; 1994. Série Desarrollo de Recursos Humanos nº100. p. 34-60.

SANTOS, Alaneir de Fátima dos, D'AGOSTINO, Marcelo, BOUSKELA, Maurício Simon, FERNANDÉZ, Andrés, Messina, Luiz Ary, ALVES, Humberto José. Uma visão panorâmica das ações de telessaúde na América Latina. **Rev Panam Salud Publica**. v.35. n.5/6. 2014.

SERRA, Humberto Oliveira. Hospital Universitário da Universidade do Maranhão. In: MESSINA, Luiz Ary; RIBEIRO FILHO, José Luiz (org). **Impactos da Rede Universitária de Telemedicina Ações de educação contínua, Pesquisa colaborativa, Assitência, gestão e avaliação remota**. Fase I - 2006/2009. Rio de Janeiro: E-papers Serviços Editoriais., 2013. cap. 11, p.109-116.

SILVA, Angélica Baptista, CARNEIRO, Ana Cristina Menezes Guedes, SINDICO, Sergio Ricardo Ferreira. REGRAS DO GOVERNO BRASILEIRO SOBRE SERVIÇOS DE TELESSAÚDE: REVISÃO INTEGRATIVA. **Planejamento e políticas públicas**.n. 44. jan./jun. 2015

SILVA, Débora Schimming Jardini Rodrigues da, DUARTE, Lúcia Rondelo. EDUCAÇÃO PERMANENTE EM SAÚDE. **Rev. Fac. Ciênc. Méd. Sorocaba**, v. 17, n. 2, p. 104 - 105, 2015.

SILVA, Juliany Neves, RODRIGUES, Vinicius Dias, SILVA, Alisson Gomes, SOARES, Wellington Danilo, ANTUNES, Suyara Ferreira. *Educação permanente em saúde através da educação à distância: uma breve introdução*. **Revista Saúde e Pesquisa**, v. 6, n. 3, p. 503-509, set./dez. 2013

SILVA, Karolina de Cássia Lima da, ARAÚJO JÚNIOR, José Luiz do Amaral Correa de, LYRA, Tereza Maciel, NOVAES, Magdala de Araújo. Análise do processo de implementação do Programa Telessaúde Brasil Redes em Pernambuco. **RECIIS – Rev. Eletron. de Comun. Inf. Inov. Saúde**. v.8. n. 3. p:359-375. Set. 2014.

SOUZA, M. V.; SIMON, R. M. Redes Sociais e MOOCs: análise de mídias para uma educação em rede. **EmRede**, Porto Alegre, v. 2, p. 5, 2015.

WOOTON, R. The future use of telehealth in the developing world. In: WOOTON, R, PATIL, NG, SCOTT, RE, HO, K. **Telehealth in the developing world**. London/Ottawa: The Royal society of medicine press/International development research centre (IDRC): 2009. p. 299–308.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Global Observatory for ehealth series**. v. 2. Genebra: WHO; 2010. Disponível em: [http://www.who.int/goe/publications/ehealth\\_series\\_vol2/en/](http://www.who.int/goe/publications/ehealth_series_vol2/en/)

World Organization of National Colleges, Academies, and Academic Associations of General Practitioners/Family Physicians Classificação Internacional de Atenção Primária (CIAP 2) / Elaborada pelo Comitê Internacional de Classificação da WONCA (Associações Nacionais, Academias e Associações Acadêmicas de Clínicos Gerais/Médicos de Família, mais conhecida como Organização Mundial de Médicos de Família); Consultoria, supervisão e revisão técnica desta edição, Gustavo Diniz Ferreira Gusso. – 2. ed. – Florianópolis: Sociedade Brasileira de Medicina de Família e Comunidade, 2009.

ZUCATTI, A. P. N. **Jogos Sérios para o Desenvolvimento de Competências em Lideranças de um Hospital**. 2016. Dissertação (Mestrado em Ensino na Saúde) – Programa de Pós-graduação em Ensino na Saúde, Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre, Porto Alegre, 2016.

**APÊNDICE A – ROTEIRO DE ENTREVISTA PARA OS PROFISSIONAIS DA  
ATENÇÃO BÁSICA**

**ROTEIRO DE ENTREVISTA PARA OS PROFISSIONAIS DA ATENÇÃO BÁSICA**

- 1. Fale sobre o Telessaúde. O que você sabe?**
  
- 2. Para você como é o uso do Telessaúde na sua UBS?**  
(Você tem alguma dificuldade na utilização do Telessaúde?)
  
- 3. Fale sobre o que o uso do Telessaúde trouxe para o seu trabalho na sua UBS.**

## APÊNDICE B – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

### TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

“TELESSAÚDE: uma ferramenta de Educação Permanente em Saúde para os profissionais da Atenção Básica do Estado do Maranhão”.

Prezado (a) Senhor (a):

O (A) Senhor (a) está sendo convidado (a) como voluntário (a) a participar da pesquisa “TELESSAÚDE: uma ferramenta de Educação Permanente em Saúde para os profissionais da Atenção Básica do Estado do Maranhão”. Nesta pesquisa pretendemos avaliar os serviços ofertados pelo Núcleo Estadual do Telessaúde HUUFMA e verificar se a sua utilização pelos profissionais de saúde da Atenção Básica do Estado do Maranhão contribui para a Educação Permanente em Saúde.

O Telessaúde Brasil Redes é um Programa do Ministério da Saúde que faz uso das modernas tecnologias de informação e comunicação para atividades à distância relacionadas à saúde, possibilitando a interação entre profissionais de saúde ou entre estes e os usuários, bem como o acesso remoto a recursos de apoio diagnósticos, terapêuticos e educacionais. O governo brasileiro tem realizado importantes investimentos nessa área com o objetivo de apoiar os profissionais de saúde que trabalham na Atenção Básica para melhorar a qualidade do atendimento, reduzir o encaminhamento de pacientes a outros municípios em busca de consultas ou procedimentos especializados e apoiar a formação e qualificação de trabalhadores do SUS, de acordo com a Política Nacional de Educação Permanente em Saúde.

A sua participação no estudo será por meio de uma entrevista semiestruturada a ser gravada a partir da assinatura desta autorização, e ocorrerá no seu município de residência, na data combinada com um tempo estimado de 20 minutos para sua realização. Não é obrigatório responder a todas as perguntas se assim o senhor (a) desejar. A entrevista será realizada com os profissionais de municípios com acesso ao sistema de teleconsultorias e tele-educação do Núcleo Estadual de Telessaúde do HUUFMA sem restrição de sexo, cor ou raça.

Para participar deste estudo o (a) Sr (a) não terá nenhum custo, nem receberá qualquer vantagem financeira. Apesar disso, caso sejam identificados e comprovados qualquer despesa decorrente da sua participação na pesquisa, haverá ressarcimento mediante depósito em conta-corrente. De igual maneira, caso ocorra algum dano proveniente desta pesquisa, o (a) Sr (a) tem assegurado o direito a indenização, conforme determina a lei. O (A) Sr (a) terá o esclarecimento sobre o estudo em qualquer aspecto que desejar e estará livre para participar ou recusar-se a participar.

O risco ou dano para participar desta pesquisa será mínimo, pois toda informação prestada será considerada CONFIDENCIAL. A sua identificação e a do seu serviço serão mantidas como informação sigilosa. O (A) Sr (a) terá o direito de se recusar a responder alguma pergunta que porventura trouxer qualquer tipo de constrangimento. Poderá retirar seu consentimento ou interromper a participação a qualquer momento. A sua participação é voluntária e a recusa em participar não acarretará qualquer penalidade.

Os relatórios e resultados deste estudo serão apresentados sem nenhuma forma de identificação individual. A pesquisadora tratará a sua identidade com padrões profissionais de sigilo, atendendo a legislação brasileira (Resolução Nº 466/12 do Conselho Nacional de

Saúde), utilizando as informações somente para os fins acadêmicos e científicos. Os resultados da pesquisa estarão à sua disposição quando finalizada. Seu nome ou o material que indique sua participação não será liberado sem a sua permissão. O (A) Sr (a) não será identificado (a) em nenhuma publicação que possa resultar.

Este termo de consentimento deve ser rubricado em todas as suas páginas e assinadas pelo (a) senhor (a) e pela pesquisadora, ele encontra-se impresso em duas vias originais, sendo que uma será arquivada pela pesquisadora responsável e a outra será fornecida ao Sr (a).

Qualquer dúvida sobre a pesquisa o(a) senhor(a) pode entrar em contato com a pesquisadora responsável Liberata Campos Coimbra (telefone 3301-9674; email: [liberatacoimbra@gmail.com](mailto:liberatacoimbra@gmail.com)) ou com a pesquisadora assistente Ariane Cristina Ferreira Bernardes (telefone 3303-9753; email: [ariane\\_bernardes@hotmail.com](mailto:ariane_bernardes@hotmail.com)) em horário comercial, caso tenha alguma dúvida sobre as questões éticas, pode buscar o Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital Universitário. Telefone (98) 2109 1250, endereço Rua Barão de Itapary, 227, quarto andar, Centro, São Luís-MA. CEP- 65.020-070. Os Comitês de Ética em Pesquisa são colegiados interdisciplinares e independentes, de relevância pública, de caráter consultivo, deliberativo e educativo, criados para garantir a proteção dos participantes da pesquisa em sua integridade e dignidade e para contribuir no desenvolvimento da pesquisa dentro de padrões éticos.

Eu, \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_, portador do

documento de Identidade \_\_\_\_\_ fui informado(a) dos objetivos da pesquisa “TELESSAÚDE: uma ferramenta de Educação Permanente em Saúde para os profissionais da Atenção Básica do Estado do Maranhão”, de maneira clara e detalhada e esclareci minhas dúvidas. Sei que a qualquer momento poderei solicitar novas informações e modificar minha decisão de participar se assim o desejar. Declaro que concordo em participar. Recebi uma via original deste termo de consentimento livre e esclarecido e me foi dada à oportunidade de ler e esclarecer as minhas dúvidas.

Solicitamos ao Sr(a) que este documento seja rubricado em todas as suas páginas e assinadas, ao seu término.

São Luís, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 20 .

\_\_\_\_\_  
Assinatura do Participante

\_\_\_\_\_  
Assinatura da Pesquisadora

## APÊNDICE C – ARTIGO 1

Artigo original

Pan American Journal  
of Public Health

## Utilização do Programa Telessaúde no Maranhão como ferramenta para apoiar a Educação Permanente em Saúde

Ariane Cristina Ferreira Bernardes,<sup>1</sup> Liberata Campos Coimbra<sup>1</sup>  
e Humberto Oliveira Serra<sup>2</sup>

**Como citar** Bernardes ACF, Coimbra LC, Serra HO. Utilização do Programa Telessaúde no Maranhão como ferramenta para apoiar a Educação Permanente em Saúde. Rev Panam Salud Publica. 2018;42:e134. <https://doi.org/10.26633/RPSP.2018.134>

**RESUMO** **Objetivo.** Avaliar a utilização dos serviços ofertados pelo Núcleo Estadual de Telessaúde do Maranhão como ferramenta para apoiar a Educação Permanente em Saúde (EPS) para os profissionais de saúde da atenção básica.

**Métodos.** Esta pesquisa descritiva com abordagem quantitativa utilizou dados da Plataforma Nacional de Telessaúde referentes aos anos de 2015 e 2016. Para avaliar a utilização das teleconsultorias nos municípios e unidades de saúde maranhenses, foram calculadas a taxa de utilização mensal do sistema e a média mensal de solicitações por município e unidade básica de saúde. As teleconsultorias foram descritas quanto ao profissional solicitante, assuntos mais solicitados, satisfação e resolutividade das respostas. As atividades de teleducação foram classificadas pelo número de pontos e participantes conectados.

**Resultados.** No período de janeiro de 2015 a dezembro de 2016 foram realizadas 13 976 teleconsultorias oriundas de 47 municípios, a maioria de pequeno porte (até 40 mil habitantes) e com baixo índice de desenvolvimento humano municipal (de 0,512 a 0,768). A média de utilização geral das teleconsultorias e a taxa de utilização mensal por município e unidade de saúde foram superiores às encontradas na literatura. Os enfermeiros e os agentes comunitários de saúde foram os profissionais mais ativos. Dos profissionais que fizeram a avaliação do serviço (opcional), mais de 80% informaram ter suas dúvidas atendidas.

**Conclusões.** Os indicadores de utilização do Núcleo de Telessaúde do Maranhão são mais positivos do que os de outros serviços de telessaúde no Brasil e em outros países. Isso demonstra que o serviço é sustentável, com potencial para apoiar a atenção básica e ser utilizado como ferramenta de EPS.

**Palavras-chave** Telemedicina; educação continuada; atenção primária à saúde; Brasil.

A telessaúde contempla o uso de tecnologias de informação para comunicação a distância entre profissionais de

saúde. Contribui ainda para ampliar o acesso a serviços de saúde qualificados, superando barreiras temporais, sociais, culturais e geográficas e a falta de profissionais e recursos (1, 2). Apesar disso, tanto no Brasil quanto em outros países, estudos mostram que a utilização dos serviços de telessaúde ainda é baixa (3, 4).

O Programa Nacional Telessaúde Brasil Redes foi criado em 2007 pelo Ministério da Saúde brasileiro para desenvolver ações de apoio à atenção à saúde e de Educação Permanente em Saúde (EPS) para equipes de atenção básica. As ações do Programa são realizadas por Núcleos de Telessaúde que planejam, executam, monitoram e avaliam o desempenho de

<sup>1</sup> Universidade Federal do Maranhão, Departamento de Saúde Pública, Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva, São Luís (MA), Brasil. Correspondência: Ariane Cristina Ferreira Bernardes, [ariane\\_bernardes@hotmail.com](mailto:ariane_bernardes@hotmail.com)

<sup>2</sup> Universidade Federal do Maranhão, Departamento de Medicina II, São Luís (MA), Brasil.

Este é um artigo de acesso aberto distribuído sob os termos da Licença Creative Commons Attribution-NonCommercial-NoDerivs 3.0 IGO, que permite o uso, distribuição e reprodução em qualquer meio, desde que o trabalho original seja devidamente citado. Não são permitidas modificações ou uso comercial dos artigos. Em qualquer reprodução do artigo, não deve haver nenhuma sugestão de que a OPAS ou o artigo avaliem qualquer organização ou produtos específicos. Não é permitido o uso do logotipo da OPAS. Este aviso deve ser preservado juntamente com o URL original do artigo.

atividades técnicas, científicas e administrativas, em especial a produção e a oferta de teleconsultoria, telediagnóstico e teleducação (5). As atividades de EPS desenvolvidas pelo Programa visam à educação para o trabalho na perspectiva da melhoria da qualidade do atendimento, da ampliação do escopo de ações ofertadas pelas equipes de atenção básica, da mudança das práticas de atenção, da organização dos processos de trabalho e do fortalecimento da atenção básica, que deve ser a ordenadora dos serviços no Sistema Único de Saúde (SUS) no Brasil (6-8).

Na oferta da teleducação, merecem destaque as webpalestras, que abordam temas baseados nas demandas dos profissionais de saúde e nas estratégias do Ministério da Saúde. São ministradas por especialistas da área temática, transmitidas por web conferência utilizando o *software* Mconf, e são de livre acesso, podendo ter participação de acadêmicos da área da saúde e de profissionais que não são vinculados ao Núcleo de Telessaúde. Cada webpalestra é gravada, editada e transformada em um objeto de aprendizagem, que se caracteriza por ser um documento audiovisual disponibilizado para livre acesso nas plataformas Acervo de Recursos Educacionais em Saúde (ARES, <https://ares.unasus.gov.br/acervo/>) e YouTube.

Como mostra uma pesquisa realizada no Brasil (9), até 2015 a oferta de serviços de telessaúde era realizada por 42 Núcleos em 1 917 municípios de 14 estados das cinco regiões do país. Entre esses estados encontra-se o Maranhão, localizado na região Nordeste, com área de 331 983 km<sup>2</sup> e com 7 000 229 habitantes distribuídos em 217 municípios (10). Em 2014, todos os municípios maranhenses ofertavam serviços de atenção básica; 67,7% da população recebiam acompanhamento familiar pelas equipes das Estratégias de Atenção Básica, incluindo 2 014 equipes cadastradas da Estratégia Saúde da Família (ESF) e 1 258 equipes de saúde bucal. Nesse mesmo ano, havia 15 766 agentes comunitários de saúde (ACS) em atividade. Entretanto, persistem no estado problemas de saneamento básico e indicadores epidemiológicos de baixa qualidade, a exemplo do coeficiente de mortalidade infantil e da razão de mortalidade materna, que em 2014 eram de 24,8/1 000 nascidos vivos e de 79,4/100 000 nascidos vivos, respectivamente (10). A formação acadêmica dos

profissionais de saúde, pautada no modelo biomédico e na fragmentação do saber, foge à lógica das necessidades dos serviços de saúde, principalmente quando inseridos nas equipes de Estratégia de Atenção Básica. A EPS, enquanto política do SUS voltada para a gestão e a formação dos trabalhadores de saúde, pode proporcionar mudanças positivas nos indicadores de saúde dos municípios, na medida que promove ações e serviços voltados às necessidades de saúde da população (11, 12).

No Maranhão, o Núcleo Estadual de Telessaúde do Hospital Universitário da Universidade Federal do Maranhão (HUUFMA), que está em funcionamento desde o final de 2014, oferece teleconsultoria e teleducação para 47 municípios no estado. Assim, o objetivo do presente estudo foi avaliar os indicadores de utilização dos serviços ofertados pelo Núcleo Estadual de Telessaúde do Maranhão, a partir das diretrizes para a oferta de teleconsultorias e teleducação como ferramenta para apoiar a EPS para os profissionais de saúde da atenção básica.

## MATERIAIS E MÉTODOS

Trata-se de uma pesquisa descritiva com abordagem quantitativa que utilizou dados secundários da Plataforma Nacional de Telessaúde do Brasil e informação sobre os monitoramentos realizados por meio do Sistema de Gerenciamento de Atividades de Tele-Educação e Sistema de Monitoramento das Teleconsultorias do Núcleo Telessaúde no Maranhão (<http://telessaude.huufma.br/portal/>). Os dados se referem aos anos de 2015 e 2016.

A Plataforma Nacional de Telessaúde do Brasil foi produzida por parceria entre o Ministério da Saúde e a Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), sendo utilizável por qualquer Núcleo de Telessaúde do país. Possui uma entrada de dados simplificada, que facilita o acesso aos serviços, aliada a uma saída de dados complexa, composta por tabelas planas de estrutura e processo, que acumulam variáveis de solicitação, telerregulação, resposta e avaliação das teleconsultorias (9).

A teleconsultoria pode ser definida como um contato feito por um profissional de saúde com um teleconsultor para discutir dúvidas sobre manejo, condutas e procedimentos clínicos, ações de saúde e questões relativas ao processo de trabalho na atenção básica. A teleconsultoria é

sempre iniciada pelo profissional de saúde, motivado por suas necessidades cotidianas. Para a teleconsultoria, qualquer profissional de saúde da atenção básica, vinculado e cadastrado em um Núcleo de Telessaúde, envia uma mensagem *off-line* pela Plataforma Nacional de Telessaúde. A mensagem é recebida e mediada por um telerregulador, que define qual é o melhor teleconsultor para responder ao caso (5). Um exemplo de solicitação é o seguinte: o profissional de saúde atende uma gestante que convive com um companheiro que foi diagnosticado com tuberculose. O profissional de saúde quer saber se essa gestante pode realizar o exame de prova tuberculínica (PPD) para investigação da infecção latente pelo *M. tuberculosis* e realiza o pedido de teleconsultoria sobre manejo da situação.

O telerregulador é um profissional de nível superior e com experiência na atenção básica que analisa e classifica as solicitações feitas pelos profissionais de saúde. O telerregulador faz ainda a auditoria interna das respostas para garantir a qualidade das informações transmitidas. Já o teleconsultor é um profissional da área da saúde, também de nível superior, que responde as dúvidas dos solicitantes com base em evidências científicas adequadas às características loco-regionais e com caráter educacional (7).

Para avaliar a utilização das teleconsultorias, foram calculadas as taxas de utilização mensal do sistema. Define-se a taxa de utilização mensal como a razão entre o número de municípios ativos no período (ativos = que realizaram ao menos uma solicitação no mês) e o número total de municípios com o sistema implementado. O mesmo indicador foi calculado levando em consideração a razão entre o número de unidades básicas de saúde (UBS) ativas no período e o número total de UBS cadastradas no Núcleo de Telessaúde Maranhão.

Foram calculadas, também, a média mensal de solicitações por município com sistema implementado e ativo, considerando como numerador o total mensal de solicitações respondidas e como denominador o total de municípios com o sistema implementado e ativos, separadamente. O mesmo indicador foi calculado levando em consideração as UBS cadastradas e as ativas.

As teleconsultorias realizadas no período foram classificadas quanto ao profissional solicitante, município de origem, com respectiva população e índice de

desenvolvimento humano municipal (IDHM), classificação dos assuntos mais solicitados, satisfação dos profissionais e resolutividade das respostas das teleconsultorias. As informações sobre população foram obtidas no Censo de 2010 (13), e sobre o IDHM, no Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil (14). A resolutividade da resposta das teleconsultorias e a satisfação geral do profissional com o sistema foram verificadas por meio de um questionário eletrônico padronizado, que é utilizado opcionalmente pelos usuários que solicitam teleconsultorias.

Os assuntos mais questionados nas teleconsultorias foram categorizados pela Classificação Internacional de Atenção Primária, versão 2 (CIAP 2), que é considerada a mais adequada para ser utilizada na atenção básica. Apresenta um sistema de codificação simples, em dois níveis: o primeiro define o sistema orgânico, representado por 17 capítulos, e o segundo define sete componentes, representados por números que discriminam queixas e sintomas, diagnósticos de triagem e preventivos, medicações, tratamentos e procedimentos terapêuticos, resultados de exames, componente administrativo, acompanhamento e outros motivos de consulta e diagnósticos e doenças (15). As atividades de teleducação foram classificadas pelo número de pontos (número de computadores ligados à atividade de teleducação no momento em que a mesma ocorreu) e participantes conectados.

A análise estatística foi realizada usando o Stata, versão 11.0. Variáveis categóricas foram expressas em números absolutos e porcentagem. Para análise dos dados, foi comparada a distribuição das frequências das variáveis selecionadas nos anos do estudo. A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital Universitário da Universidade Federal do Maranhão (CAAE nº 72765317.0.0000.5086, parecer nº 2.315.668).

## RESULTADOS

Em 2015, o Núcleo de Telessaúde no Maranhão ofertava serviços para 45 municípios maranhenses; em 2016, houve expansão para 47 municípios. A maioria são municípios de pequeno porte (32 municípios), com até 40 mil habitantes, e baixo IDHM, com variação de 0,512 a 0,768 (dados não apresentados em tabela).

No ano de 2015 foram realizadas 6 075 teleconsultorias oriundas de 261 UBS e 313 equipes de saúde cadastradas; e no ano de 2016, foram realizadas 7 901 teleconsultorias oriundas de 270 UBS e 356 equipes cadastradas, totalizando 13 976 teleconsultorias. A média da taxa de utilização das teleconsultorias, em todo o período analisado, foi de 35,6% para os municípios e de 19,8% para as UBS. Em relação à utilização das teleconsultorias por município, a média de utilização geral por município com sistema implementado e por município ativo foi de 13 e 38 teleconsultorias/município/mês, respectivamente. Já em relação à média de utilização geral por UBS cadastradas e ativas, a média foi de 2 e 10 teleconsultorias/unidade de saúde/mês, respectivamente (tabela 1).

Em 2015, havia 2 479 profissionais de saúde cadastrados na Plataforma, sendo 42% ACS, 14,3% médicos, 14% enfermeiros, 9,7% técnicos de enfermagem e 4% cirurgiões dentistas. Os demais profissionais, que correspondiam a 16%, eram auxiliares de saúde bucal, assistentes sociais e assistentes administrativos. Já em 2016, existiam 2 974 profissionais cadastrados, permanecendo, praticamente, a mesma predominância das categorias profissionais cadastradas na Plataforma, havendo apenas um aumento no número de médicos cadastrados (tabela 2).

Metade das solicitações de teleconsultorias, nos 2 anos do estudo, foram realizadas pelos ACS. No entanto, os enfermeiros foram os profissionais que mais utilizaram o serviço, com uma média de 4,4 solicitações no ano de 2015 e de 4,9 em 2016 (tabela 2).

Os temas das teleconsultorias distribuem-se em todos os capítulos e componentes da CIAP 2. Em relação aos componentes da CIAP 2, a maioria das solicitações referiu-se ao componente de diagnósticos e doenças e ao componente de procedimentos diagnósticos e preventivos (tabela 3). Os capítulos com maiores solicitações foram A e D. Dentro do capítulo A – Geral e inespecífico houve 1 370 (23,2%) solicitações em 2015 e 2 367 (31,2%) solicitações em 2016 classificadas sob o título Educação em saúde/aconselhamento/dieta. Houve um aumento de 4,8% em 2015 para 11,2% no ano de 2016 nas solicitações classificadas como Dengue e outras doenças virais. Dentro do capítulo D – Digestivo, houve 102 (1,7%) solicitações em 2015 e 117 (1,5%) solicitações em 2016 classificadas sob o título

Sinais/sintomas dos dentes/gengivas (dados não apresentados em tabela).

Como a avaliação dos serviços é opcional, cerca de 75% das solicitações foram avaliadas. Nessas, mais de 80% dos solicitantes referiram ter suas dúvidas totalmente atendidas. Quanto ao nível de satisfação dos profissionais com as respostas das teleconsultorias, em 2015 cerca de 58,8% se mostraram muito satisfeitos, seguidos de 37,9% satisfeitos. Em 2016, 44,6% se mostraram muito satisfeitos e 52,8% satisfeitos. O nível de insatisfação com as respostas das teleconsultorias compreendendo as categorias muito insatisfeito e insatisfeito foi de 2,3% em 2015 e 1,5% em 2016 (tabela 4).

Foram desenvolvidas atividades de teleducação por meio de 151 webpalestras (96 em 2015 e 55 em 2016), com a execução de três projetos voltados para os diversos temas das áreas de Atenção Básica, Saúde Mental e e-SUS. Essas atividades tiveram 5 745 participantes em 1 921 pontos conectados no ano de 2015 e 4 596 participantes em 1 578 pontos conectados, em 2016 (tabela 5).

Em 2015, foram registradas 96 atividades de teleducação, com 4 248 participantes do Maranhão e participantes de mais 21 estados brasileiros. Nesse período, o sistema de monitoramento ainda não fornecia informações sobre a categoria profissional dos participantes. Já em 2016 foram registradas 55 atividades de teleducação, com participantes de 24 estados brasileiros, sendo 3 364 do Maranhão. A maioria dos participantes nas webpalestras direcionadas para atenção básica eram enfermeiros e estudantes da área da saúde. Na área de saúde mental, os participantes eram psicólogos, terapeutas ocupacionais e assistentes sociais. No e-SUS, os participantes eram, em sua maioria, digitadores e enfermeiros (dados não apresentados em tabela).

Os temas da atenção básica com maior participação no ano de 2015 foram direito da mulher em saúde, transmissão vertical de HIV, tuberculose, lesões elementares da pele e Chikungunya. Em 2016, os temas com maior participação foram estimulação precoce para crianças com microcefalia, vírus da Zika e microcefalia, testagem rápida no diagnóstico das hepatites virais, assistência pré-natal e campanha nacional de vacinação. Já na área de saúde mental, em 2015 os temas com maior participação foram redução de danos, matriciamento de saúde mental e drogas na atenção básica. Em 2016, os



**TABELA 1. Evolução da utilização de teleconsultorias do Núcleo Estadual de Telessaúde Maranhão, segundo situação dos municípios e das unidades de saúde no estado, Brasil, 2015 e 2016**

Período	No. solicitações	Informação relativas aos municípios					Informações relativas às unidades de saúde <sup>a</sup>				
		Municípios cadastrados	Municípios ativos	Taxa de utilização mensal	Média de utilização geral	Média de utilização por municípios ativo	UBS cadastradas	UBS ativas	Taxa de utilização mensal	Média de utilização geral	Média de utilização por UBS ativa
Jan/15	8	10	3	30,0	0,8	2,7	143	4	2,8	0,1	2,0
Fev/15	13	12	4	33,3	1,1	3,3	166	6	3,6	0,1	2,2
Mar/15	61	17	10	58,8	3,6	6,1	187	14	7,5	0,3	4,4
Abr/15	138	17	9	52,9	8,1	15,3	188	19	10,1	0,7	7,3
Mai/15	335	44	10	22,7	7,6	33,5	257	31	12,1	1,3	10,8
Jun/15	485	44	11	25,0	11,0	44,1	257	43	16,7	1,9	11,3
Jul/15	733	44	14	31,8	16,7	52,4	257	58	22,6	2,9	12,6
Ago/15	854	44	29	65,9	19,4	29,4	257	124	48,2	3,3	6,9
Set/15	1 198	45	21	46,7	26,6	57,0	261	87	33,3	4,6	13,8
Out/15	953	45	19	42,2	21,2	50,2	261	72	27,6	3,7	13,2
Nov/15	668	45	18	40,0	14,8	37,1	261	71	27,2	2,6	9,4
Dez/15	629	45	18	40,0	14,0	34,9	261	65	24,9	2,4	9,7
Jan/16	704	46	16	34,8	15,3	44,0	268	57	21,3	2,6	12,4
Fev/16	621	47	13	27,7	13,2	47,8	270	53	19,6	2,3	11,7
Mar/16	640	47	14	29,8	13,6	45,7	270	51	18,9	2,4	12,5
Abr/16	849	47	12	25,5	18,1	70,8	270	68	25,2	3,1	12,5
Mai/16	704	47	17	36,2	15,0	41,4	270	68	25,2	2,6	10,4
Jun/16	1 198	47	18	38,3	25,5	66,6	270	67	24,8	4,4	17,9
Jul/16	728	47	15	31,9	15,5	48,5	270	58	21,5	2,7	12,6
Ago/16	716	47	15	31,9	15,2	47,7	270	55	20,4	2,7	13,0
Set/16	250	47	13	27,7	5,3	19,2	270	39	14,4	0,9	6,4
Out/16	576	47	15	31,9	12,3	38,4	270	50	18,5	2,1	11,5
Nov/16	655	47	13	27,7	13,9	50,4	270	48	17,8	2,4	13,6
Dez/16	260	47	11	23,4	5,5	23,6	270	32	11,9	1,0	8,1

**Fonte:** Plataforma Nacional de Telessaúde e Sistema de Monitoramento das Teleconsultorias do Núcleo Telessaúde Maranhão.

<sup>a</sup> Ser cadastrado denota cadastro no Programa de Telessaúde; ser ativo denota utilização do serviço de teleconsultoria no mês; taxa de utilização: municípios ativos/municípios cadastrados e UBS ativas/UBS cadastradas; média de utilização geral: total mensal de solicitações respondidas/total de municípios cadastrados e total mensal de solicitações respondidas/total de UBS cadastradas; média de utilização dos ativos: total mensal de solicitações respondidas/total de municípios ativos e total mensal de solicitações respondidas/total de UBS ativas.

**TABELA 2. Solicitação de teleconsultorias por profissional de saúde cadastrado na Plataforma do Núcleo Estadual de Telessaúde do Estado do Maranhão, Brasil, 2015 e 2016**

Profissão	2015			2016		
	Profissionais cadastrados (%)	Solicitações (%)	Solicitação/profissão	Profissionais cadastrados (%)	Solicitações (%)	Solicitação/profissão
Agente comunitário de saúde	1 042 (42,0)	3 240 (53,3)	3,1	1 224 (41,1)	3 891 (49,2)	3,1
Enfermeiro	345 (14,0)	1 544 (25,4)	4,4	414 (14,0)	2 041 (25,9)	4,9
Técnico de enfermagem	239 (9,7)	388 (6,4)	1,6	288 (9,7)	955 (12,1)	3,3
Médico clínico	356 (14,3)	231 (3,9)	0,6	521 (17,5)	76 (1,0)	0,1
Cirurgião dentista	97 (4,0)	115 (2,0)	1,1	105 (3,5)	313 (4,0)	2,9
Assistente administrativo	51 (2,1)	62 (1,0)	1,2	52 (1,7)	106 (1,3)	2,0
Auxiliar em saúde bucal	50 (2,0)	59 (0,9)	1,1	47 (1,6)	86 (1,1)	1,8
Assistente social	44 (1,7)	32 (0,5)	0,7	64 (2,1)	25 (0,3)	0,3
Outras profissões	255 (10,2)	404 (6,6)	1,5	259 (8,8)	408 (5,1)	1,5
Total	2 479	6 075		2 974	7 901	

**Fonte:** Plataforma Nacional de Telessaúde e Sistema de Monitoramento das Teleconsultorias do Núcleo Telessaúde Maranhão.

temas com maior participação foram atuação do psicólogo na saúde mental, drogas e suicídio e desafios da saúde mental no Brasil (dados não apresentados em tabela).

## DISCUSSÃO

A análise dos indicadores de utilização dos serviços de teleconsultoria e da teleeducação no Maranhão obtidos no

presente estudo forneceram informações importantes sobre o apoio à atenção básica no estado do Maranhão, especialmente no que tange a educação permanente dos profissionais de saúde.

**TABELA 3. Assuntos mais tratados nas teleconsultorias segundo capítulos e componentes da Classificação Internacional de Atenção Primária, versão 2 (CIAP 2), Maranhão, Brasil, 2015 e 2016**

Classificação CIAP 2	2015		2016		Total
	No.	%	No.	%	
<b>Por capítulo</b>					
A - Geral e Inespecífico	2 935	49,9	4 501	59,3	7 436
B - Sangue, Sistema Hematopoiético, Linfático e Baço	183	3,1	142	1,9	325
D - Digestivo	517	8,8	589	7,8	1 106
F - Olho	70	1,2	81	1,1	151
H - Ouvido	22	0,4	39	0,5	61
K - Circulatório	241	4,1	200	2,6	441
L - Musculoesquelético	96	1,6	94	1,2	190
N - Neurológico	181	3,1	166	2,2	347
P - Psicológico	122	2,1	100	1,4	222
R - Respiratório	107	1,8	220	2,9	327
S - Pele	223	3,8	312	4,1	535
T - Endócrino/Metabólico e Nutricional	203	3,5	140	1,8	343
U - Urinário	70	1,2	79	1,0	149
W - Gravidez, Parto e Planejamento Familiar	396	6,7	402	5,3	798
X - Genital Feminino	428	7,3	441	5,8	869
Y - Genital Masculino	84	1,4	78	1,0	162
Z - Problemas Sociais	8	0,1	2	0,0	10
<b>Por componente</b>					
Queixas e sintomas	1 322	22,5	1 367	18,0	2 689
Procedimentos diagnósticos e preventivos	1 776	30,3	2 785	36,7	4 561
Medicação, tratamento e procedimentos terapêuticos	260	4,5	302	4,0	562
Resultados	2	0,0	1	0,0	3
Administrativo	84	1,5	132	1,7	216
Encaminhamentos e outros motivos da consulta	3	0,1	0	0,0	3
Diagnósticos e doenças	2 419	41,2	2 999	39,5	5 418
<b>Total</b>	<b>5 886</b>	<b>100,0</b>	<b>7 586</b>	<b>100,0</b>	<b>13 472<sup>a</sup></b>

Fonte: Plataforma Nacional de Telessaúde e Sistema de Monitoramento das Teleconsultorias do Núcleo Telessaúde Maranhão.

<sup>a</sup> Total de solicitações nos 2 anos: 13 976; dessas, 13 472 solicitações foram classificadas pela CIAP 2.

**TABELA 4. Resolutividade e grau de satisfação com as respostas das teleconsultorias, Maranhão, Brasil, 2015 e 2016**

Resolutividade/satisfação	2015		2016		Total
	No.	%	No.	%	
<b>Resposta à dúvida</b>					
Atendeu totalmente	4 057	88,8	4 920	82,9	8 977
Atendeu parcialmente	464	10,1	963	16,2	1 427
Não atendeu	49	1,1	52	0,9	101
<b>Total</b>	<b>4 570</b>	<b>100,0</b>	<b>5 935</b>	<b>100,0</b>	<b>10 505<sup>a</sup></b>
<b>Nível de satisfação</b>					
Muito satisfeito	2 698	58,8	2 646	44,6	5 344
Satisfeito	1 736	37,9	3 134	52,8	4 870
Muito insatisfeito	54	1,2	44	0,7	98
Insatisfeito	50	1,1	45	0,8	95
Indiferente	47	1,0	68	1,1	115
<b>Total</b>	<b>4 585</b>	<b>100,0</b>	<b>5 937</b>	<b>100,0</b>	<b>10 522<sup>a</sup></b>

Fonte: Plataforma Nacional de Telessaúde e Sistema de Monitoramento das Teleconsultorias do Núcleo Telessaúde Maranhão.

<sup>a</sup> As demais solicitações não avaliadas pelos profissionais de saúde.

Os resultados relativos aos serviços de teleconsultoria no período mostram uma média de utilização geral (número de teleconsultorias/município/mês e

número de teleconsultoria/UBS/mês) acima da encontrada em estudos que avaliaram outros Núcleos de Telessaúde de brasileiros (3, 9) e também em

experiências internacionais (4). A taxa de utilização mensal por município e unidade de saúde também mostrou-se superior ao encontrado na literatura (3, 9). Apesar disso, apenas 36% dos municípios com o sistema implementado e 20% das unidades de saúde cadastradas utilizaram as teleconsultorias.

Destaca-se que um dos critérios, definidos pelo Comitê Gestor Estadual do Telessaúde no Maranhão, para seleção dos municípios e UBS que seriam contemplados no Projeto do Telessaúde era possuir adesão ao Programa de Valorização do Profissional da Atenção Básica e/ou Programa Mais Médicos. O Programa de Valorização do Profissional da Atenção Básica (PROVAB) foi instituído no Brasil em 2011, com o objetivo de valorizar e estimular profissionais de nível superior a comporem as equipes multiprofissionais da atenção básica em municípios com maior percentual de pobreza, em áreas remotas e de difícil acesso. Por sua vez, o Programa Mais Médicos tem como objetivo diminuir a carência de médicos nas regiões prioritárias para o SUS, a fim de reduzir as desigualdades regionais na área da saúde e também promover uma reorientação na formação médica no Brasil. No entanto, o que observamos no Maranhão foi uma utilização menor dos serviços do Telessaúde pelos profissionais médicos em comparação a outros estados brasileiros (9). Vale ressaltar que o Maranhão possui a menor razão de médicos por habitante no país (0,87 médico por 1 000 habitantes); além disso, o número de médicos por 1 000 habitantes é pelo menos 11 vezes maior na capital que no interior do estado (16).

Estudos anteriores (17, 18) sobre a utilização das teleconsultorias por médicos revelam que fatores relacionados à infraestrutura de informática das UBS, à falta de informação sobre o serviço de teleconsultoria e à falta de treinamento para uso de teleconsultoria se mostraram como variáveis independentemente associadas à não utilização do serviço pelos médicos. Indicam também que a pouca familiaridade do profissional com a informática é um dos entraves que influencia a decisão dos médicos de utilizar esse serviço. Além disso, a resistência cultural e a relutância em mudar a prática diária afetam a adoção de novas tecnologias (19, 20).

Na análise da média de utilização por município ativo, foram encontrados dois picos, em abril e junho de 2016, devido à

**TABELA 5. Pontos e participantes conectados em 151 webpalestras sobre os temas das áreas de atenção básica, e-SUS e saúde mental desenvolvidas pelo Núcleo Estadual de Telessaúde do Estado do Maranhão, Brasil, 2015 e 2016**

Participação em webpalestras	2015		2016		Total
	No.	%	No.	%	
No. de pontos conectados	322	16,8	169	10,7	491
Temas da saúde mental	322	16,8	169	10,7	491
Temas da atenção básica	652	33,9	603	38,2	1 255
Temas do e-SUS	947	49,3	806	51,1	1 753
Total	1 921	100,0	1 578	100,0	3 499
No. participantes					
Temas da saúde mental	947	16,5	436	9,5	1 383
Temas da atenção básica	2 574	44,8	2 327	50,6	4 901
Temas do e-SUS	2 224	38,7	1 833	39,9	4 057
Total	5 745	100,0	4 596	100,00	10 341

Fonte: Sistema de Gerenciamento de Atividades de Tele-Educação do Núcleo Telessaúde Maranhão.

utilização maior do serviço por um determinado município, sendo o número total de municípios ativos nesse período ainda pequeno. Na análise da média de utilização por unidade de saúde ativa foi encontrado um pico em junho de 2016, devido à utilização maior do serviço por determinada UBS. Tais aumentos na demanda devem-se à aplicação de novas rotinas na implementação e monitoramento do serviço, através da realização de capacitações e fortalecimentos, com ênfase não só na maior utilização do sistema, mas também na sensibilização e motivação de municípios e UBS inativos.

Apesar de vários estudos (3, 21–23) relatarem a baixa utilização das teleconsultorias como um problema e uma realidade nacional e internacional, os indicadores encontrados neste estudo nos permitem fazer uma avaliação positiva dos serviços para o estado Maranhão. Tal achado pode ser justificado pelos treinamentos realizados desde a implantação do sistema nos municípios, bem como pelas ações de fortalecimento e sensibilização rotineiras realizadas nos municípios e UBS, em especial naquelas que passavam muito tempo sem utilizar a ferramenta. Além disso, a facilidade de uso pode, também, ter influenciado a utilização das teleconsultorias, como citado no estudo de Gagnon et al. (24).

O treinamento inexistente ou inadequado é um fator negativamente associado à implementação das tecnologias de informação e comunicação. Assim, o treinamento para uso do serviço de teleconsultoria deve envolver a apresentação do serviço, o exercício prático na utilização do mesmo, explicações sobre benefícios e dificuldades e sobre aspectos legais da

realização da teleconsultoria e evidências sobre a necessidade de mudança no processo de trabalho para incorporar esse serviço na rotina de trabalho (24). Pesquisas (22, 25) relataram que a teleconsultoria contribui para o desenvolvimento de habilidades e competências, propicia mais segurança, reduz a sensação de isolamento profissional imposto pelas distâncias geográficas e propicia aos pacientes de municípios pequenos e remotos o acesso a atenção básica mais qualificada e resolutiva, especialmente na América Latina e Caribe.

Os enfermeiros, seguidos dos ACS, foram os profissionais mais ativos nas solicitações de teleconsultorias. Pesquisas de diversos Núcleos de Telessaúde no Brasil mostram ampla participação dos enfermeiros nas teleconsultorias, com aumento gradativo ao longo dos anos, como em Pernambuco (26), Minas Gerais (3) e Rio Grande do Sul (23). Na pesquisa de Schmitz e Harzheim (9), que analisaram todas as teleconsultorias realizadas pelos Núcleos de Telessaúde brasileiros em funcionamento, os enfermeiros destacaram-se tanto no número absoluto de solicitações quanto no percentual de usuários ativos. É importante ressaltar que a educação em saúde representa uma parte do processo de trabalho do enfermeiro da atenção básica. Esses profissionais, ao desenvolverem tais ações, buscam melhorar as condições de vida e saúde da população, a fim de prevenir doenças, melhorar as condições de vida e saúde e, consequentemente, promover a saúde da população (27).

Os assuntos mais questionados nas teleconsultorias no Maranhão foram categorizados no Capítulo A - Geral e

inespecífico da CIAP 2, sobretudo no título de Educação em saúde/aconselhamento/dieta. Tendo em vista que a CIAP 2 é centrada no paciente, e não na doença ou diagnóstico etiológico, essa tendência de poucos diagnósticos, ou mesmo classificações sem um sistema-alvo definido, representa um importante contingente da demanda na atenção básica, já registrada em outro estudo. Além disso, ressalta a importância do atendimento generalista na atenção básica como filtro para a rede de saúde (28).

Indicadores de satisfação são imprescindíveis para a avaliação da qualidade do serviço. É importante apontar, neste estudo, para o considerável percentual de avaliações realizadas, apesar de seu caráter opcional. Também foi marcante o percentual elevado de satisfação e resolução das teleconsultorias, como também se verifica em outros estudos nacionais (22, 23, 29). A partir desses dados, entende-se que esse serviço contribui para a educação permanente, a autonomia e a resolutividade no processo de trabalho dos profissionais que utilizaram o serviço.

Quanto à teleducação, apesar da diminuição na oferta do serviço no ano de 2016, gerando redução do número absoluto de pontos conectados e participantes nas webpalestras naquele ano, é importante destacar que houve ampliação na área de abrangência dos pontos conectados nos estados e cidades brasileiras.

No Brasil, país de grandes dimensões territoriais e contrastes sociais, econômicos e culturais, a oferta da teleducação é um importante instrumento de difusão de conhecimentos, proporcionando o protagonismo, a participação ativa e a interação entre acadêmicos e profissionais da saúde de diferentes instituições, contribuindo para a melhoria da qualidade do atendimento e do ensino em saúde (30, 31). A incorporação da telessaúde contribui para potencializar os programas de educação permanente, possibilitando o desenvolvimento de profissionais de saúde com postura crítica e reflexiva e comprometidos com a qualidade no desenvolvimento das práticas de saúde (32, 33).

De acordo com Godoy et al. (34), a utilização das ferramentas e instrumentos da informática é uma estratégia positiva para capacitar os profissionais em suas práticas assistenciais, pois possibilita a troca de informações entre profissionais e instituições de ensino e pesquisa, auxilia os trabalhadores no exercício de sua

profissão e facilita o atendimento, contribuindo para maior resolutividade em nível local. Toma-se fundamental incentivar a participação crescente, não só da equipe de enfermagem, mas de todos os profissionais que compõem a equipe assistencial.

Uma limitação deste estudo foi a dificuldade de comparar efetivamente a utilização dos diferentes serviços de telessaúde, pois não se encontram facilmente na literatura indicadores e números precisos de produção. O pouco

detalhamento de informações encontradas nas publicações e a aplicação de diferentes metodologias para construção de indicadores dificultaram a análise. Apesar disso, os resultados produzidos trouxeram informações importantes para o Núcleo de Telessaúde no Maranhão.

Em conclusão, os dados aqui apresentados apontam para a necessidade de mais pesquisas sobre telessaúde no que diz respeito aos fatores associados à utilização da telessaúde no Maranhão e no Brasil. Tais estudos possibilitariam maior

compreensão das dificuldades no uso dos serviços de telessaúde com vistas à formulação de estratégias para superá-las.

**Conflitos de interesse.** Nada declarado pelos autores.

**Declaração.** As opiniões expressas no manuscrito são de responsabilidade exclusiva dos autores e não refletem necessariamente a opinião ou política da RPSP/PAJPH ou da Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS).

## REFERÊNCIAS

- Silva AB. Telessaúde no Brasil – conceitos e aplicações. 1ª ed. Rio de Janeiro: DOC; 2014.
- Nilson LG, Natal S, Maeyama MA, Dolny LL, Calvo MCM. Estudo comparativo da oferta de teleconsultorias por teleconsultores de diferentes níveis de atenção à saúde. *Rev APS*. 2017;20(3):360–72.
- Alkmim MB, Marcolino MS, Figueira RM, Sousa L, Nunes MS, Cardoso CS, Ribeiro AL. Factors associated with the use of a teleconsultation system in Brazilian primary care. *Telemed J E Health*. 2015;21(6):473–83.
- Mars M, Scott R. Telemedicine service use: a new metric. *J Med Internet Res*. 2012;14(6):e178.
- Brasil, Ministério da Saúde. Nota técnica 50/2015 DEGES/SGTES/MS - Diretrizes para a oferta de atividades do Programa Nacional Telessaúde Brasil Redes. Disponível em: [http://189.28.128.100/dab/docs/portaldab/notas\\_tecnicas/Nota\\_Tecnica\\_Diretrizes\\_Telessaude.pdf](http://189.28.128.100/dab/docs/portaldab/notas_tecnicas/Nota_Tecnica_Diretrizes_Telessaude.pdf) Acessado em janeiro de 2017.
- Conselho Federal de Medicina. Resolução 1 643/2002. Disponível em: [http://www.portalmedico.org.br/resolucoes/CFM/2002/1643\\_2002.pdf](http://www.portalmedico.org.br/resolucoes/CFM/2002/1643_2002.pdf) Acessado em março de 2017.
- Brasil, Ministério da Saúde. Manual de Telessaúde para Atenção Básica/Atenção Primária à Saúde. Brasília: Ministério da Saúde; 2012. Disponível em: [http://189.28.128.100/dab/docs/portaldab/publicacoes/manual\\_telessaude.pdf](http://189.28.128.100/dab/docs/portaldab/publicacoes/manual_telessaude.pdf) Acessado em 12 de julho de 2016.
- Carneiro VF, Brant LC. Telessaúde: dispositivo de educação permanente em saúde no âmbito da gestão de serviços. *Rev Gestao Saude*. 2013;4(2):2365–87.
- Schmitz C, Harzheim E. Oferta e utilização de teleconsultorias para Atenção Primária à Saúde no Programa Telessaúde Brasil Redes. *Rev Bras Med Fam Comunidade*. 2017;12(39):1–11.
- Coimbra LC, Caldas Mendes AJ, Soeiro V. Indicadores da Atenção Básica no Maranhão. São Luís: EDUFMA; 2017.
- Brasil, Ministério da Saúde. Portaria 1 996/2007. Disponível em: [http://bvsm.sau.gov.br/bvsm/sau/legis/gm/2007/prt1996\\_20\\_08\\_2007.html](http://bvsm.sau.gov.br/bvsm/sau/legis/gm/2007/prt1996_20_08_2007.html) Acessado em agosto de 2018.
- Mishima S, Aiub A, Rigato A, Fortuna C, Matumoto S, Ogata M, et al. Perspectiva dos gestores de uma região do estado de São Paulo sobre educação permanente em saúde. *REEUSP*. 2015;49(4):665–73.
- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Cidades. Rio de Janeiro: IBGE; 2010. Disponível em: <http://www.cidades.ibge.gov.br> Acessado em 16 de janeiro de 2017.
- Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD). Atlas de Desenvolvimento Humano no Brasil. Disponível em: [http://www.atlasbrasil.org.br/2013/pt/o\\_atlas/idhm/](http://www.atlasbrasil.org.br/2013/pt/o_atlas/idhm/) Acessado em 10 de janeiro de 2017.
- Comitê Internacional de Classificação da Organização Mundial de Associações Nacionais, Academias e Associações Acadêmicas de Clínicos Gerais (WONCA). Classificação Internacional de Atenção Primária (CIAP 2). Florianópolis: Sociedade Brasileira de Medicina da Família; 2009. Disponível em: [http://www.sbmfc.org.br/media/file/CIAP%20/CIAP%20Brasil\\_atualizado.pdf](http://www.sbmfc.org.br/media/file/CIAP%20/CIAP%20Brasil_atualizado.pdf) Acessado em janeiro de 2017.
- Scheffer M, coordenador. Demografia médica no Brasil 2018. São Paulo: Departamento de Medicina Preventiva da Faculdade de Medicina da USP; Conselho Regional de Medicina do Estado de São Paulo; Conselho Federal de Medicina; 2018. Disponível em: <https://www.cremesp.org.br/pdfs/Demografia%20Medica%20no%20Brasil%202018.pdf> Acessado em junho de 2018.
- Danasceno RF, Caldeira AP. Fatores associados à não utilização da teleconsultoria por médicos da Estratégia Saúde da Família. *Cienc Saude Colet*. (2018/Jan).
- Ruas SSM, Assunção AA. Facilitadores e barreiras à utilização das teleconsultorias off-line: a experiência dos médicos da atenção primária de Belo Horizonte. *Rev Eletr Com Inf Inov Saude*. 2013;7(1):1–22.
- Saliba V, Legido-Quigley H, Hallik R, Aaviksoo A, Car J, McKee M. Telemedicine across borders: a systematic review of factors that hinder or support implementation. *Int J Med Inform*. 2012;81(12):793–809.
- Howitt P, Darzi A, Yang GZ, Ashrafian H, Atun R, Barlow J, et al. Technologies for global health. *Lancet*. 2012;380(9840):507–35.
- Whitten P, Holtz B. Provider utilization of telemedicine: The elephant in the room. *Telemed J E Health*. 2008;14(9):995–997.
- Marcolino MS, Alkmim MB, Assis TGP, Sousa LAP, Ribeiro ALP. Teleconsultorias no apoio a atenção primária à saúde em municípios remotos no estado de Minas Gerais, Brasil. *Rev Panam Salud Publica*. 2014;35(5/6):345–52.
- Harzheim E, Gonçalves MR, Umpierre RN, da Silva Siqueira AC, Katz N, Agostinho MR, et al. Telehealth in Rio Grande do Sul, Brazil: Bridging the Gaps. *Telemed J E Health*. 2016;22(11):938–44.
- Gagnon MP, Desmartis M, Labrecque M, Car J, Pagliari C, Pluye P, et al. Systematic review of factors influencing the adoption of information and communication technologies by healthcare professionals. *J Med Syst*. 2012;36:241–77.
- Andrade MV, Maia AC, Cardoso CS, Alkmim MB, Ribeiro AL. Cost-benefit of the telecardiology service in the state of Minas Gerais: Minas Telecardio Project. *Arq Bras Cardiol*. 2011;97(4):307–16.
- Sanches LM, Alves DS, Lopes MH, Novaes MA. The practice of telehealth by nurses: an experience in primary healthcare in Brazil. *Telemed J E Health*. 2012;18(9):679–83.
- Roecker S, Nunes EPPA, Marcon SS. O trabalho educativo do enfermeiro na Estratégia Saúde da Família. *Texto Contexto Enferm*. 2013;22(1):157–65.
- Silva VM, Pereira IVS, Rocha MJL, Caldeira AP. Morbidade em usuários de equipes de Saúde da Família no nordeste de Minas Gerais com base na Classificação Internacional da Atenção Primária. *Rev Bras Epidemiol*. 2014;17(4):954–67.
- Pessoa CG, Sousa L, Ribeiro AL, Oliveira TB, Silva JLP, Alkmim MBM, et al. Description of factors related to the use of the teleconsultation system of a large telehealth service in Brazil – the Telehealth Network of Minas Gerais. *J Int Soc Telemed eHealth* 2016;4(e4):1–9.
- Almino MAFB, Rodrigues SR, Barros KSB, Fonteles AS, Alencar LBL, Lima LL, et al. Telemedicina: um instrumento de educação e promoção da saúde pediátrica. *Rev Bras Educ Med*. 2014;38(3):397–402.

31. Nunes AA, Bava MCGC, Cardoso CL, Mello LM, Trawitzki LVV, Watanabe MGC, et al. Telemedicina na Estratégia de Saúde da Família: avaliando sua aplicabilidade no contexto do PET Saúde. *Cad Saude Colet*. 2016;24(1):99–104.
32. Brasil, Ministério da Saúde, Secretaria de Gestão do Trabalho e da Educação na Saúde, Departamento de Gestão da Educação na Saúde. A educação permanente entra na roda: pólos de educação permanente em saúde: conceitos e caminhos a percorrer. Ministério da Saúde, Secretaria de Gestão do Trabalho e da Educação na Saúde, Departamento de Gestão da Educação na Saúde. 2ª ed. Brasília: Ministério da Saúde; 2005. Disponível em: [http://bvsm.s.saude.gov.br/bvsm/publicacoes/educacao\\_permanente\\_entra\\_na\\_roda.pdf](http://bvsm.s.saude.gov.br/bvsm/publicacoes/educacao_permanente_entra_na_roda.pdf) Acessado em novembro de 2017.
33. Silva AN, Santos AMG, Cortez EA, Cordeiro BC. Limites e possibilidades do ensino à distância (EaD) na educação permanente em saúde: revisão integrativa. *Cienc Saude Coletiva*. 2015;20(4):1099–107.
34. Godoy SCB, Guimarães EMP, Assis DSS. Avaliação da capacitação dos enfermeiros em unidades básicas de saúde por meio da telenfermagem. *Esc Anna Nery*. 2014; 18(1):148–55.

Manuscrito recebido em 12 de janeiro de 2018. Aceito em versão revisada em 30 de julho de 2018.

---

**ABSTRACT**
**Use of telehealth as a tool to support continuing health education**

*Objective.* To assess the usage of services provided by the State of Maranhão Telehealth Program, Brazil, as a tool to support continuing health education for primary care workers.

*Method.* This quantitative, descriptive study used data from the Brazilian National Telehealth Platform for the years 2015 and 2016. To assess teleconsultations requested by municipalities and health care units in the state of Maranhão, the monthly system usage rate and the mean monthly request rate per municipality and primary health care unit were calculated. Teleconsultations were described regarding the requester's profession, most frequent topics, satisfaction with the response provided, and resolvability of responses. Tele-education activities were classified according to the number of computers and users logged into the activity.

*Results.* From January 2015 to December 2016, 13 976 teleconsultations were provided, requested by 47 municipalities. Most municipalities were small (up to 40 thousand residents) and had low municipal human development index (0.512 to 0.768). The mean overall usage rate and the monthly usage rate by municipality and unit were higher than those reported in the literature. Nurses and community health agents were the most active requesters. Of the users who completed the optional evaluation, over 80% stated that their question was answered.

*Conclusions.* The usage indicators for the state of Maranhão Telehealth Program were more positive than those reported by other telehealth services in Brazil and abroad. This indicates that the Program is sustainable, with good potential to support primary care and be used as a tool for continuing health education.

**Keywords**

Telemedicine; education, continuing; primary health care; Brazil.

---

---

**Utilización del Programa de Telesalud en el estado de Maranhão como herramienta para apoyar la educación permanente sobre la salud**

**RESUMEN**

*Objetivo.* Evaluar la utilización de los servicios ofrecidos por el Núcleo Estatal de Telesalud de Maranhão como herramienta para apoyar la educación permanente sobre la salud de los profesionales que prestan atención primaria.

*Métodos.* En esta investigación descriptiva con enfoque cuantitativo se utilizaron datos de la Plataforma Nacional de Telesalud referentes a los años 2015 y 2016. Con el fin de evaluar la utilización de las teleconsultas en los municipios y unidades de atención primaria de dicho estado, se calcularon la tasa de utilización mensual del sistema y el promedio mensual de solicitudes por municipio y por unidad de atención primaria. Las teleconsultas se describieron según el profesional solicitante, los temas más frecuentes, la satisfacción con las respuestas y el carácter resolutivo de estas últimas. Las actividades de teleducación se clasificaron según el número de puntos y de participantes conectados.

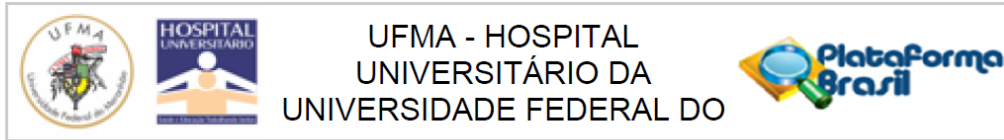
*Resultados.* Entre enero del 2015 y diciembre del 2016 se realizaron 13 976 teleconsultas provenientes de 47 municipios, en su mayoría de tamaño pequeño (con una población máxima de 40 000 habitantes) y con índice bajo de desarrollo humano (de 0,512 a 0,768). El promedio de utilización general de las teleconsultas y la tasa de utilización mensual por municipio y por unidad de atención primaria fueron superiores a los citados en las publicaciones pertinentes. Los miembros del personal de enfermería y los agentes de salud comunitarios fueron los profesionales más activos. Se aclararon las dudas, según lo expresado por más de 80% de quienes hicieron la evaluación (opcional) del servicio.

*Conclusiones.* Los indicadores de utilización del Núcleo de Telesalud de Maranhão son más positivos que los de otros servicios de telesalud en Brasil y otros países. Eso demuestra que el servicio es sostenible y tiene potencial para apoyar la atención primaria de salud, así como para servir de herramienta de educación permanente sobre la salud.

**Palabras clave** Telemedicina; educación continua; atención primaria de salud; Brasil.

---

## ANEXO A – PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP



### PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

#### DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

**Título da Pesquisa:** TELESSAÚDE: uma ferramenta de Educação Permanente em Saúde para os profissionais da Atenção Básica do Estado do Maranhão

**Pesquisador:** LIBERATA CAMPOS COIMBRA

**Área Temática:**

**Versão:** 3

**CAAE:** 72765317.0.0000.5086

**Instituição Proponente:** Hospital Universitário da Universidade Federal do Maranhão/HU/UFMA

**Patrocinador Principal:** Financiamento Próprio

#### DADOS DO PARECER

**Número do Parecer:** 2.315.668

#### Apresentação do Projeto:

O cotidiano de trabalho dos profissionais na Atenção Básica (AB) põe em evidência muitos desafios. Dentre eles, a prática de educação permanente dos profissionais de saúde, em serviço, tem chamado atenção de forma especial, visto que o conhecimento, atitude e habilidade articulados, na realização de uma prática ética e socialmente comprometida, constituem a base fundamental para o desenvolvimento da qualidade dos serviços prestados à população (BARBOSA; FERREIRA; BARBOSA, 2012). A Educação Permanente é definida por um conjunto de ações educativas que buscam alternativas e soluções para a transformação das práticas em saúde por meio da problematização coletiva. Surgiu como uma estratégia para alcançar o desenvolvimento da relação entre o trabalho e a educação, contribuindo para melhorar a qualidade da assistência (SILVA; DUARTE, 2015). A Educação Permanente em Saúde (EPS) pode ser entendida como aprendizagem-trabalho, ou seja, ela acontece no cotidiano das pessoas e das organizações. Ela é feita a partir dos problemas enfrentados na realidade e leva em consideração os conhecimentos e as experiências que as pessoas já têm. Propõe que os processos de educação dos trabalhadores da saúde se façam a partir da problematização do processo de trabalho, e considera que as necessidades de formação e desenvolvimento dos trabalhadores sejam pautadas pelas necessidades de saúde das pessoas e populações (BRASIL, 2009). Compete ao Sistema Único de

**Endereço:** Rua Barão de Itapary nº 227

**Bairro:** CENTRO

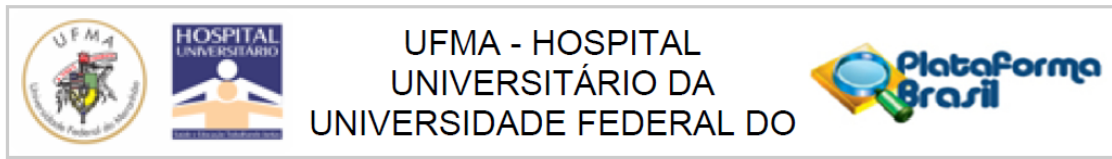
**CEP:** 65.020-070

**UF:** MA

**Município:** SAO LUIS

**Telefone:** (98)2109-1250

**E-mail:** cep@huufma.br



Continuação do Parecer: 2.315.668

Saúde (SUS), conforme Art. 200 da Constituição Federal de 1988, "ordenar a formação em recursos humanos na área da saúde". Para tanto foi criado um arcabouço legal que instituiu as políticas de educação permanente, iniciando com a criação da Secretaria de Gestão do Trabalho e Educação na Saúde (SGTES), em 2003, à qual coube responder pela elaboração, planejamento e execução de uma Política Nacional de Educação Permanente em Saúde – PNEPS (CELEDÔNIO, 2012). A educação permanente, enquanto diretriz pedagógica, tornou-se Política Pública na área da saúde com a instituição da PNEPS por Portaria Ministerial em 2004 (BRASIL, 2004). É uma proposta de ação estratégica que contribui para a qualificação e Programa Nacional de Telessaúde e a partir de 2011 foi ampliado e redefinido passando a ser denominado Programa Nacional Telessaúde Brasil Redes (Telessaúde Brasil Redes), através da portaria nº 2.546 de 27 de outubro de 2011 (BRASIL, 2011). Segundo Carneiro e Brant (2013), o Programa de Telessaúde visa aperfeiçoar os processos de trabalho em saúde através de um gerenciamento refletido criticamente por meio da EPS, permitindo qualificação de alcance nacional com baixo custo e elevada eficiência, contribuindo para a organização dos serviços. As atividades do Programa Nacional Telessaúde Brasil Redes são realizadas por Núcleos de Telessaúde, que desenvolvem atividades técnicas, científicas e administrativas para planejar, executar, monitorar e avaliar as ações de Telessaúde em especial a produção e oferta de teleconsultoria, tele-diagnóstico e tele-educação (BRASIL, 2015). A Teleconsultoria é uma consulta/pergunta e resposta registrada para esclarecer dúvidas sobre manejo, condutas e procedimentos clínicos, ações de saúde e questões relativas ao processo de trabalho, baseadas em evidências científicas, adequada as características loco-regionais, com caráter educacional. A Teleeducação são atividades educacionais ministrados a distância por meio de tecnologias de informação e comunicação, como meio para apoiar a formação de trabalhadores do SUS, de acordo com a Política Nacional de Educação Permanente em Saúde. Todas essas atividades são registradas em plataformas online, onde é possível cadastrar profissionais de saúde e estabelecimentos que utilizam esses serviços (BRASIL, 2015). O Núcleo de Telessaúde do Hospital Universitário da Universidade Federal do Maranhão (HUUFMA) deu início às suas atividades para a implantação do projeto financiado pela SGTES em janeiro de 2013. Em novembro de 2013 foram instalados os pontos de Telessaúde nas Unidades Básicas de Saúde (UBS) e dado início a oferta de teleconsultorias para os municípios contemplados. Atualmente o Núcleo do HUUFMA está em pleno funcionamento, implantado em 47 municípios, atendendo cerca de 2.800 profissionais distribuídos em mais de 320 equipes de saúde. Até o final do projeto, serão contemplados 102 municípios (SERRA, 2013). No Estado do Maranhão existem 05 Núcleos Municipais de Telessaúde (Bacabal, Mata Roma, Pedreiras, Peritoró e Santa Inês) financiados fundo

**Endereço:** Rua Barão de Itapary nº 227

**Bairro:** CENTRO

**CEP:** 65.020-070

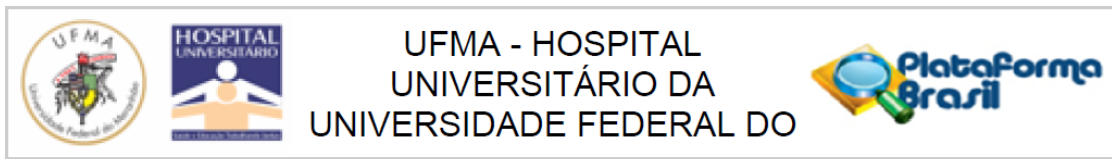
**UF:** MA

**Município:** SAO LUIS

**Telefone:** (98)2109-1250

**E-mail:** cep@huufma.br





Continuação do Parecer: 2.315.668

a fundo, no ano de 2011, pelo Departamento de Ações Básicas (DAB) do Ministério da Saúde (SERRA, 2013). O Núcleo de Bacabal é o único Núcleo municipal em funcionamento no interior do Maranhão. As pesquisas abordando o apoio do Telessaúde na Educação Permanente em Saúde são escassas. Uma pesquisa realizada por Andrade (2011) com os Agentes Comunitários de Saúde (ACS) inseridos no Telessaúde Rio de Janeiro, mostrou que estes vêm no Telessaúde não só um espaço para troca de experiências, mas também para a educação permanente em saúde. O referido estudo concluiu que a inserção do ACS no Telessaúde, com vistas à educação permanente, é uma real possibilidade. Uma pesquisa realizada no Estado do Maranhão sobre a transformação das práticas de saúde, a organização das ações e dos serviços de saúde, os processos formativos e as práticas pedagógicas na formação e desenvolvimento dos trabalhadores de saúde (BRASIL, 2005). Essa portaria foi alterada em 20 de agosto de 2007 pela Portaria GM/MS nº 1.996, do Ministério da Saúde (MS), que dispõe sobre as diretrizes para a implementação da Política Nacional de Educação Permanente em Saúde (BRASIL, 2009). Esta política instituída pelo Ministério da Saúde tem o intuito de fortalecer o SUS, fundamentado nas necessidades do processo de trabalho, uma vez que a capacitação do profissional está diretamente ligada à melhoria da assistência e ao desenvolvimento institucional (GODOY; GUIMARAES; ASSIS, 2014). Os processos e métodos de ensino utilizados para a produção de conhecimento em várias áreas são diversificados e buscam a priori atender às demandas sócio-históricas de cada região. As academias ou universidades em todo o território brasileiro oferecem cursos de graduação e/ou programas de pós graduação, com metodologias pautadas em aulas presenciais com conteúdos teórico-práticos para formação de diversos profissionais (SILVA et al., 2013). Um grande avanço qualitativo para a educação é a internet, que possibilitou vários arranjos da educação a distância, unindo as tecnologias de informação e comunicação – TIC (CARNEIRO; BRANT, 2013). As novas tecnologias de informação e comunicação utilizadas nas diferentes áreas do conhecimento têm contribuído para o crescimento e a credibilidade da Educação à Distância (EAD). A EAD é uma estratégia para a educação permanente frente às novas tecnologias, sendo uma inovação pedagógica na educação. Este modelo pedagógico possibilita uma análise crítica da prática, permitindo refletir sobre as formas de prestação da assistência à saúde (GODOY et al., 2013). O Telessaúde Brasil Redes é um Programa do Ministério da Saúde que faz uso das modernas tecnologias de informação e comunicação para atividades à distância relacionadas à saúde em seus diversos níveis, possibilitando a interação entre profissionais de saúde ou entre estes e os usuários, bem como o acesso remoto a recursos de apoio diagnósticos ou até mesmo terapêuticos (CONSELHO FEDERAL DE MEDICINA, 2002; BRASIL, 2012). Foi criado em 2007, com a Portaria nº35 (BRASIL, 2007), que lançou o Projeto Piloto do Telessaúde Brasil, ainda chamado

**Endereço:** Rua Barão de Itapary nº 227

**Bairro:** CENTRO

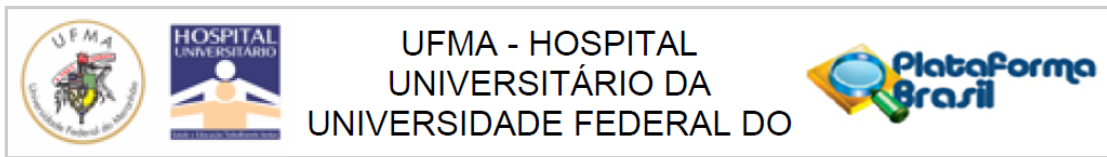
**CEP:** 65.020-070

**UF:** MA

**Município:** SAO LUIS

**Telefone:** (98)2109-1250

**E-mail:** cep@huufma.br



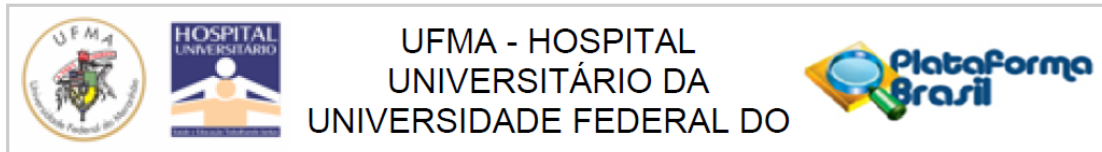
Continuação do Parecer: 2.315.668

Programa Nacional de Telessaúde e a partir de 2011 foi ampliado e redefinido passando a ser denominado Programa Nacional Telessaúde Brasil Redes (Telessaúde Brasil Redes), através da portaria nº 2.546 de 27 de outubro de 2011 (BRASIL, 2011). Segundo Carneiro e Brant (2013), o Programa de Telessaúde visa aperfeiçoar os processos de trabalho em saúde através de um gerenciamento refletido criticamente por meio da EPS, permitindo qualificação de alcance nacional com baixo custo e elevada eficiência, contribuindo para a organização dos serviços. As atividades do Programa Nacional Telessaúde Brasil Redes são realizadas por Núcleos de Telessaúde, que desenvolvem atividades técnicas, científicas e administrativas para planejar, executar, monitorar e avaliar as ações de Telessaúde em especial a produção e oferta de teleconsultoria, tele-diagnóstico e tele-educação (BRASIL, 2015). A Teleconsultoria é uma consulta/pergunta e resposta registrada para esclarecer dúvidas sobre manejo, condutas e procedimentos clínicos, ações de saúde e questões relativas ao processo de trabalho, baseadas em evidências científicas, adequada as características loco-regionais, com caráter educacional. A Teleeducação são atividades educacionais ministrados a distância por meio de tecnologias de informação e comunicação, como meio para apoiar a formação de trabalhadores do SUS, de acordo com a Política Nacional de Educação Permanente em Saúde. Todas essas atividades são registradas em plataformas online, onde é possível cadastrar profissionais de saúde e estabelecimentos que utilizam esses serviços (BRASIL, 2015). O Núcleo de Telessaúde do Hospital Universitário da Universidade Federal do Maranhão (HUUFMA) deu início às suas atividades para a implantação do projeto financiado pela SGTES em janeiro de 2013. Em novembro de 2013 foram instalados os pontos de Telessaúde nas Unidades Básicas de Saúde (UBS) e dado início a oferta de teleconsultorias para os municípios contemplados. Atualmente o Núcleo do HUUFMA está em pleno funcionamento, implantado em 47 municípios, atendendo cerca de 2.800 profissionais distribuídos em mais de 320 equipes de saúde. Até o final do projeto, serão contemplados 102 municípios (SERRA, 2013). No Estado do Maranhão existem 05 Núcleos Municipais de Telessaúde (Bacabal, Mata Roma, Pedreiras, Peritoró e Santa Inês) financiados fundo a fundo, no ano de 2011, pelo Departamento de Ações Básicas (DAB) do Ministério da Saúde (SERRA, 2013). O Núcleo de Bacabal é o único Núcleo municipal em funcionamento no interior do Maranhão. As pesquisas abordando o apoio do Telessaúde na Educação Permanente em Saúde são escassas. Uma pesquisa realizada por Andrade (2011) com os Agentes Comunitários de Saúde (ACS) inseridos no Telessaúde Rio de Janeiro, mostrou que estes vêm no Telessaúde não só um espaço para troca de experiências, mas também para a educação permanente em saúde. O referido estudo concluiu que a inserção do ACS no Telessaúde, com vistas à educação permanente, é uma real possibilidade. Uma pesquisa realizada no Estado do

**Endereço:** Rua Barão de Itapary nº 227  
**Bairro:** CENTRO  
**UF:** MA **Município:** SAO LUIS  
**Telefone:** (98)2109-1250

**CEP:** 65.020-070

**E-mail:** cep@huufma.br



Continuação do Parecer: 2.315.668

Mato Grosso do Sul com o objetivo de analisar a prevalência e as características das ações de Educação Permanente e as ações de planejamento e de gestão em interface com a EPS, no cotidiano da AB, mostrou que houve uma maior utilização do Telessaúde na capital, como ferramentas para teleducação. E demonstrou que o potencial de alcance das mesmas, como estratégias de Educação Permanente, pode e deve ser mais bem explorado, com ampliação do acesso e da utilização dessas ferramentas pelos municípios do interior do estado (MACHADO et al. 2015). Gagnon et al (2006) consideraram a educação permanente um dos benefícios da telessaúde e em 2007 os autores citaram como barreira o medo dos profissionais da substituição de todas as formas de educação permanente pela telessaúde. No Brasil, um dos focos da telessaúde é trabalhar no processo de educação permanente das equipes de saúde da família de zonas remotas. (HADDAD et al, 2008a). A pesquisa realizada pelo Núcleo de Telessaúde do Hospital das Clínicas da Universidade Federal de Minas Gerais, com o objetivo de investigar os fatores associados à utilização do sistema de teleconsultorias especializadas para a atenção primária de municípios remotos de Minas Gerais, mostrou que os fatores educacionais, incluindo a percepção sobre a capacidade educacional do sistema e sua eficiência para atualização profissional, não foram significativos para associação ao uso do sistema. A análise descritiva geral deste estudo apresentou que 64% dos municípios consideraram que o sistema funciona sempre como ferramenta educacional e 90% o consideraram eficiente ou razoavelmente eficiente para atualização profissional (ALKMIM, 2010). A pesquisa de Cavalcante (2013), com médicos da Atenção Básica do interior do Amazonas inseridos no Telessaúde/ Núcleo Amazonas, mostrou que os mesmos acreditam que a experiência com educação permanente, por meio do telessaúde, constitua um adequado instrumento para o suporte da atenção básica, de aprendizagem e transformação de suas práticas em dermatologia. No entanto, o estudo de Oliveira (2013), realizado com médicos de Equipes da Estratégia Saúde da Família inseridos no Telessaúde Bahia, apontou que o Telessaúde não é um dispositivo de educação permanente em saúde e que, sozinho, não é capaz de produzir transformações na prática dos profissionais de uma equipe e, em especial, do médico.

#### Hipótese:

No setor telessaúde, a utilização dos serviços é ponto crítico que precisa ser abertamente discutido. Na prática, observa-se que os benefícios são sempre mais divulgados que os números reais de produção. Além disso, esses números muitas vezes não são claros nas publicações, não havendo em geral detalhamento das atividades de telessaúde consideradas ou número de pontos

**Endereço:** Rua Barão de Itapary nº 227

**Bairro:** CENTRO

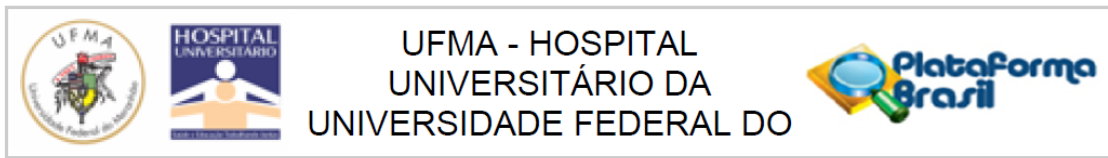
**UF:** MA

**Município:** SAO LUIS

**CEP:** 65.020-070

**Telefone:** (98)2109-1250

**E-mail:** cep@huufma.br



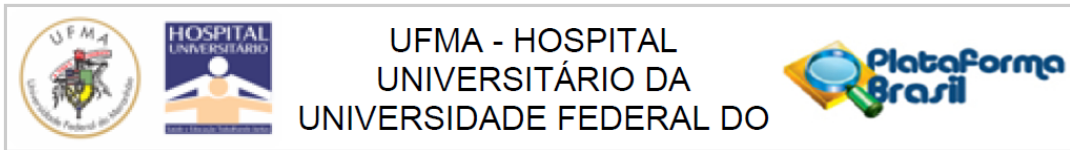
Continuação do Parecer: 2.315.668

atendidos (ALKMIM, 2010), bem como os resultados das pesquisas que buscaram abordar esse apoio do Telessaúde na Educação Permanente em Saúde dos profissionais. Até o momento, não existem pesquisas avaliativas publicadas sobre o Telessaúde no Estado do Maranhão. Como integrante da equipe do Núcleo Telessaúde HUUFMA, atuando como teleconsultora, e por ser trabalhadora da saúde na Atenção Básica no município de São Luís, percebo o grande potencial educativo dos serviços ofertados pelo Telessaúde. A partir dessas vivências, faz-se necessário avaliar esses serviços ofertados pelos Núcleos de Telessaúde do Maranhão no apoio à Atenção Básica no Estado e refletir como essa oferta faz parte do cotidiano dos profissionais de saúde da Atenção Básica e de que forma eles se relacionam e fazem uso da mesma; qual o nível de satisfação dos profissionais com os serviços oferecidos, bem como as dificuldades enfrentadas pelos profissionais no uso dos serviços e, ainda, quais são os limites e possibilidades do Telessaúde no Maranhão constituir-se, de fato, enquanto uma ferramenta de EPS para os profissionais da Atenção Básica. Dessa forma, o presente estudo será orientado pela pergunta: O Telessaúde é uma ferramenta para a Educação Permanente dos profissionais de saúde da Atenção Básica do Maranhão? Diante de tal questionamento, temos como hipótese que os profissionais de saúde da Atenção Básica do Estado do Maranhão não utilizam os serviços oferecidos pelo Telessaúde em todo o seu potencial, não sendo, pois, aproveitado como uma ferramenta de educação permanente. Existem fatores e características dos municípios e dos profissionais usuários do Telessaúde que podem ser identificados como associados à sua utilização.

#### Metodologia Proposta:

A pesquisa será desenvolvida no Estado do Maranhão, nos municípios que possuem Núcleos de Telessaúde e pontos de Telessaúde nas Unidades Básicas de Saúde, no período de 2017 a 2019. Os sujeitos do estudo serão os profissionais de saúde da Atenção Básica do Estado do Maranhão que estão cadastrados no Programa Telessaúde. Os municípios usuários e os profissionais de saúde serão classificados do maior para o menor número de teleconsultorias realizadas no período. Os municípios com maior número de teleconsultorias realizadas serão selecionados para este estudo. Destes municípios serão selecionados profissionais de saúde que foram cadastrados na Plataforma do Telessaúde, que realizaram ao menos uma solicitação de teleconsulta e deixaram de usar o sistema nos anos seguintes. Participarão, ainda, os profissionais que atuam como teleconsultores e telereguladores dos Núcleos de Telessaúde do Estado Maranhão. O procedimento para coleta de dados será em etapas: - Processo de pactuação para a implantação do Programa no Maranhão; - Análise das teleconsultorias executadas; - Fatores associados ao uso do sistema. Os

**Endereço:** Rua Barão de Itapary nº 227  
**Bairro:** CENTRO **CEP:** 65.020-070  
**UF:** MA **Município:** SAO LUIS  
**Telefone:** (98)2109-1250 **E-mail:** cep@huufma.br



Continuação do Parecer: 2.315.668

questionários serão disponibilizados on-line, pelo sistema Google Forms através do recurso formulários on line. Os profissionais receberão um email com um link para acesso ao questionário, bem como ao Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) para os participantes da pesquisa (Apêndice IV). Após o aceite do profissional a ser entrevistado, o TCLE será enviado em duas vias pelo correio, para serem assinadas e devolvida uma via de cada à pesquisadora. Um envelope devidamente endereçado e selado também será enviado para facilitar a devolução dos documentos. No caso da utilização do Telessaúde como ferramenta de Educação Permanente em Saúde para os profissionais da Atenção Básica será selecionada amostra aleatória de profissionais da Atenção Básica do Maranhão,

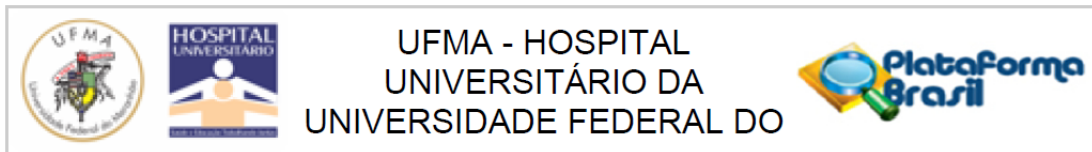
vinculados aos cinco municípios que mais participaram dos serviços da Tele-Educação no ano de 2017 a 2019, levando em consideração todas as categorias profissionais. A coleta de dados com os profissionais de saúde da Atenção Básica será realizada nas Unidades de Saúde nas quais os profissionais estão vinculados, através de um Roteiro de Entrevista. As entrevistas serão gravadas e em seguida transcritas (APÊNDICE V).

No caso dos profissionais do Núcleo de Telessaúde do HUUFMA (teleregulador, teleconsultores), a população será automaticamente incluída na pesquisa, que será realizada nas dependências do Núcleo de Telessaúde do HUUFMA, através de um Roteiro de Entrevistas (APÊNDICE V).

#### Metodologia de Análise de Dados:

As teleconsultorias realizadas no período descrito serão classificadas quanto ao profissional solicitante, município de origem, com respectiva população, índice de desenvolvimento humano municipal (IDHM) e distância da capital do Estado, São Luís. O IDHM será categorizado como muitobaixo (até 0,499), baixo (0,500 até 0,599), médio (0,600 até 0,699), alto (0,700 até 0,799) ou muito alto (maior ou igual a 0,800), segundo o Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (2013). Serão calculados os indicadores de estrutura e processo para a avaliação de Pontos e Núcleo de Telessaúde. Os assuntos mais solicitados nas teleconsultorias serão analisadas a partir da classificação das respostas utilizando a associação dos códigos da Classificação Internacional de Atenção Primária, versão 2 (CIAP 2). A CIAP é o mais adequado sistema de classificação para ser utilizado na atenção primária à saúde, pois permite classificar não só os problemas diagnosticados pelos profissionais da saúde, mas principalmente os motivos da consulta e as intervenções acordadas seguindo a sistematização SOAP (subjetivo, objetivo, avaliação e plano) concebida por Lawrence Weed na década de 60 do século passado (WONCA, 2009). A satisfação e a resolutividade do serviço de teleconsultorias serão verificadas por meio de

**Endereço:** Rua Barão de Itapary nº 227  
**Bairro:** CENTRO **CEP:** 65.020-070  
**UF:** MA **Município:** SAO LUIS  
**Telefone:** (98)2109-1250 **E-mail:** cep@huufma.br



Continuação do Parecer: 2.315.668

um questionário padronizado, que é parte integrante do sistema de teleconsultorias, disponibilizada de forma eletrônica e utilizado opcionalmente pelos usuários que solicitam teleconsultorias no serviço quando o mesmo verifica a resposta à pergunta enviada. É composto por três perguntas: i) “A teleconsultoria evitou o encaminhamento do paciente?” (referindo-se ao encaminhamento do paciente para outros serviços em outras cidades); (ii) “A teleconsultoria que você acabou de fazer respondeu a dúvida levantada?”; (iii) “Qual o seu grau de satisfação com o sistema de teleconsultoria?”. A primeira pergunta explora a eficiência da atividade. A segunda avalia a qualidade e a resolutividade da resposta do teleconsultor. A terceira avalia o grau de satisfação geral do profissional de saúde com o sistema. Será analisada todas as respostas dos profissionais que responderam à pesquisa de satisfação no período do estudo. A análise estatística será realizada usando o Stata, versão 14.0. A análise preliminar dos dados será realizada por meio de técnicas descritivas das características dos profissionais, municípios e dos fatores pesquisados. Para as variáveis contínuas, serão calculadas estatísticas básicas (média  $\pm$  desvio-padrão ou mediana, intervalo interquartil [IQR]), conforme apropriado. Variáveis categóricas serão definidas em números absolutos e porcentagem, sendo realizada análise descritiva. Para a análise descritiva entre os grupos, o teste de Shapiro Wilk será aplicado às variáveis, para avaliar a normalidade da distribuição e o teste de Mann Whitney será realizado para comparar as medianas dos dois grupos. Para estudar os fatores associados à utilização do sistema de teleconsultoria, será empregada análise multivariada. A análise do questionário sobre satisfação dos usuários será realizada de forma descritiva e pelo teste Qui-Quadrado ou teste exato de Fisher, quando apropriado. As questões que apresentaram caselas nulas tiveram apenas a análise descritiva realizada. Para as variáveis com p-valor  $< 0,05$  será calculada a Odds Ratio. Regressão logística binária será definida como o segundo modelo do estudo, tendo como variáveis explicativas todos os fatores associados pesquisados. As entrevistas estruturadas serão submetidas à análise de conteúdo, que de acordo com Bardin (2009), é um conjunto de técnicas de análise das falas que busca identificar o conteúdo das mensagens e indicadores (quantitativos ou não) que permitam a reunião de temas de mesma significação para a inferência de conhecimentos relativos às variáveis inferidas.

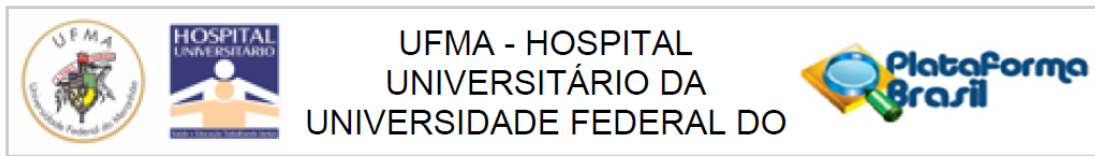
**Objetivo da Pesquisa:**

Objetivo Primário:

Avaliar o Telessaúde como ferramenta de Educação Permanente em Saúde para os profissionais de saúde da Atenção Básica do Estado do Maranhão.

Objetivo Secundário:

<b>Endereço:</b> Rua Barão de Itapary nº 227	<b>CEP:</b> 65.020-070
<b>Bairro:</b> CENTRO	
<b>UF:</b> MA	<b>Município:</b> SAO LUIS
<b>Telefone:</b> (98)2109-1250	<b>E-mail:</b> cep@huufma.br



Continuação do Parecer: 2.315.668

- Avaliar os indicadores dos serviços ofertados pelos Núcleos de Telessaúde no Estado do Maranhão, a partir das diretrizes para a oferta de teleconsultorias como meio para apoiar na Educação Permanente em Saúde para os profissionais de saúde da Atenção Básica - Analisar a percepção dos profissionais envolvidos com o Telessaúde sobre o uso deste como ferramenta de Educação Permanente em Saúde no processo de trabalho na Atenção Básica no Estado do Maranhão.

**Avaliação dos Riscos e Benefícios:**

Segundo a pesquisadora, o risco ou dano para os participantes será mínimo, pois toda informação prestada será considerada CONFIDENCIAL. A identificação do profissional e a do seu serviço serão mantidas como informação sigilosa. O participante terá o direito de se recusar a responder alguma pergunta que porventura trouxer qualquer tipo de constrangimento. Os relatórios e resultados deste estudo serão apresentados sem nenhuma forma de identificação individual. Quanto aos benefícios, não haverá benefício pessoal devido a participação na pesquisa. Os benefícios porventura gerados com os resultados serão aplicados ao sistema de saúde público, sendo que os dados serão utilizados somente para fins dessa pesquisa.

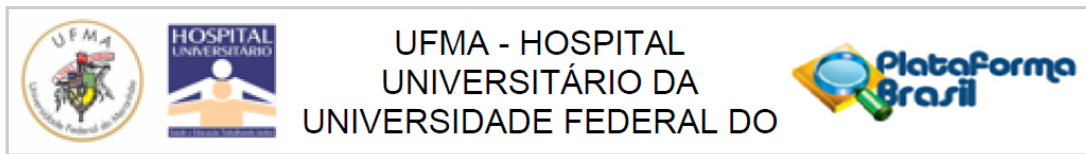
**Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:**

A pesquisa possui relevância social e científica, pois possibilitará uma melhor compreensão sobre os serviços ofertados pelo Programa Telessaúde no Estado do Maranhão e além de contribuir para a educação permanente em saúde dos profissionais que atuam na Atenção Básica.

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

O protocolo apresenta documentos referente aos "Termos de Apresentação Obrigatória": Folha de rosto, Orçamento financeiro detalhado, Cronograma com etapas detalhada, Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), Autorização do Gestor responsável do local para a realização da coleta de dados e Projeto de Pesquisa Original na íntegra em Word. Atende à Norma Operacional no 001/2013(item 3/ 3.3. O protocolo apresenta ainda as declarações de anuência, declaração de responsabilidade financeira e termo de compromisso com a utilização dos dados resguardando o sigilo e a confidencialidade.

**Endereço:** Rua Barão de Itapary nº 227  
**Bairro:** CENTRO **CEP:** 65.020-070  
**UF:** MA **Município:** SAO LUIS  
**Telefone:** (98)2109-1250 **E-mail:** cep@huufma.br



Continuação do Parecer: 2.315.668

**Recomendações:**

Após o término da pesquisa o CEP-HUUFMA sugere que os resultados do estudo sejam devolvidos aos participantes da pesquisa ou a instituição que autorizou a coleta de dados de forma anonimizada.

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

O PROTOCOLO atende aos requisitos fundamentais da Resolução CNS/MS nº 466/12 e suas complementares, sendo considerado APROVADO.

**Considerações Finais a critério do CEP:**

O Comitê de Ética em Pesquisa–CEP-HUUFMA, de acordo com as atribuições definidas na Resolução CNS nº.466/2012 e Norma Operacional nº. 001 de 2013 do CNS, manifesta-se pela APROVAÇÃO do projeto de pesquisa proposto.

Eventuais modificações ao protocolo devem ser inseridas à plataforma por meio de emendas de forma clara e sucinta, identificando a parte do protocolo a ser modificada e suas justificativas. Relatórios parcial e final devem ser apresentados ao CEP, inicialmente após a coleta de dados e ao término do estudo.

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

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_935761.pdf	26/09/2017 16:23:44		Aceito
Outros	CARTARESPOSTA2.pdf	26/09/2017 16:23:00	LIBERATA CAMPOS COIMBRA	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE.pdf	26/09/2017 16:22:18	LIBERATA CAMPOS COIMBRA	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE.docx	26/09/2017 16:21:39	LIBERATA CAMPOS COIMBRA	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	projetoDeTeseCEP.pdf	26/09/2017 16:21:12	LIBERATA CAMPOS COIMBRA	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	projetoDeTeseCEP.docx	26/09/2017 16:20:52	LIBERATA CAMPOS COIMBRA	Aceito

**Endereço:** Rua Barão de Itapary nº 227

**Bairro:** CENTRO

**CEP:** 65.020-070

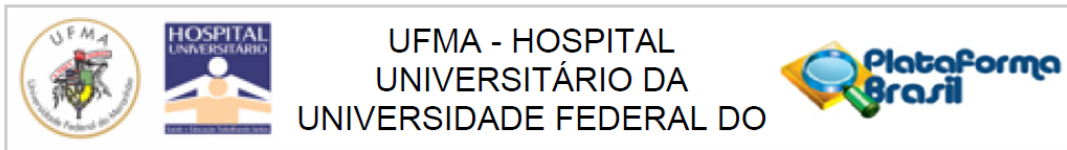
**UF:** MA

**Município:** SAO LUIS

**Telefone:** (98)2109-1250

**E-mail:** cep@huufma.br





Continuação do Parecer: 2.315.668

Declaração de Pesquisadores	TermoDeAnuencia.pdf	18/09/2017 15:59:41	LIBERATA CAMPOS COIMBRA	Aceito
Outros	CartaResposta.pdf	18/09/2017 15:56:45	LIBERATA CAMPOS COIMBRA	Aceito
Orçamento	ORCAMENTO.pdf	18/09/2017 15:42:30	LIBERATA CAMPOS COIMBRA	Aceito
Orçamento	ORCAMENTO.docx	18/09/2017 15:42:14	LIBERATA CAMPOS COIMBRA	Aceito
Cronograma	CRONOGRAMA.pdf	18/09/2017 15:41:43	LIBERATA CAMPOS COIMBRA	Aceito
Cronograma	CRONOGRAMA.docx	18/09/2017 15:41:16	LIBERATA CAMPOS COIMBRA	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	autorizacao_COMIC.pdf	17/07/2017 16:10:31	LIBERATA CAMPOS COIMBRA	Aceito
Declaração de Pesquisadores	declaracao_de_responsabilidade_financ eira.pdf	15/06/2017 15:45:00	LIBERATA CAMPOS COIMBRA	Aceito
Declaração de Pesquisadores	termo_de_utilizacao_dos_dados.pdf	15/06/2017 15:44:37	LIBERATA CAMPOS COIMBRA	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	Autorizacao_Telessaude.JPG	15/06/2017 15:41:00	LIBERATA CAMPOS COIMBRA	Aceito
Folha de Rosto	folhaDeRosto.pdf	04/06/2017 10:24:29	LIBERATA CAMPOS COIMBRA	Aceito

**Situação do Parecer:**

Aprovado

**Necessita Apreciação da CONEP:**

Não

SAO LUIS, 05 de Outubro de 2017

Assinado por:  
Rita da Graça Carvalho Frazão Corrêa  
(Coordenador)

**Endereço:** Rua Barão de Itapary nº 227

**Bairro:** CENTRO

**UF:** MA

**Município:** SAO LUIS

**CEP:** 65.020-070

**Telefone:** (98)2109-1250

**E-mail:** cep@huufma.br

## ANEXO B – NORMAS PARA SUBMISSÃO DE ARTIGO À REVISTA PANAMERICANA DE SALUD PÚBLICA

### INSTRUÇÕES AOS AUTORES E DIRETRIZES PARA APRESENTAÇÃO DE MANUSCRITOS

#### Especificações para os manuscritos

Os manuscritos devem ser redigidos em software de processamento de texto em espaço duplo, em uma coluna, na fonte Times New Roman ou Arial, tamanho 12 pontos.

Para figuras e tabelas, deve-se usar o Microsoft Excel®, Power Point® ou outro software de gráficos. As figuras podem aparecer coloridas ou em preto e branco, e eles devem ser apresentados em um formato editável.

Uma vez que artigos sejam aceitos para publicação, é possível que seja solicitado aos autores que enviem figuras e tabelas em formatos mais claros e legíveis.

#### 2.3 Requisitos para formatação

A formatação geral para as diversas seções da RPSP/PAJPH é a seguinte:

Seção	Número máximo de palavras <sup>1</sup>	Número máximo de referências	Número máximo de tabelas, figuras <sup>2</sup>
Artigos de pesquisa original	3 500	35	5
Artigos de revisão	3 500	50	5
Relatos especiais	3 500	35	5
Comunicações breves	2 500	10	2
Opiniões e análises	2 500	20	2
Temas atuais	2 000	20	2
Cartas	800	5 caso seja necessário	Nenhuma

1 Excluindo resumo, tabelas, figuras e referências.

2 Contagem máxima de palavras para 5 tabelas / figuras é 1000; para 2 tabelas/figuras, 400.

#### Título

O título do manuscrito deve ser claro, preciso e conciso, e incluir todas as informações necessárias para identificar o alcance do artigo. Um bom título é o primeiro ponto de acesso para o conteúdo do artigo e facilita sua recuperação em bases de dados e motores de busca.

Os títulos não podem exceder 15 palavras. Palavras ambíguas, jargão e abreviações devem ser evitados. Títulos separados por pontos ou divididos em partes também devem ser evitados.

#### Autoria

A RPSP/PAJPH define autoria de acordo com as diretrizes do Comitê Internacional de Editores de Revistas Médicas (ICMJE) [sigla em inglês], recomendando que a autoria seja baseada nos quatro seguintes critérios:

- (1) Contribuições substanciais à concepção ou ao projeto do trabalho; ou à aquisição, à análise ou à interpretação de dados para o trabalho; E
- (2) Redação do trabalho ou revisão crítica do conteúdo intelectual relevante; E
- (3) Aprovação final da versão a ser publicada; E
- (4) Manter concordância em assumir responsabilidade por todos os aspectos do trabalho, assegurando que as perguntas relacionadas com precisão ou integridade de qualquer parte do estudo sejam apropriadamente investigadas e resolvidas. Os autores devem declarar, na carta de apresentação, a extensão da contribuição de cada autor.

A inclusão de outras pessoas como autores por motivos de amizade, reconhecimento, ou outra motivação não científica constitui uma violação da ética em pesquisa.

Nos casos em que um grande grupo multicêntrico tenha realizado o trabalho, o grupo deve identificar os indivíduos que aceitam assumir responsabilidade direta pelo manuscrito. Os nomes de instituições não devem ser traduzidos, a menos que exista uma tradução oficial.

Colaboração se refere à supervisão geral de um grupo de pesquisa ou apoio geral administrativo; e assistência em redação, revisão técnica, revisão linguística e verificação final.

### **Página de resumo e palavras-chave**

O resumo é o segundo ponto de acesso a um artigo e deve permitir que os leitores determinem a relevância do artigo e decidam se lerão ou não todo o texto.

Os artigos de pesquisa original ou revisões sistemáticas devem ser acompanhados de um resumo estruturado de não mais de 250 palavras, subdividido nas seguintes seções: (a) Objetivos, (b) Métodos, (c) Resultados, e (d) Conclusões.

Os outros tipos de contribuições também devem ser acompanhados por um resumo informativo de não mais de 250 palavras.

O resumo não deve incluir nenhuma informação ou conclusões que não apareçam no texto principal. Este deve ser escrito na terceira pessoa e não deve conter notas de rodapé, abreviaturas desconhecidas nem citações bibliográficas.

As palavras-chave, extraídas do vocabulário dos DeCS (Descritores em Ciências da Saúde), da BIREME/OPAS/OMS e/ou, MeSH (*Medical Subject Headings*), da Biblioteca Nacional de Medicina dos Estados Unidos (NLM), incluindo traduções em português e espanhol, estão disponíveis para que os autores as selecionem ao apresentar o manuscrito. Seu emprego facilita e torna mais específica a busca e recuperação do artigo em bases de dados e motores de busca.

### **Corpo do artigo**

Artigos de pesquisa original e revisões sistemáticas são, geralmente, organizados segundo o formato IMRAD (Introdução, Materiais e métodos, Resultados e Discussão).

Embora subtítulos possam ser necessários ao longo do artigo, de maneira geral, o parágrafo que dá início ao manuscrito não precisa ser intitulado “Introdução”, visto que este título é normalmente removido durante o processo de revisão. No entanto, o objetivo do artigo deve ser claramente declarado ao final da seção introdutória.

As seções “Resultados e Discussão” podem requerer subtítulos. No caso das “Conclusões”, as quais devem estar incluídas ao final da seção “Discussão”, também podem ser identificadas mediante um subtítulo.

Os artigos de revisão são frequentemente estruturados de modo semelhante aos artigos de pesquisa original, mas devem incluir uma seção descrevendo os métodos usados para selecionar, extrair e sintetizar os dados.

As comunicações breves seguem a mesma sequência dos artigos originais, porém, normalmente, omitem títulos de subdivisão.

Outros tipos de contribuições não seguem nenhuma estrutura pré-definida e podem utilizar outras subdivisões, em função de seu conteúdo.

Quando são usadas abreviações, estas devem ser definidas utilizando o termo por extenso por ocasião de sua primeira utilização no texto, seguido da abreviatura ou sigla entre parênteses. Na medida do possível, as abreviações devem ser evitadas. Em termos gerais, as abreviações devem refletir a forma extensa no mesmo idioma do manuscrito, com exceção das abreviaturas reconhecidas internacionalmente em outro idioma.

As notas de rodapé são esclarecimentos ou explicações à margem que interromperiam o fluxo natural do texto, portanto, seu uso deve restringir-se ao mínimo. Notas de rodapé são numeradas sequencialmente e aparecem ao final da página na qual são citadas. Links ou referências a documentos citados devem ser incluídos na lista de referências.

As citações são essenciais ao manuscrito e devem ser relevantes e atuais. Servem para identificar as fontes originais dos conceitos, métodos e das técnicas aos quais se referem, decorrentes de pesquisa, estudos e experiências anteriores. Também apoiam fatos e opiniões expressos pelo autor e apresentam ao leitor a informação bibliográfica necessária para consultar as fontes primárias.

A RPSP/PAJPH segue os Requisitos Uniformes do ICMJE para a Preparação de Manuscritos Submetidos a Revistas Biomédicas para referências (conhecidos como "Estilo de Vancouver"), que se baseia, em grande parte, no estilo do Instituto Americano de Normas Nacionais adaptado pela Biblioteca Nacional de Medicina dos Estados Unidos para as suas bases de dados. Os formatos recomendados para uma variedade de documentos e exemplos estão disponíveis em *Citing Medicine, segunda edição e neste link*.

Exemplo:

Rabadán-Diehl C, Safdie M, Rodin R; Trilateral Working Group on Childhood Obesity. Canada-United States-Mexico Trilateral Cooperation on Childhood Obesity Initiative. *Rev Panam Salud Publica*. 2016;40(2):80–4.

As referências devem ser numeradas consecutivamente, na ordem em que são mencionadas pela primeira vez no texto, e identificadas por algarismos arábicos entre parênteses no texto, nas tabelas e legendas.

Exemplos:

“Observou-se (3, 4) que...”

ou:

“Vários estudos (1-5) mostraram que...”

As referências citadas somente em legendas de tabelas ou figuras devem ser numeradas de acordo com a sequência estabelecida mediante a primeira menção da tabela ou figura em particular, no corpo do texto.

Os títulos dos periódicos referidos devem ser abreviados segundo o estilo usado na Base de Dados de Revistas, criada e atualizada pela Biblioteca Nacional de Medicina dos Estados Unidos.

A lista de referências deve ser numerada sequencialmente e deve ser iniciada em nova folha ao final do manuscrito. Todas as referências eletrônicas devem incluir a data de acesso.

### **Tabelas e figuras**

As tabelas apresentam informação — geralmente numérica — em uma disposição de valores ordenada e sistemática em linhas e colunas. A apresentação deve ser de fácil compreensão para o leitor, complementando sem duplicar a informação do texto. Informações estatísticas em excesso podem ser, também, difíceis de interpretar. As tabelas devem ser transferidas em separado dos arquivos de texto e apresentadas em formato editável (preferencialmente arquivos Excel), e não como objetos extraídos de outros arquivos ou inseridos em documentos Word. Cada tabela deve conter um título breve, porém completo, indicando lugar, data e fonte da informação. Os títulos de colunas, também, devem ser os mais breves possíveis e indicar a unidade de medida ou a base relativa (porcentagem, taxa, índice etc.).

Informação que falta deve ser indicada por uma elipse (...). Se os dados não se aplicam, a célula deverá indicar "NA" (não se aplica). Se algum desses mecanismos, ou ambos, for utilizado, seu significado deve ser indicado com uma nota de rodapé da tabela.

As tabelas não devem ser separadas por linhas verticais, devendo apresentar três linhas completas horizontais no total: uma abaixo do título, uma segunda sob os títulos da coluna, e a terceira, ao final da tabela, acima das notas de rodapé.

As notas de rodapé de uma tabela devem ser indicadas com letras minúsculas sobrescritas, em ordem alfabética: a, b, c, etc. As letras sobrescritas no corpo da tabela deverão seguir uma sequência de cima para baixo e da esquerda para a direita.

Os autores devem se certificar de incluir “chamadas” — pontos de referência no texto a todas as tabelas do texto. Tabelas ou dados de outra fonte publicada ou inédita devem ser reconhecidos e os autores devem obter permissão prévia para inclui-los no manuscrito. Vide seção 1.8, "Direitos Autorais", para mais detalhes.

**As figuras** incluem gráficos, diagramas, desenhos, mapas e fotografias. Devem ser usadas para destacar tendências e ilustrar comparações de forma clara e exata. As figuras devem ser de fácil compreensão e devem adicionar informação, em vez de repetir informação anterior do texto ou tabelas. As legendas devem ser breves, porém completas, devendo incluir lugar, data e fonte da informação.

As figuras devem ser enviadas em arquivo separado, em seu formato original editável, seguindo os padrões dos programas de software mais comuns (Excel, Power Point, Open Office ou arquivos .eps).

Havendo espaço suficiente, a legenda de um gráfico ou mapa deve estar incluída como parte da própria figura. Caso contrário, deve ser incluída em seu título. Em mapas e diagramas deve ser indicada a escala em unidades do SI (veja abaixo).

Se a figura ou tabela procede de outra publicação, a fonte deve ser identificada, e deve ser obtida permissão por escrito para reprodução deve ser obtida do titular dos direitos autorais da publicação original. Vide seção 1.8, "Direitos Autorais", para mais informação.

Quando unidades de medida forem utilizadas, os autores devem usar o Sistema Internacional de Unidades (SI), com base no sistema métrico e organizado pelo Comitê Internacional de Pesos e Medidas (*Bureau International des Poids et Mesures*).

As abreviaturas das unidades não são pluralizadas (por exemplo, usar 5 km, não 5kms), nem são seguidas de um ponto (escrever 10 mL, não 10mL.), exceto ao final de uma oração. Os algarismos devem ser agrupados de três em três à esquerda e à direita da vírgula decimal nos manuscritos em espanhol e português (ponto decimal nos manuscritos em inglês), sendo cada grupo de três algarismos separado por um espaço em branco.

#### **Estilo correto:**

12 500 350

1 900,05 (artigos em espanhol e em português)

1 900.05 (artigos em inglês)

#### **Estilo incorreto:**

12,500,350

1.900,05

Poderá ser usada uma calculadora para converter as unidades, os títulos e outras medidas ao Sistema Internacional.

## ANEXO C – NORMAS PARA SUBMISSÃO DE ARTIGO À REVISTA INTERFACE – COMUNICAÇÃO, SAÚDE, EDUCAÇÃO

### Submissão

#### INSTRUÇÕES AOS AUTORES

##### Escopo e política editorial

**Interface – Comunicação, Saúde, Educação** é uma publicação interdisciplinar, exclusivamente eletrônica, em acesso aberto, trimestral, editada pela Universidade Estadual Paulista – Unesp, (Laboratório de Educação e Comunicação em Saúde, Departamento de Saúde Pública, Faculdade de Medicina de Botucatu. Tem como missão publicar artigos e outros materiais relevantes sobre a Educação e Comunicação nas práticas de saúde, a formação de profissionais de saúde (universitária e continuada) e a Saúde Coletiva em sua articulação com a Filosofia, as Artes e as Ciências Sociais e Humanas, que contribuem para o avanço do conhecimento nessas áreas.

Interface – Comunicação, Saúde, Educação integra a coleção de periódicos indexados na base SciELO e adota o sistema *ScholarOne Manuscripts* para submissão e avaliação de manuscritos (<http://mc04.manuscriptcentral.com/icse-scielo>). Prioriza abordagens críticas e inovadoras e a pesquisa qualitativa e não cobra taxas para submissão e acesso aos artigos. Publica apenas textos inéditos e originais, sob a forma de artigos de demanda livre, analíticos e/ou ensaísticos, revisão de temas atuais, resenhas críticas, relatos de experiência, debates, entrevistas; e veicula cartas e notas sobre eventos e assuntos de interesse. Também publica temas relevantes e/ou emergentes, desenvolvidos por autores convidados, especialistas no assunto. Não são aceitas traduções de textos publicados em outro idioma.

Os manuscritos submetidos passam por um processo de avaliação de mérito científico **por pares**, utilizando critérios de originalidade e relevância temática, rigor científico e consistência teórica e metodológica. Os avaliadores são selecionados entre membros do Conselho Editorial ou pareceristas *ad hoc*, pesquisadores da área do escopo do trabalho submetido, de diferentes regiões e instituições de ensino e/ou pesquisa. Os editores reservam-se o direito de efetuar alterações e/ou cortes nos originais recebidos para adequá-los às normas da revista, mantendo estilo e conteúdo.

Submissão  
Online

- ESCOPO E POLÍTICA EDITORIAL
- SEÇÕES DA REVISTA
- FORMA E PREPARAÇÃO DE MANUSCRITOS
- CITAÇÕES NO TEXTO
- SUBMISSÃO DE MANUSCRITOS
- AVALIAÇÃO DE MANUSCRITOS E PUBLICAÇÃO DOS ORIGINAIS APROVADOS
- PROCESSAMENTO DE MANUSCRITOS EM ACESSO ABERTO

Pesquisar ...

Pesquisar

APOIOS

unesp 

Interface segue os princípios da ética na publicação científica contidos no código de conduta do Committee on Publication Ethics (COPE) – <http://publicationethics.org> e utiliza o sistema *Turnitin* para identificação de plágio, licenciado pela Unesp.

Todo o conteúdo de Interface, exceto quando identificado, está licenciado sobre uma licença Creative Commons, tipo CC-BY. Mais detalhes, consultar:  
<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>

A submissão de manuscritos é feita apenas *online*, pelo sistema *ScholarOne Manuscripts*. (<http://mc04.manuscriptcentral.com/icse-scielo>)

Recomenda-se a leitura atenta das Instruções antes dos autores submeterem seus manuscritos à Interface, uma vez que a submissão está condicionada ao atendimento às normas adotadas pelo periódico. O não atendimento dessas normas poderá acarretar a rejeição da submissão na análise inicial.



## SEÇÕES DA REVISTA

**Editorial** – texto temático de responsabilidade dos editores ou de pesquisadores convidados (até duas mil palavras).

**Dossiê** – conjunto de textos ensaísticos ou analíticos temáticos, a convite dos editores, resultantes de estudos e pesquisas originais de interesse para a revista (até seis mil palavras).

**Artigos** – textos analíticos resultantes de pesquisas originais teóricas ou empíricas referentes a temas de interesse para a revista (até seis mil palavras).

**Revisão** – textos de revisão da literatura sobre temas consagrados pertinentes ao escopo da revista (até seis mil palavras).

**Debates** – conjunto de textos sobre temas atuais e/ou polêmicos propostos pelos editores ou por colaboradores e debatidos por especialistas, que expõem seus pontos de vista (Texto de abertura: até seis mil palavras; textos dos debatedores: até mil e quinhentas palavras; réplica: até mil e quinhentas palavras).

**Espaço Aberto** – textos embasados teoricamente que descrevam e analisem criticamente experiências relevantes para o escopo da revista (até cinco mil palavras).

**Entrevistas** – depoimentos de pessoas cujas histórias de vida ou realizações profissionais sejam relevantes para as áreas de abrangência da revista (até seis mil palavras).

**Resenhas** – textos de análise crítica de publicações lançadas no Brasil ou exterior nos últimos dois anos, expondo novos conhecimentos além do simples resumo da publicação, sob a forma de livros, filmes ou outras produções recentes e relevantes para os temas do escopo da revista (até três mil palavras).

**Criação** – textos de reflexão sobre temas de interesse para a revista, em interface com os campos das Artes e da Cultura, que utilizem em sua apresentação formal recursos iconográficos, poéticos, literários, musicais, audiovisuais etc., de forma a fortalecer e dar consistência à discussão proposta.

**Notas breves** – notas sobre eventos, acontecimentos, projetos inovadores e obituários com análise da obra e contribuição científica do homenageado (até duas mil palavras).

**Cartas ao Editor** – comentários sobre publicações da revista e notas ou opiniões sobre assuntos de interesse dos leitores (até mil palavras).

## Nota

– Na contagem de palavras do texto incluem-se referências, quadros e tabelas e

**excluem-se título, resumo e palavras-chave.**

## **FORMA E PREPARAÇÃO DE MANUSCRITOS**

### **Formato e Estrutura**

**1** Os originais devem ser digitados em Word ou RTF, fonte Arial 12, respeitando o número máximo de palavras definido por seção da revista.

Todos os originais submetidos à publicação, **sem exceção**, devem ter autoria com a afiliação completa (Instituição, cidade, estado e país) e ID do ORCID, título próprio diferente do título da seção, nos três idiomas da revista (português, inglês e espanhol), citações e referências bibliográficas. Devem conter, também, resumo e palavras-chave alusivas à temática, nos três idiomas, com exceção das seções Resenhas, Notas breves e Cartas ao Editor.

### **Notas**

. O texto inicial da seção Debates deve dispor de título, resumo e palavras-chave alusivas à temática, nos três idiomas da revista (português, inglês e espanhol). Os demais textos do Debate devem apresentar apenas título nos três idiomas.

. As entrevistas devem dispor de título e palavras-chave nos três idiomas.

. As resenhas devem apresentar, na primeira página do texto, o título da obra resenhada no seu idioma original, seguido de um subtítulo alusivo ao tema da obra resenhada, elaborada pelo autor da resenha.

**2** As seguintes precauções devem ser tomadas pelos autores ao submeter seu manuscrito:

– Excluir do texto todas as informações que identificam a autoria do trabalho, em referências, notas de rodapé e citações, substituindo-as pela expressão **NN [eliminado para efeitos da revisão por pares]**. Os dados dos autores são informados **apenas** em campo específico do formulário de submissão.

– Em documentos do *Microsoft Office*, remover a identificação do autor das Propriedades do Documento (no menu Arquivo > Propriedades), iniciando em Arquivo, no menu principal, e clicando na sequência: Arquivo > Salvar como... > Ferramentas (ou Opções no Mac) > Opções de segurança... > Remover informações pessoais do arquivo ao salvar > OK > Salvar.

– Em PDFs, também remover o nome dos autores das Propriedades do Documento, em Arquivo, no menu principal do *Adobe Acrobat*.

– Informações sobre instituições que apoiaram a realização da pesquisa e/ou pessoas que colaboraram com o estudo mas não preenchem os critérios de autoria também são incluídas em campo específico do formulário de submissão.

### **Nota**

. Caso o manuscrito seja aprovado para publicação, **todas as informações que foram omitidas devem ser incluídas novamente pelos próprios autores do texto.**

**3** O número máximo de autores do manuscrito está limitado a **cinco**. A partir desse número é preciso apresentar uma justificativa, que será analisada pelo Editor. A **autoria** implica assumir publicamente a responsabilidade pelo conteúdo do trabalho submetido à publicação e deve estar baseada na contribuição efetiva dos autores no que se refere a: **a)** concepção e delineamento do trabalho **ou** participação da discussão dos resultados; **b)** redação do manuscrito **ou** revisão crítica do seu conteúdo; **c)** aprovação da versão final do manuscrito. **Todas essas condições devem ser atendidas.**

### **Nota**

. O número máximo de manuscritos de um mesmo autor, nos Suplementos, está limitado a **três**.

**4** A página inicial do manuscrito (**Documento principal**) deve conter as seguintes informações (em português, espanhol e inglês): título, resumo e palavras-chave. Na contagem de palavras do resumo, excluem-se título e palavras-chave. **Observe as exceções indicadas no item 1, em relação a essas informações.**

4.1 Título: deve ser conciso e informativo (até vinte palavras).

#### Notas

. Se no título houver sigla, o seu significado por extenso deve estar incluído nas vinte palavras.

. Se no título houver nome de cidade, deve-se complementar com estado e país, tudo incluído nas vinte palavras.

4.2 Resumo: deve destacar os aspectos fundamentais do trabalho, podendo incluir o objetivo principal, o enfoque teórico, os procedimentos metodológicos e resultados mais relevantes e as conclusões principais (até 140 palavras). Deve-se evitar a estrutura do resumo em tópicos (Objetivos, Metodologia, Resultados, Conclusões).

#### Notas

. Se no resumo houver sigla, o seu significado por extenso deve estar incluído nas 140 palavras.

. Se no resumo houver nome de cidade, deve-se complementar com estado e país, tudo incluído nas 140 palavras.

4.3 Palavras-chave: devem refletir a temática abordada (de três a cinco palavras).

**5** Notas de rodapé são identificadas por letras pequenas sobrescritas, entre parênteses.

Devem ser sequenciais às letras utilizadas na autoria do manuscrito. **E devem ser sucintas, usadas somente quando necessário.**

**6** Manuscritos referentes a pesquisa com seres humanos devem incluir informação sobre aprovação por Comitê de Ética da área, conforme a Resolução nº 466/2013, do Conselho Nacional de Saúde, ou a Resolução nº 510/2016, que trata das especificidades éticas das pesquisas nas Ciências Humanas e Sociais. Deve-se informar **apenas** o número do processo, apresentando-o no corpo do texto, no final da seção sobre a metodologia do trabalho. **Esse número deve ser mantido na versão final do manuscrito, se for aprovado para publicação.**

**7** Manuscritos com ilustrações devem incluir seus respectivos créditos ou legendas e, **em caso de imagens de pessoas, deve-se incluir também a autorização para o uso dessas imagens pela revista.**

**8** Imagens, figuras ou desenhos devem estar em formato tiff ou jpeg, com resolução mínima de 300 dpi, tamanho 16 x 20 cm, com legenda e fonte Arial 9. Tabelas e gráficos torre podem ser produzidos em *Word* ou Excel. Outros tipos de gráficos (pizza, evolução...) devem ser produzidos em programa de imagem (*Photoshop* ou *Corel Draw*). Todas as ilustrações devem estar em arquivos separados do texto original (Documento principal), **com seus respectivos créditos ou legendas e numeração**. No texto deve haver indicação do local de inserção de cada uma delas.

#### Nota

. No caso de textos submetidos para a seção de Criação, as imagens devem ser escaneadas em resolução mínima de 300 dpi e enviadas em jpeg ou tiff, tamanho mínimo de 9 x 12 cm e máximo de 18 x 21 cm.

**9** Interface adota as normas Vancouver como estilo para as citações e referências de seus manuscritos. Detalhes sobre essas normas e outras observações referentes ao formato dos manuscritos encontram-se no final destas Instruções.



## SUBMISSÃO DE MANUSCRITOS

1 O processo de submissão é feito apenas *on-line*, no sistema *ScholarOne Manuscripts*. Para submeter originais é necessário estar cadastrado no sistema. Para isso é preciso acessar o link <http://mc04.manuscriptcentral.com/icse-scielo> e seguir as instruções da tela. Uma vez cadastrado e logado, basta clicar em “**Autor**” e iniciar o processo de submissão.

### Nota

. No cadastro de todos os autores, é necessário que as palavras-chave referentes às suas áreas de atuação estejam preenchidas. Para editar o cadastro é necessário que cada autor realize *login* no sistema com seu nome de usuário e senha, entre no Menu, no item “**Editar Conta**”, localizado no canto superior direito da tela e insira as áreas de atuação no passo 3. As áreas de atuação estão descritas no sistema como **Áreas de expertise**.

2 Interface – Comunicação, Saúde, Educação aceita colaborações em português, espanhol e inglês para todas as seções. Apenas trabalhos inéditos e originais, submetidos somente a este periódico, serão encaminhados para avaliação. Os autores devem declarar essas condições em campo específico do formulário de submissão. Caso seja identificada a publicação ou submissão simultânea a outro periódico, o manuscrito será desconsiderado. A submissão deve ser acompanhada de uma autorização para publicação assinada por todos os autores do manuscrito. O modelo do documento está disponível para *upload* no sistema.

3 Os dados dos autores, informados em campo específico do formulário de submissão, incluem:

– Autor principal: **vínculo institucional** (apenas um, completo e por extenso), na seguinte ordem: Departamento, Unidade, Universidade. Endereço institucional completo para correspondência (logradouro, número, bairro, cidade, estado, país e CEP). Telefones (fixo e celular) e apenas **um e-mail** (preferencialmente institucional). ID do ORCID.

– Coautores: **vínculo institucional** (apenas um, completo e por extenso), na seguinte ordem: Departamento, Unidade, Universidade, cidade, estado, país. E-mail institucional. ID do ORCID.

### Notas

. Os dados de **todos os autores** devem incluir, **obrigatoriamente**, o **ID do ORCID** (os links para criação ou associação do ID do ORCID existente encontram-se disponíveis no sistema *ScholarOne*, na Etapa 3 da submissão). No ORCID devem constar **pelo menos** a instituição a que o autor pertence e a sua função.

. Não havendo vínculo institucional, informar a formação profissional.

. Em caso do autor ser aluno de graduação ou de pós-graduação, deve-se informar:

**Graduando do curso de ...Pós-graduando do curso...**, indicando, entre parênteses, se é Mestrado, Doutorado ou Pós-Doutorado.

. Titulação, cargo e função dos autores **não devem ser informados**.

. Sempre que o autor usar nome composto em referências e citações, esse dado também deve ser informado.

**Exemplo:** autor Fabio Porto Foresti: em referências e citações indica-se **Porto-Foresti, Fabio**.

4 Em caso de texto que inclua ilustrações, essas são inseridas com seus respectivos créditos ou legendas como documentos suplementares ao texto principal (**Documento principal**), em campo específico do formulário de submissão.

### Nota

. Em caso de imagens de pessoas, os autores devem providenciar uma autorização para uso dessas imagens pela revista, que também será inserida como documento suplementar ao texto principal (**Documento principal**), em campo específico do formulário de submissão.

5 O título (até vinte palavras), o resumo (até 140 palavras) e as palavras-chave (de três a cinco), **na língua original do manuscrito** e as ilustrações são inseridos em campo específico do formulário de submissão.

6 Ao fazer a submissão, em **Página de Rosto**, o autor deverá redigir uma carta explicitando se o texto é inédito e original, se é resultado de dissertação de mestrado ou tese de doutorado, se há conflitos de interesse (qualquer compromisso por parte dos autores com as fontes de financiamento ou qualquer tipo de vínculo ou rivalidade que possa ser entendido como **conflito de interesses** deve ser explicitado) e, em caso de pesquisa com seres humanos, se foi aprovada por Comitê de Ética da área, indicando o número do processo e a instituição. Caso o manuscrito **não envolva** pesquisa com seres humanos, também é preciso declarar isso em **Página de Rosto**, justificando a não aprovação por Comitê de Ética.

Da mesma forma, se entre os autores há alunos de graduação, é preciso declarar isso neste campo do formulário.

Informações sobre instituições que apoiaram a realização da pesquisa e/ou pessoas que colaboraram com o estudo, mas não preenchem os critérios de autoria, também são incluídas neste campo do formulário.

Em texto com dois autores ou mais devem ser especificadas, em **Página de Rosto**, as responsabilidades individuais de cada um na preparação do manuscrito, incluindo os seguintes critérios de autoria: **a)** concepção e delineamento do

trabalho **ou** participação da discussão dos resultados; **b)** redação do manuscrito **ou** revisão crítica do conteúdo; **c)** aprovação da versão final do manuscrito. **Todas as três condições precisam ser atendidas e podem ser indicadas por meio da seguinte afirmação: Todos os autores participaram ativamente de todas as etapas de elaboração do manuscrito.**

**7** No caso de submissão de **Resenha**, em **Página de Rosto** o autor deve incluir todas as informações sobre a obra resenhada, no padrão das referências usadas em Interface (Vancouver), a saber:

Autor (es). Cidade: Editora, ano. Resenha de: Autor (es). Título do trabalho. Periódico. Ano; v(n): página inicial e final. Deve incluir, ainda, a imagem da capa da obra resenhada, como documento suplementar ao texto principal (**Documento principal**), em campo específico do formulário de submissão.

**Exemplo:**

Borges KCS, Estevão A, Bagrichevsky M. Rio de Janeiro: Fiocruz, 2010. Resenha de: Castiel LD, Guilam MC, Ferreira MS. Correndo o risco: uma introdução aos riscos em saúde. Interface (Botucatu). 2012; 16(43):1119-21.

**8** No item **Contribuição à Literatura** o autor deverá responder à seguinte pergunta:  
O que seu texto acrescenta em relação ao já publicado na literatura nacional e internacional?

**Nota**

. Nesta breve descrição é necessário inserir a especificidade dos resultados de pesquisa, da revisão ou da experiência no cenário da literatura nacional e internacional acerca do assunto, ressaltando o caráter inédito do trabalho e o seu diálogo com a literatura internacional; manuscritos que focalizem questões de interesse apenas local e apresentem abordagens essencialmente descritivas do problema não são prioridade da revista e devem ser evitados.

**9** O autor pode indicar um avaliador (do país ou exterior) que possa atuar no julgamento de seu trabalho, **desde que não pertença à mesma instituição do (s) autor (es) do manuscrito**. Se houver necessidade, também deve informar sobre pesquisadores com os quais possa haver conflitos de interesse com seu artigo.

## **AVALIAÇÃO DE MANUSCRITOS E PUBLICAÇÃO DOS ORIGINAIS APROVADOS**

Interface adota a política editorial estrita de **avaliação de mérito científico por pares, realizada em duas etapas: pré-avaliação e revisão por pares**.

**Pré-avaliação:** todo manuscrito submetido à Interface passa por uma triagem inicial para verificar se está dentro da área de abrangência da revista, se atende às normas editoriais e para identificar pendências na submissão e documentação, incluindo identificação de plágio e auto-plágio, só confirmando a submissão se cumprir todas as normas da revista e quando todos os documentos solicitados estiverem inseridos no sistema. A análise da triagem inicial é concluída pelos editores e editores associados e só seguem para a revisão por pares os textos que:

- atendam aos requisitos mínimos de um artigo científico e ao escopo da revista;
- dialoguem com a literatura internacional em torno do tema do artigo;
- apresentem relevância e originalidade temática e de resultados e adequação da abordagem teórico-metodológica.

**Revisão por pares:** o texto cuja submissão for confirmada segue para revisão *por pares* (duplo-cego), no mínimo por dois avaliadores, que seguem critérios de originalidade e relevância temática, rigor científico e consistência teórica e metodológica. Os avaliadores são selecionados entre membros do Conselho Editorial ou pareceristas *ad hoc*, pesquisadores da área do escopo do trabalho de diferentes regiões e instituições de ensino e/ou pesquisa.

O material será devolvido ao autor caso os revisores sugiram **pequenas mudanças e/ou correções**. Neste caso, caberá uma nova rodada de avaliação do manuscrito revisto.

**Notas**

. Em caso de divergência de pareceres, o texto é encaminhado a um novo relator, para arbitragem.

. A decisão final sobre o mérito científico do trabalho é de responsabilidade do Corpo Editorial (editores e editores associados).

**Edição de artigo aprovado:** uma vez aprovado, os autores recebem uma correspondência com orientações específicas sobre o envio da versão final do texto, para dar início ao processo de edição para publicação e marcação dos originais. Essas orientações incluem:

- atualização dos dados completos do (s) autor (es), confirmando o vínculo institucional ou a formação profissional, **e o ID do ORCID**, como já indicado **no item 3 de SUBMISSÃO DE MANUSCRITOS**;
- revisão final do texto, incluindo título, palavras-chave, citações e referências, e dos resumos (português, inglês e espanhol), por profissionais especializados indicando, com outra cor de fonte, as correções efetuadas nesta última versão;
- em caso de artigo com dois ou mais autores, inserção, nesta versão final do texto, **antes das Referências**, do item **Contribuições dos autores**, especificando as responsabilidades individuais de cada um na produção do manuscrito, como está explicitamente indicado **no item 6 de SUBMISSÃO DE MANUSCRITOS**;

## OUTRAS OBSERVAÇÕES

### TÍTULOS E SUBTÍTULOS

- 1 Título do manuscrito – em negrito, com a primeira letra em caixa alta
- 2 Títulos de seção (Introdução, Metodologia, Resultados, Considerações finais...) – em negrito, apenas com a primeira letra em caixa alta
- 3 Quando houver subdivisão na seção assinalar da seguinte forma **[subtítulo]**.
- 4 Caso esta subdivisão ainda tenha outra subdivisão: assinalar **[sub-subtítulo]** e assim sucessivamente.

#### Nota

– Excluir números e marcadores automáticos antes dos títulos e subtítulos.

**Exemplo:** 1 Introdução, 2 Metodologia... **Fica apenas** Introdução, Metodologia...

### PALAVRAS-CHAVE

**Apenas a primeira letra em caixa alta, o resto em caixa baixa. Ponto final entre as palavras-chave.**

### NOTAS DE RODAPÉ

- 1 Nota de rodapé vinculada ao título do texto deve ser identificada com asterisco (\*), ao final do título.
- 2 Informações dos autores devem ser indicadas como nota de rodapé, iniciando por <sup>(a)</sup>, indicadas entre parênteses.

#### Nota

– Essas notas devem ser curtas, devido ao espaço restrito da página de rosto do artigo.

- 3 No corpo do texto as notas de rodapé devem seguir a sequência iniciada na página de rosto (se o texto tiver dois autores, por exemplo, a primeira nota de rodapé do texto deve ser <sup>(c)</sup>).

#### Nota

– Notas de rodapé devem ser sucintas, usadas somente quando necessário.

### DESTAQUE DE PALAVRAS OU TRECHOS NO TEXTO

Devem estar entre aspas (aspas duplas).

Interface **não** utiliza negrito ou itálico para destaque.

Itálico é usado apenas para grafia de palavras estrangeiras.

Os destaques entre aspas devem ser sucintos, usados somente quando necessário.

**USO DE CAIXA ALTA OU CAIXA BAIXA (baseado em: FRITSCHER, Carlos Cezar et al. Manual de urgências médicas. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2002, p. 468.)**

#### Emprega-se caixa alta:

- 1 No início de período ou citação.
- 2 Nos nomes dos corpos celestes: Saturno, Sol, Marte, Via Láctea.
- 3 Nos nomes dos pontos cardeais e dos colaterais quando indicam as grandes regiões do Brasil do mundo: Sul, Nordeste.

#### Nota

– Quando designam direções ou quando se empregam como adjetivo, escrevem-se com **caixa baixa**: o nordeste do Rio Grande do Norte.

**4** Na palavra **estado**, quando personificada ou individualizada: o Estado (Brasil).

**5** Nos pronomes de tratamento e nas suas abreviaturas: Vossa Excelência, Senhor, Dona.

**6 Em siglas:**

. se pronunciável pelas letras (UFGRS, UFF, OMS): tudo em caixa alta;

. se pronunciável como palavra (Unesp, Unicef...): só a primeira letra em caixa alta.

Exceções: ONU, UEL, USP.

**Nota**

– Ao usar sigla, primeiro escreve-se por extenso e depois a sigla, entre parênteses.

**7 Na primeira letra de palavras que indicam** datas oficiais e nomes de fatos ou épocas históricas, de festas religiosas, de atos solenes e de grandes empreendimentos públicos ou institucionais: Sete de Setembro, Idade Média, Festa do Divino, Dia de Natal.

**8 Na primeira letra de palavras que indicam** nomes de disciplinas de um currículo, de uma área de estudo ou exame: História da Educação, Psicologia, Avaliação, Exame da Ordem.

**9 Na primeira letra de palavras que indicam** áreas do conhecimento, instituições e religiões: Saúde Coletiva, Epidemiologia, Medicina, Enfermagem, Educação, História, Ciências Sociais, Ministério da Saúde, Secretaria Municipal de Saúde, Cristianismo.

**10 Na primeira letra de palavras que indicam** nomes de leis, decretos, atos ou diplomas oficiais: Lei dos Direitos Autorais nº 9.609.

**11 Na primeira letra de** todos os elementos de um nome próprio composto, unidos por hífen: Pró-Reitoria de Graduação, Pós-Graduação em Finanças.

**12 Na primeira letra de palavras que indicam** nomes de eventos (cursos, palestras, conferências, simpósios, feiras, festas, exposições, etc.): Simpósio Internacional de Epilepsia; Jornada Paulista de Radiologia, Congresso Brasileiro de Solos.

**13 Na primeira letra de palavras que indicam** nomes de diversos setores de uma administração ou instituição: Reitoria, Pró-Reitoria de Extensão Universitária, Assessoria Jurídica, Conselho Departamental, Departamento de Jornalismo, Centro de Pastoral Universitária.

**14 Na primeira letra de palavras que indicam** acidentes geográficos e sua denominação: Rio das Antas, Serra do Mar, Golfo Pérsico, Cabo da Boa Esperança, Oceano Atlântico.

**15 Na primeira letra de palavras que indicam** nomes de logradouros públicos: Avenida Faria Lima, Rua Madalena, Parque Trianon, Praça Michelângelo.

**Emprega-se caixa baixa:**

**1** Na designação de profissões e ocupantes de cargo: presidente, ministro, senador, secretário, papa, diretor, coordenador, advogado, professor, reitor.

**2** Em casos como os seguintes: era espacial, era nuclear, era pré-industrial, etc.

**USO DE NUMERAIS**

**Escrever por extenso:**

– de zero a dez;

– dezenas e centenas “cheias”: dez pacientes; vinte carros; trezentas pessoas; oitenta alunos, seiscentos internos...

– quantidade aproximada: Eram cerca de quatrocentos alunos.

– unidades de ordem elevada: A grande São Paulo possui cerca de vinte milhões de habitantes.

**Escrever em algarismos numéricos:**

– a partir do número 11;

– quando seguidos de unidades padronizadas: 10cm; 6l; 600m

**USO DE CARDINAIS**

**Escrever por extenso:**

– de zero a dez.