



UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
CENTRO DE CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GESTÃO E ECONOMIA DA SAÚDE
MESTRADO PROFISSIONAL

FABIANO BARBOSA MENDES LEITE

TELESSAÚDE: estudo de custos na Secretaria de Saúde de Pernambuco

Recife
2020

FABIANO BARBOSA MENDES LEITE

TELESSAÚDE: estudo de custos na Secretaria de Saúde de Pernambuco

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Gestão e Economia da Saúde da Universidade Federal de Pernambuco (Mestrado Profissional), como requisito para obtenção do título de Mestre em Gestão e Economia da Saúde.

Orientador: Prof.^o Dr. Moacyr Jesus Barreto de Melo Rêgo

Coorientadora: Prof.^a Dr.^a Suely Arruda Vidal

Recife

2020

Catálogo na Fonte
Bibliotecária Ângela de Fátima Correia Simões, CRB4-773

L533t	Leite, Fabiano Barbosa Mendes Telessaúde: estudo de custos na Secretaria de Saúde de Pernambuco / Fabiano Barbosa Mendes Leite. - 2020. 68 folhas: il. 30 cm. Orientador: Prof. Dr. Moacyr Jesus Barreto de Melo Rêgo e coorientadora Prof.^a Dra. Suely Arruda Vidal. Dissertação (Mestrado em Gestão e Economia da Saúde) – Universidade Federal de Pernambuco, CCSA, 2020. Inclui referências, apêndices e anexos. 1. Telemedicina. 2. Telessaúde. 3. Economia da saúde. I. Rêgo, Moacyr Jesus Barreto de Melo (Orientador). II. Vidal, Suely Arruda (Coorientadora). III. Título. 330.9 CDD (22. ed.) UFPE (CSA 2020 – 072)
-------	---

FABIANO BARBOSA MENDES LEITE

TELESSAÚDE: estudo de custos na Secretaria de Saúde de Pernambuco

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Gestão e Economia da Saúde da Universidade Federal de Pernambuco (Mestrado Profissional), como requisito para obtenção do título de Mestre em Gestão e Economia da Saúde.

Aprovada em: 30/06/2020

BANCA EXAMINADORA

Prof.^a Dr.^a Michelly Pereira (Examinador Interno)

Universidade Federal de Pernambuco

Prof.^a Dr.^a Erlene Roberta Ribeiro dos Santos (Examinador externo)

Universidade Federal de Pernambuco

Prof.^a Dr.^a Amanda Albuquerque (Examinador externo)

Universidade Federal de Pernambuco

Dedico este trabalho aos meus pais, Fernando Barbosa Leite (in memoriam) e Maria do Carmo Mendes Leite, por terem me ensinado a lutar por uma sociedade mais justa e honesta e terem me apoiado em tudo que sempre almejei em fazer na vida.

AGRADECIMENTOS

Quero agradecer a Deus, aos meus colegas discentes do mestrado e aos docentes pela contribuição nesta pós-graduação.

À Secretaria Estadual de Saúde pela ajuda na coleta de dados.

À Dulcineide de Oliveira, Diretora do Núcleo Estadual de Telessaúde de Pernambuco e demais integrantes, por ajudar na construção deste trabalho.

Aos meus pais, meus sogros e meus avós. Em especial, à minha mãe Maria do Carmo, que sempre me apoiou em tudo na vida. A minha avó Irinéia Mendes (in memoriam), mulher de fibra, pela sua energia, serenidade e senso de humor.

Ao meu primo, Rudecy Mendes da Silva Júnior, por dizer palavras de incentivo para meus estudos com tamanha admiração.

Aos meus irmãos, José Franklin e Fernando Leite Júnior, com os quais aprendo a cada momento a me desprender das vaidades e acreditar sempre.

Às minhas filhas, Mariana e Maria Carolina, e a minha esposa, Ana de Cássia, por me incentivar a não desistir.

À Prof.^a Adriana Falângola, eterna mestre, que me despertou para enxergar uma saúde pública que valoriza as pessoas, utilizando a metodologia do Professor Paulo Freire da UFPE e por passar seus conhecimentos sobre o Sistema Único de Saúde.

À Kássia Arcoverde, Joana Santos e demais colegas de turma do mestrado pela disponibilidade e ajuda durante o curso.

À Prof.^a Suely Arruda, minha co-orientadora, que me ajudou a encontrar o caminho a ser seguido, apoiando-me o tempo todo e que não desistiu de mim nesta trajetória de compatibilizar as funções de docente.

À Prof.^a Telma Marques por ter me incentivado aos trabalhos científicos na minha graduação de enfermagem da UFPE.

RESUMO

A Telessaúde consiste na utilização de tecnologias de informação e comunicação para os serviços de saúde à distância. Esta pesquisa teve como objetivo descrever os custos da Telessaúde desenvolvido pelo Núcleo Estadual e verificar se houve custos poupados em relação às ações presenciais. Foi realizado um estudo de descrição de custos das ações desenvolvidas pelo Núcleo Estadual de Telessaúde no âmbito da Secretaria Estadual de Saúde de Pernambuco, sob a perspectiva do gestor público nos anos de 2016 a 2018. Calculou-se o custo por tipo de atividade anual do Telessaúde e comparou-se com os custos estimados das atividades presenciais. Exclui-se o serviço da Teleassistência, cujas ações não eram realizadas pelo Núcleo. A Telessaúde beneficiou 36.740 profissionais nos anos analisados, sendo 14.802 por Telegestão em 537 sessões e 21.938 por Teleducação, em 275 sessões. Os custos do Telessaúde em 2017 foram os menores do período (R\$ 2.127.426,00), estimando-se R\$ 2.403.434,87, se presenciais, no mesmo ano, contabilizando apenas combustível e diárias, não incluídos os custos da depreciação, manutenção/reparos e impostos/taxas dos veículos. O serviço analisado custou R\$ 2.490.937,00 e evitou o deslocamento de 13.150 gestores e técnicos das GERES para Recife e/ou secretarias municipais em 2018. Concluiu-se que houve redução dos custos em Telessaúde no ano de 2017 com a técnica utilizada de estimativa de custos. Porém destacam-se outros aspectos econômicos, como redução do tempo, número de beneficiários alcançados, especialmente na Teleducação; e, redução de risco de acidentes nas estradas. No âmbito da SES-PE foi à primeira aproximação dos custos do serviço de Telessaúde, portanto tem limitações e necessita de aprimoramentos para novos estudos.

Palavras-chave: Telemedicina. Telessaúde. Economia da saúde. Custos.

ABSTRACT

Telehealth consists of the use of information and communication technologies for health services at a distance. This research aimed to describe the costs of Telehealth developed by the State Nucleus and to verify if there were any costs saved in relation to face-to-face actions. A study was carried out to describe the costs of the actions developed by the State Center for Telehealth within the scope of the State Health Secretariat of Pernambuco, from the perspective of the public manager in the years 2016 to 2018. The cost per type of annual activity of the Telehealth and compared with the estimated costs of face-to-face activities, excluding Teleassistance services, whose actions were not carried out by the Center. Telehealth benefited 36,740 professionals in the years analyzed, of which 14,802 by Telemanagement in 537 sessions and 21,938 by Teleeducation in 275 sessions. Telehealth costs in 2017 were the lowest in the period (R \$ 2,127,426.00), with an estimated R \$ 2,403,434.87, if face-to-face, in the same year, accounting only for fuel and per diem, not including costs of depreciation, maintenance / repairs and vehicle taxes / fees. The analyzed service cost R \$ 2,490,937.00 and avoided the displacement of 13,150 managers and technicians from GERES to Recife and / or municipal departments in 2018. We concluded that there was a reduction in costs in Telehealth in 2017. However, other aspects stand out economic, such as time reduction, number of beneficiaries reached, especially in Teleducation; and, reducing the risk of road accidents. Within the scope of SES-PE it was the first approximation of the costs of the Telehealth service, so it has limitations and needs improvements for further studies.

Keywords: Telemedicine. Telehealth. Health economics. Costs.

LISTA DE TABELAS

Tabela 1- Tipos de serviços de videocolaboração avaliados nos anos 2016, 2017 e 2018, analisando os parâmetros de número de sessões (S), número de participantes (P) e média entre participantes e sessão (Média P:N). Pernambuco, 2020.	31
Tabela 2 - Descrição dos custos do Núcleo de Telessaúde com recursos humanos, físicos e materiais para as atividades e o custo médio por beneficiário nos anos 2016, 2017 e 2018. Pernambuco, 2020.....	32
Tabela 3- Estimativa do custo com atividades de Teleducação e Telegestão presenciais dos profissionais da SES nos anos de 2016, 2017 e 2018. Pernambuco, 2020.	32
Tabela 4 - Estimativa de custo para o total de beneficiários do Telessaúde se tivessem participado presencialmente das atividades de Tele-educação e Telegestão nos anos 2016, 2017 e 2018.....	34

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ATS	Avaliação de Tecnologias em Saúde
CFM	Conselho Federal de Medicina
COFEN	Conselho Federal de Enfermagem
CONEP	Comitê Nacional de Ética e Pesquisa
COSEMS	Colegiado dos Secretários Municipais de Saúde de Pernambuco
CEP	Comitê de Ética em Pesquisa
ESF	Estratégia de Saúde da Família
GERES	Gerência Regional de Saúde
IMIP	Instituto de Medicina Integral Professor Fernando Figueira
MCTI	Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação
NASA	<i>National Aeronautics and Space Administration</i>
NUTES	Núcleo de Telessaúde
PES	Plano Estadual de Saúde
PDR	Plano Diretor de Regionalização
RAS	Rede de Atenção à Saúde
RCE	Razão de Custo-Efetividade
RH	Recursos Humanos
RMR	Região Metropolitana do Recife
RNP	Rede Nacional de Ensino e Pesquisa
RUTE	Rede Universitária de Telemedicina
SES/PE	Secretaria de Estado da Saúde de Pernambuco
SUS	Sistema Único de Saúde
TIC	Tecnologia de informação e comunicação
Telessaúde	Tecnologia em Saúde à distância
Teleducação	Educação à distância
Telegestão	Gestão à distância
UNIVASF	Universidade Federal do Vale do São Francisco
UPA	Unidade de Pronto Atendimento
UPAE	Unidade de Pronto Atendimento Especializado
UPE	Universidade de Pernambuco
UFPE	Universidade Federal de Pernambuco

SUMÁRIO

1INTRODUÇÃO	12
1.2Objetivos.....	14
1.2.1Objetivogeral	14
1.2.2 Objetivosespecíficos.....	14
2REFERENCIAL TEÓRICO	15
2.1 Telessaúde no mundo	15
2.1.1 Ética e telessaúde.....	16
2.2Telessaúde no Brasil	17
2.3 Telessaúde em Pernambuco.....	19
2.4 As principais aplicações do Telessaúde	20
2.5 Avaliação econômica em saúde	21
2.5.1 Avaliações econômicas completas.....	22
2.5.2 Avaliação de tecnologia em saúde.....	23
2.6 Custos.....	23
2.7 Perspectivado estudo	24
2.8 Horizonte analítico	25
2.9 Método de custeio	26
3MÉTODO	27
3.1 Tipo de estudo	27
3.2 Local do estudo	27
3.3 Material de estudo	27
3.4 Coleta e análise dos dados.....	28
3.5 Aspectos éticos	29
4RESULTADOS	30
5DISCUSSÃO	36
6CONCLUSÕES.....	38
REFERÊNCIAS	39
APÊNDICE A- DESPESAS COM COMBUSTÍVEIS POR DESLOCA-MENTO DE CARRO ENTRE A SEDE DA SES-PE E GERES NOS ANOS 2016, 2017 E 2018.....	44

ANEXO A -NÚMERO MENSAL DE SESSÕES DE VIDEOCONFERÊNCIA POR TIPO DE SERVIÇO NOS ANOS DE 2016 A 2018.	45
ANEXO B - NÚMERO MENSAL DE PROFISSIONAIS BENEFICIADOS POR TIPO DE SERVIÇO NO ANO DE 2016, 2017, 2018.	46
ANEXO C - VALORES PAGOS DE LINKS DA INTERNET NOS ANOS DE 2016, 2017 E 2018.	47
ANEXO D - VALORES PAGOS PARA MANUTENÇÃODE MÁQUINAS EQUIPAMENTOSDO NÚCLEO ESTADUAL DE TELESSAÚDE NOS ANOS DE 2016, 2017 E 2018.	48
ANEXO E- SALÁRIOS DE RECURSOS HUMANOS DO NÚCLEO ESTADUAL DE TELESSAÚDENOS ANOS DE 2016, 2017 E 2018.	49
ANEXO F - TEMAS E SETORES SOLICITANTES DAS ATIVIDADES DE TELEDUCAÇÃO – 2016.....	50
ANEXO G -TEMAS E SETORES SOLICITANTES DE TELEGESTÃO 2016.....	52
ANEXO H -TEMAS E SETORES SOLICITANTES DAS ATIVIDADES DE TELEDUCAÇÃO - 2017	55
ANEXO I - TEMAS E SETORES SOLICITANTES DAS ATIVIDADES DE TELEGESTÃO - 2017	58
ANEXO J -TEMAS E SETORES SOLICITANTES DAS ATIVIDADES DE TELEDUCAÇÃO - 2018	60
ANEXO K -TEMAS E SETORES SOLICITANTES DAS ATIVIDADES DE TELEGESTÃO – 2018	63

1 INTRODUÇÃO

Nas duas últimas décadas, a evolução nas áreas de eletrônica e telecomunicações vem facilitando o acesso a diversos recursos que antes tinham altos custos para boa parte das pessoas. Como exemplos podem ser citados: a internet e recursos de conexão *wi-fi*, a rede de telefonia móvel e os aparelhos celulares, *smartphones* e *notebooks*. O uso das tecnologias computacionais vem crescendo rapidamente no mundo e no Brasil. A telefonia e a internet evoluíram, permitindo o desenvolvimento de soluções mais seguras de transmissão de dados e novas formas de interação e colaboração, aumentando a capacidade de distribuição de informações e a diminuição dos custos nesse processo (CHAO, 2000).

Há várias formas de interação e colaboração distância: videoconferência, webconferência e *streaming*. A videoconferência é uma chamada de áudio e vídeo que ocorre utilizando um protocolo de rede e equipamentos específicos nas localidades envolvidas que pode ser entre, no mínimo, dois ou mais. Webconferência, por sua vez, exige tão somente que todos os participantes acessem um *website* específico contendo um *software* de gerenciamento de conexões de áudio e vídeo, utilizando um microcomputador com uma câmera (*webcam*), microfone e caixas de som, ou então um *notebook*, *tablet* ou *smartphone* que tenham tais recursos, sempre com uma conexão de internet rápida em ambas, ou nas várias localidades envolvidas. A transmissão (ou *Streaming*) de um evento pode ser realizada somente a partir de algumas salas específicas que dispõem de um equipamento denominado *Encoder*, e referem-se ao envio do áudio e vídeo de um evento para ser assistido publicamente via Internet (USP, 2020).

Estes avanços também têm contribuído nos âmbitos da educação e saúde. Atualmente, o uso das tecnologias de informação e comunicação tem possibilitado a oferta de serviços ligados aos cuidados com a saúde, permitindo a ampliação da atenção e da cobertura, sobretudo, em áreas onde a distância é crítica. Essa forma de assistência é chamada telemedicina e representa uma ferramenta importante para o enfrentamento dos desafios presentes nos sistemas de saúde universais, garantindo o acesso a serviços de saúde com equidade e qualidade (MALDONADO; MARQUES; CRUZ, 2016).

A Organização Mundial da Saúde (2010) define a telemedicina como:

A prestação de serviços de saúde, em que a distância é um fator crítico, por todos os profissionais de saúde que usam esta tecnologia para a troca de informações válidas para diagnóstico, tratamento e prevenção de doenças e lesões, pesquisa e avaliação e para a continuidade da educação dos prestadores de cuidados de saúde, com o interesse do avanço da saúde dos indivíduos e das suas comunidades (OMS, 2010).

A chegada da Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC) nas instituições hospitalares causou uma grande mudança nos processos e procedimentos, tanto no aspecto administrativo quanto os assistenciais. Oferecendo maior qualidade no atendimento, precisão no diagnóstico, aumentando a expectativa de vida e administrando as informações geradas dentro das instituições (PINOCHET *et al.*, 2014).

A principal aplicação da telemedicina é a realização de atendimentos nas unidades de Atenção Primária à Saúde, através da busca de outras instituições médicas de referência para uma segunda opinião em algumas especialidades, além de consultorias e trocas de informações. Entretanto, existem diversas utilizações atreladas a telemedicina como as discussões de casos clínicos, auxílio diagnóstico, assistência a pacientes crônicos, idosos e gestantes de alto risco, bem como à assistência direta ao paciente em domicílio, através da visita realizada pelo médico do programa saúde da família e demais profissionais da atenção básica (PINOCHET *et al.*, 2014).

No Brasil, as ações em telemedicina são realizadas desde a década de 90, inicialmente, de maneira muito tímida. Em 2005, houve o lançamento do edital do programa “Institutos do Milênio” do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), no qual a telemedicina foi apresentada como área estratégica de pesquisa e deveria ser incentivada nas universidades (CHAO, 2008). O Brasil, um país com dimensões continentais, tem muito a ganhar com a formação e a consolidação de redes colaborativas integradas de assistência médica à distância, incluindo benefícios como a redução dos custos com transportes e comunicações, assim como a possibilidade de levar medicina especializada a regiões remotas (PINOCHET *et al.*, 2014).

O termo telemedicina é usado como sinônimo de e-saúde e telessaúde, não havendo diferença conceitual entre eles (MARIANI; PEGO-FERNANDES, 2012). A Telessaúde compreende a educação em saúde à distância (Teleducação), assistência à saúde à distância (Tele-assistência) e Gestão em Saúde à distância (Telegestão) (PERNAMBUCO, 2018).

Até o ano de 2016, os resultados da Telessaúde no Brasil foram positivos, sendo observada sua expansão nos 23 estados brasileiros, perfazendo uma rede com mais de 8.097 pontos, que juntos atendem a aproximadamente 3.417 municípios. Também foram incorporadas algumas tecnologias digitais nos serviços hospitalares como o prontuário eletrônico (MALDONADO; MARQUES; CRUZ, 2016).

Considerando o cenário atual da expansão da Telessaúde no Brasil e suas contribuições na redução dos custos, principalmente sobre as práticas e estratégias de gestão,

objetivou-se descrever os custos do Telessaúde da Secretaria Estadual de Saúde de Pernambuco entre os anos de 2016 a 2018. O presente estudo pode contribuir para o processo de reflexão e utilização de novos modelos de gestão mediados por tecnologias, com vistas à eficiência e racionalização dos custos, além de colaborar diretamente para a difusão do serviço de Telessaúde, assim como auxiliar na implementação de novas estratégias de comunicação, condução, avaliação e monitoramento das ações de saúde no estado de Pernambuco.

1.2Objetivos

1.2.1 Objetivo geral

Descrever os custos do Telessaúde (Telegestão e Teleducação) da Secretaria Estadual de Saúde de Pernambuco entre os anos de 2016 e 2018, bem como os custos poupados.

1.2.2 Objetivos específicos

- Descrever as principais ações do Telessaúde no âmbito da Secretaria Estadual de Saúde de Pernambuco;
- Apurar os custos fixos dos recursos humanos e recursos físicos (equipamentos);
- Estimar o custo total do Telessaúde (Telegestão e Teleducação) da SES-PE e apresentar o custo médio por profissional beneficiário;
- Estimar os custos com ações presenciais e os custos poupados com as ações do Telessaúde.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 Telessaúde no mundo

Embora a necessidade de prestar assistência médica, a pacientes distantes e mal atendidos, exista há muito tempo, o aumento do uso da telemedicina ocorreu apenas nas últimas décadas (WALLER; STOTLER, 2018). De acordo com um recente relatório descrito por Markets (2018), o mercado geral de Telessaúde deverá atingir US\$ 9,35 bilhões até o ano de 2021. Esse crescimento pode ser atribuído à escassez de profissionais de saúde em todo o mundo, melhorias na infra-estrutura de telecomunicações, avanços tecnológicos, aumento da utilização de dispositivos conectados para o gerenciamento de doenças crônicas, em consequência do crescimento da população geriátrica e necessidade de opções de tratamento com redução de custos.

Dado o avanço na tecnologia digital, a telemedicina está sendo usada para fazer mais do que simplesmente conectar pacientes com prestadores. Tem sido aplicada em três domínios que incluem funcionalidade, aplicativo e tecnologia. O domínio da funcionalidade descreve os vários usos para gerenciar pacientes (consulta, diagnóstico, monitoramento e mentoria). O domínio do aplicativo pode ser dividido em especialidade médica, entidade de doença, local de atendimento e modalidade de tratamento (uso de termos como: tele dermatologia e tele psiquiatria, dependendo da especialidade praticada pelo provedor da tecnologia, e tele asma ou tele diabetes, usado para se referir a doenças específicas). O domínio da tecnologia inclui componentes como sincronicidade, rede e conectividade, essenciais para a telemedicina (BASHSHUR *et al.*, 2011).

A maioria dos serviços de telemedicina que inclui diagnóstico e gerenciamento clínico remoto de pacientes são rotineiramente oferecidos em países mais desenvolvidos. Nos países em desenvolvimento, a telemedicina tem o potencial de expandir o acesso a serviços de saúde especializados, em regiões que não os possuem, melhorando a qualidade da assistência, reduzindo o tempo entre o diagnóstico e o tratamento, racionalizando custos, apoiando a epidemiologia na vigilância e rastreamento de problemas de saúde pública (OMS, 2009).

O primeiro registro de telemedicina ocorreu na primeira metade do século XX, quando um eletrocardiograma foi transmitido através do telefone. Em se tratando da primeira consulta por vídeo em tempo real, ocorreu em 1959 na Universidade de Nebraska (FIELD, 1996). A *National Aeronautics and Space Administration* (NASA) utilizou a telemedicina pela primeira vez durante um terremoto na Cidade do México, no ano de 1985.

Em 1997, foi criado o centro espacial comercial (Consórcio de Aplicações Médicas em Informática e Tecnologia) na Universidade de Yale, abrindo caminho para a participação privada na gestão de saúde pública usando telemedicina (NASA, 2013).

Na Europa, os primeiros relatos sobre o uso da telemedicina foram por volta da década de 1960, quando a França introduziu consultas médicas por telefone e radiofone. A Noruega, em 1986, passou a utilizar a videoconferência com propósitos médicos, e em 1989 o Instituto Europeu de Telemedicina foi fundado. O governo português no ano de 1997 passou a aceitar por lei o pagamento por qualquer procedimento médico que tenha sido realizado através dos recursos de Telessaúde (ROCA, 1997). Atualmente, diversas organizações internacionais dedicadas exclusivamente à prestação de serviços de telemedicina foram criadas, como o *American Telemedicine Association* no Estados Unidos (OMS, 2009).

Diversos estudos utilizando a Telessaúde têm revelado resultados satisfatórios ao redor do mundo. Como por exemplo, no Reino Unido o envio de mensagens automáticas regulares (SMS) para o telefone dos pacientes em tratamento contra o tabagismo, resultou em maior adesão (FREE *et al.*, 2011), tratamento antiplaquetário após implante de *stent* coronário na França (QUILICI *et al.*, 2013) e tratamento do HIV no Quênia (LESTER *et al.*, 2010).

As contribuições da telemedicina também abrangem pacientes com dificuldades de acesso, como aqueles residentes em áreas rurais (GOODRIDGE; MARCINIUK, 2016) ou presídios (MATEO *et al.*, 2019). A boa aceitação da telemedicina por parte dos pacientes também é um indicativo da sua expansão. Uma recente revisão sistemática demonstrou que os pacientes ficam igualmente ou mais satisfeitos quando vistos por telemedicina do que quando realizam a consulta tradicional (KRUSE *et al.*, 2017).

2.1.1 Ética e telessaúde

Os profissionais que usam o telessaúde devem passar por uma sensibilização e capacitação para lidar com essas ferramentas. Estes profissionais devem estar atentos às questões éticas e legais que envolvem o atendimento a esses pacientes. Os códigos civil e penal brasileiros servem para alertar sobre os cuidados referentes ao sigilo profissional. No telessaúde, participam profissionais de outras profissões além da saúde. Essa preocupação deve também se estender aos ambientes de ensino da área de saúde, onde os dados e as imagens dos pacientes são transmitidos para fins de ensino e pesquisa (RESENDE, 2010).

De acordo com Waller e Stotler (2018), apesar dos avanços, o volume de ensaios clínicos randomizados que abordam especificamente os resultados clínicos com telemedicina ainda são limitados, bem como no âmbito econômico. De La Torre *et al.*, (2015) apontaram em sua revisão que ainda faltam evidências concretas para avaliar o impacto econômico dos sistemas de telemedicina e e-saúde, uma vez que existem vários custos diferentes associados ao desenvolvimento e implementação desses sistemas, incluindo custos com equipamentos, pessoal e comunicação. Em conjunto, essas informações demonstram a necessidade de maior investigação sobre o tema.

2.2 Telessaúde no Brasil

No Brasil, a telemedicina encontra aplicações ideais, dada sua extensão territorial, enormes distâncias, precariedade e custo de transportes terrestres, bem como, o isolamento de pequenas comunidades, falta de recursos dos governos locais, extrema desigualdade numérica e de qualidade na distribuição de recursos humanos e de materiais na saúde pública. Segundo levantamento do Conselho Federal de Medicina, 85% dos médicos brasileiros estão em apenas 100 cidades, sendo que apenas um estado (São Paulo) concentra quase 50% deste total, logo mais da metade dos municípios não possuem médicos (SABBATINI, 2012).

As principais iniciativas governamentais relacionadas ao desenvolvimento da telemedicina no Brasil incluem o Programa Telessaúde Brasil, a Rede Nacional de Ensino e Pesquisa e a Rede Universitária de Telemedicina. O Programa Nacional de Telessaúde focado na atenção primária foi estabelecido pelo Ministério da Saúde em 2007 e ampliado em 2011, recebendo o nome de Programa Telessaúde Brasil Redes. Seus objetivos são melhorar a qualidade e agilidade do atendimento na atenção básica, bem como, otimizar recursos dentro do SUS. Atualmente, o programa integra ensino e serviço por meio de ferramentas de tecnologias da informação e comunicação, que promovem a Teleassistência e a Teleducação (BRASIL, 2011; MALDONADO; MARQUES; CRUZ, 2016).

A Rede Nacional de Ensino e Pesquisa (RNP) foi criada pelo Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI) em 1989, para o desenvolvimento de infra-estrutura nacional de rede da Internet para fins acadêmicos. A RNP visa apoiar o aprimoramento de projetos em telemedicina já existentes e incentivar o surgimento de futuros trabalhos interinstitucionais, uma vez que dispõe de infra-estrutura e capacidade para se conectar com outras redes, como a Rede CLARA (Cooperação Latino-Americana de Redes Avançadas). As instituições participantes contam com a colaboração de rede de parceiras na América Latina, Europa,

Japão Austrália e Estados Unidos (MALDONADO; MARQUES; CRUZ, 2016; RUTE, 2020).

Em 2006, a RNP lançou a Rede Universitária de Telemedicina (RUTE), para implantar estrutura de interconexão em hospitais universitários e unidades de ensino em saúde no Brasil. A RUTE provê a estrutura de serviços de comunicação, parte dos equipamentos de informática e comunicação entre os grupos de pesquisa, promovendo integração, conectividade e disseminando atividades de pesquisa e desenvolvimento das instituições participantes. A utilização destes serviços avançados de rede promove o surgimento de novas aplicações e ferramentas que exploram mecanismos inovadores na educação em saúde, propiciam a colaboração à distância para pré-diagnóstico e avaliação remota de dados de atendimento médico (RUTE, 2020).

De acordo com Oliveira *et al.*(2015), estudos envolvendo aspectos relacionados a diagnósticos e tratamentos à distância têm sido insuficientemente desenvolvidos no Brasil.

Em 2017, o Ministério da Saúde publicou o documento “Estratégia de e-Saúde para o Brasil”, com a proposta de incorporação da e-Saúde ao SUS até 2020. Sendo reconhecida como uma estratégia de melhoria dos serviços de saúde em prol dos pacientes, cidadãos, profissionais, gestores e organizações. Além disso, os resultados positivos da e-Saúde devem ser atrelados ao desenvolvimento econômico e social do país. Em se tratando da Telessaúde é um componente da estratégia e-Saúde (Saúde Digital) para o Brasil. Tem como finalidade a expansão e melhoria da rede de serviços, principalmente na atenção primária, entretanto sua interação com os demais níveis de atenção fortalece as Redes de Atenção à Saúde (RAS) do SUS (BRASIL, 2019).

Em conjunto, o e-Saúde e a Telessaúde visam à ampliação e popularização dos serviços de saúde em lugares mais distantes, críticos e de difícil acesso. É exemplo de oferta de serviços especializados a telecardiologia, tele oftalmologia e a telerradiologia. As atividades de saúde ligadas à informação e comunicação dependem de conhecimento e tecnologia para viabilizar mecanismos inovadores, efetivos, eficazes e eficientes que ampliem o alcance e aumente a qualidade, a resolubilidade e a humanização dos diversos serviços de atenção à saúde (BRASIL, 2017).

A Telemedicina no Brasil é definida como o exercício da Medicina através da utilização de metodologias interativas de comunicação audiovisual e de dados, com o objetivo de assistência, educação e pesquisa em Saúde descrito na resolução do Conselho Federal de Medicina nº 1.643/2002(CFM, 2002). O Conselho Federal de Medicina (CFM) encaminhou no dia 19 de março de 2020 o ofício Nº 1756/2020 ao Ministério da Saúde, informando sua

decisão de reconhecer a possibilidade e a eticidade do uso da telemedicina no Brasil, além do estabelecido na Resolução CFM nº 1.643/2002, que continua em vigor, estabelecendo o seguinte: “em caráter de excepcionalidade e enquanto durar a batalha de combate ao contágio do COVID-19(Coronavírus-19)” os seguintes termos:

- ✓ Teleorientação: para que profissionais da medicina realizem à distância a orientação e o encaminhamento de pacientes em isolamento;
- ✓ Telemonitoramento: ato realizado sob orientação e supervisão médica para monitoramento ou vigilância de parâmetros de saúde e/ou doença;
- ✓ Teleinterconsulta: exclusivamente para troca de informações e opiniões entre médicos, para auxílio diagnóstico ou terapêutico (CFM, 2020).

Em 20 de março de 2020, o Ministério da Saúde brasileiro publicou a Portaria nº 467, que dispõe, em caráter excepcional e temporário, sobre as ações de Telemedicina com o objetivo de regulamentar e operacionalizar as medidas de enfrentamento emergencial na saúde pública, sendo também de importância internacional, estando previsto no art. 3º da Lei nº 13.979, de 6 de fevereiro de 2020, decorrente da epidemia do COVID-19(BRASIL, 2020). Seguindo a mesma linha, o COFEN (Conselho Federal de Enfermagem), em 26 de março de 2020, aprova a resolução nº 634/2020 e autoriza/normatiza a Teleconsulta por enfermeiros, com vistas ao combate da pandemia do Covid-19 em todo o território brasileiro (COFEN, 2020).

2.3 Telessaúde em Pernambuco

O estado de Pernambuco está dividido em 184 municípios e um distrito estadual (Fernando de Noronha), distribuídos em 12 Gerências Regionais de Saúde (GERES). A Rede Estadual de Saúde conta, atualmente, com 32 Hospitais, sendo 15 na Região Metropolitana do Recife (RMR) e 17 no interior do estado; 15 Unidades de Pronto-atendimento (UPA), das quais 12localizadas na RMR e três no interior; e, 10 Unidades de Atendimento Especializado (UPAE) que passaram a integrar a rede de urgência e emergência em 2010. A Atenção Primária à Saúde tinha em 2015cerca de 75% de cobertura, com Equipes de Saúde da família (ESF) distribuídas no estado (PERNAMBUCO, 2018).

O serviço de Telessaúde em Pernambuco foi implantado em 2003 através da criação da Rede de Núcleos de Telessaúde na Universidade Federal de Pernambuco (NUTES/UFPE). A rede estadual foi ampliada em 2010 com a criação do Núcleo vinculado a Universidade de Pernambuco (NUTES/UPE), mediante Termo de Cooperação Técnica entre a UPE e UFPE. Neste mesmo ano, o IMIP (Instituto de Medicina Integral Professor Fernando Figueira -

IMIP) implantou seu Núcleo (NUTES-IMIP) e dois anos depois se consolidou o Núcleo da Universidade do Vale do São Francisco (NUTES/UNIVASF) (PERNAMBUCO, 2018).

Em Pernambuco, o Telessaúde visa subsidiar os gestores e profissionais na tomada de decisão e ampliação de conhecimentos inerentes às práticas de saúde a distância. O núcleo estadual de Telessaúde da Secretaria de Saúde de Pernambuco (SES-PE) é composto por um diretor geral, um diretor superintendente e técnicos de vídeocolaboração. O diretor geral tem como objetivo implementar e integrar as ações de educação permanente, assistência e gestão para os diversos níveis de atenção à saúde no SUS, por meio das TIC (Tecnologia da Informação e Comunicação) aplicadas à saúde, além de coordenar o comitê estadual de Telessaúde e desenvolver ações estabelecidas na Política Estadual de Telessaúde (PERNAMBUCO, 2018).

A Telessaúde da SES-PE, ademais dos campos de atuação definidos pelo Ministério da Saúde, usa com frequência a Telegestão promovendo reuniões técnicas e administrativas à distância em tempo real. Atua em conjunto com as áreas técnicas das secretarias executivas de Atenção à Saúde; Gestão do Trabalho e Educação em Saúde; Regulação em Saúde; Vigilância em Saúde; e, Administração e Finanças da própria SES, fortalecendo as ações destinadas à melhoria da utilização dos recursos produtivos destinados à estruturação do sistema de saúde (PERNAMBUCO, 2018).

Na tentativa de expandir seus limites de atuação para todo o país e de corroborar com as práticas educacionais de saúde digital, por meio de ações nacionais em telemedicina, o Núcleo Estadual de Telessaúde-SES/PE em 2018 em parceria com a Rede Nacional de Ensino e Pesquisa (RNP), vinculada ao Ministério da Ciência e Tecnologia, Inovações e Comunicações (MCTIC) foi homologado como membro oficial da Rede Universitária de Telemedicina (RUTE), promovendo e coordenando em parceria com o Núcleo de Economia da Saúde desde Abril de 2019 o SIG de Economia da Saúde (PERNAMBUCO, 2019).

2.4 As principais aplicações do Telessaúde

Quadro 1-Campos de atuação do Telessaúde

Inovação em Saúde Digital e Telessaúde	Buscam nas Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) novas idéias para resolução de problemas crônicos, de difícil solução pelos métodos usuais. Devem partir de necessidades em saúde da população.
Teleconsultoria	Consultoria gratuita registrada e realizada entre trabalhadores, profissionais e gestores da área de saúde, por meio de instrumentos de telecomunicação bidirecional, a fim de esclarecer dúvidas sobre procedimentos clínicos, ações de saúde e questões relativas ao processo de trabalho em saúde, podendo ser em tempo real ou por meio de mensagens <i>off-line</i> .
Telediagnóstico	Utiliza as TIC para a realização de serviços de apoio ao diagnóstico, como a análise de exames à distância. Facilita o acesso a serviços especializados, reduzindo o tempo de diagnóstico e possibilitando o tratamento em casos de complicações previsíveis, por meio do diagnóstico precoce.
Telemonitoramento	Monitoramento à distância de parâmetros de saúde/doença de pacientes por meio das TIC. Inclui a coleta de dados clínicos, transmissão, processamento e o manejo por um profissional de saúde utilizando o sistema eletrônico.
Telerregulação	Conjunto de ações em sistemas de regulação, como objetivo equacionar respostas adequadas às demandas existentes, promovendo acesso e equidade aos serviços, facilitando a assistência à saúde. Inclui também a avaliação e o planejamento das ações, fornecendo à gestão uma inteligência reguladora operacional. Visa fortalecer o atendimento na Atenção Primária em Saúde, permitindo qualificar e reduzir as filas de espera no atendimento especializado, principalmente em lugares de difícil acesso.
Teleeducação	Disponibiliza objetos de aprendizagem interativos sobre temas relacionados à saúde ministrados à distância por meio de TIC, com foco na aprendizagem e no trabalho que ocorre transversalmente em seus campos de atuação.

Fonte: Ministério da Saúde (BRASIL, 2019).

2.5 Avaliação econômica em saúde

Uma análise econômica em saúde inclui dois componentes, custos das intervenções e a mensuração dos efeitos e/ou consequências atreladas à intervenção realizada. Os estudos de avaliação econômica são classificados como parciais ou completos, dependendo das análises. Os parciais contemplam a descrição dos custos ou a análise entre duas tecnologias ou

intervenções. Pode conter informações sobre o desempenho da determinada tecnologia, entretanto não fazem comparação dos custos e das consequências para a saúde. Nos estudos completos existe comparação entre os custos e a medida de desempenho das alternativas consideradas. São quatro os tipos de avaliações econômicas completas: custo-minimização; custo-benefício; custo-efetividade; custo-utilidade (BRASIL, 2017).

Os estudos de avaliação econômica são classificados em parciais ou completos. As avaliações econômicas parciais contemplam a descrição ou a análise dos custos e podem conter informações sobre o desempenho de uma determinada tecnologia, mas não fazem comparação dos custos e das consequências para a saúde entre duas ou mais alternativas. (BRASIL, 2017).

2.5.1 Avaliações econômicas completas

- Análises de custo-efetividade (ACE):

É o método mais indicado para a avaliação de duas ou mais alternativas terapêuticas, procedimentos ou serviços de saúde. Permite a análise combinada de benefícios clínicos e os custos associados, além de fornecer dados objetivos e explícitos para decidir a opção mais eficiente. O resultado desse tipo de análise representa um instrumento técnico no processo decisório de escolhas de novas tecnologias em saúde (SECOLI *et al.*, 2010).

Na prática clínica, muitas vezes, uma alternativa terapêutica pode ser tecnicamente viável e economicamente satisfatória quando comparada a outras, mas culturalmente indesejável, neste caso, dificilmente será adotada. A realização disseminada desse tipo de análise, seguramente permitirá a seleção de opções terapêuticas que efetivamente funcionam, com a exclusão daquelas com benefícios duvidosos e, quem sabe, o desenvolvimento de sistemas de saúde economicamente sustentáveis neste ambiente de custos crescentes no SUS e sistema de saúde privado do Brasil (SECOLI *et al.*, 2010).

- Análises de Custo-Utilidade: É um tipo de custo-efetividade onde utilizada a qualidade de vida, como medida de desempenho do sistema de saúde (BRASIL, 2014).
- Análise de Custo-Minimização: As intervenções são consideradas equivalentes, e, portanto, procede-se apenas à comparação entre custos de cada uma (BRASIL, 2014).
- Análise de Custo-Benefício: mede os custos e os benefícios em valores monetários e devem ser expressos em valores corrente. As análises de custo-efetividade e de custo-

utilidade podem ser consideradas como casos especiais das análises de custo-benefício. Devem ser consideradas para responder à pergunta genérica. É o tipo de análise em que é possível fazer afirmações sobre uma intervenção sem uma alternativa real de comparação (BRASIL, 2014).

Uma revisão sistemática publicada em 2015 identificou 35 trabalhos relevantes sobre custo-utilidade e custo-efetividade de sistemas de saúde de telemedicina, e concluiu que existem poucos estudos sobre esta temática. As principais limitações das avaliações econômicas dos sistemas de telemedicina são a falta de ensaios controlados randomizados, amostras pequenas e a ausência de dados de qualidade e medidas apropriadas (DE LA TORRE *et al.*, 2015).

Do ponto de vista econômico, a telemedicina é uma área estratégica pelo seu potencial como fonte geradora de inovações, por demandar e incorporar fortemente avanços tecnológicos de outras áreas, por sua natureza interdisciplinar e de suas inter-relações dinâmicas, por seu potencial de impulsionar distintas indústrias, fornecedores de serviços, de equipamentos e de infra-estrutura (EMERY *et al.*, 2005).

2.5.2 Avaliação de tecnologia em saúde

As avaliações econômicas baseiam-se no conceito de custo de oportunidade, onde a aplicação de recursos em determinados programas e tecnologias implica na não provisão de outros programas ou tecnologias. Logo, o custo real de uma atividade não corresponde somente aos recursos diretamente gastos na sua oferta, mas também no valor de todas as outras atividades que podem deixar de serem fornecidas. Desse modo, em uma alocação eficiente de recursos, os custos de oportunidade são diminuídos, obtendo-se um emprego ótimo dos recursos disponíveis (BRASIL, 2014). Até o ano de 2019 não foram encontrados estudos para avaliar os custos da Telessaúde no âmbito da Secretaria Estadual de Saúde de Pernambuco.

2.6 Custos

Segundo Crepaldi (2002), custos podem ser definidos como gastos (ou sacrifícios econômicos) relacionados com a transformação de ativos, por exemplo, um conjunto de matéria prima ou pagamento de salários. Despesas são gastos que provocam redução de

patrimônio, por exemplo, pagamento de impostos e comissões de vendas. Gasto é o termo que pode representar tanto um custo quanto uma despesa. Os custos podem ser classificados de acordo com seu comportamento e aplicabilidade.

Quanto ao comportamento, os custos podem ser fixos ou variáveis. Os fixos são aqueles cujo valor não se altera quando se modifica o volume produzido, levando em consideração o tempo e a capacidade instalada. Existem, mesmo que não haja elaboração do produto, por exemplo, salário do pessoal, aluguel e impostos. Os custos variáveis são aqueles cujo valor se altera na mesma proporção das oscilações nos volumes produzidos, por exemplo, vacinas, insumos para curativos (BRASIL, 2013).

Com relação a sua aplicabilidade, os custos podem ser indiretos ou diretos. Os indiretos são aqueles que, por dificuldade de apropriação, por sua própria natureza, não se identifica o produto final. Necessitam de aproximações, isto é, algum critério de alocação (rateio) para serem atribuídos aos produtos. Por exemplos: consumo de energia elétrica, água, gás e telefone. Os custos diretos são aqueles diretamente incluídos no cálculo dos produtos. Apresentam a capacidade de serem perfeitamente mensuráveis de maneira objetiva a exemplo de medicamentos, seringas, luvas (BRASIL, 2013).

Tanto os custos diretos como os indiretos são descritos em unidades monetárias podendo ser utilizada uma estimativa do ônus econômico total. Embora alguns estudos também incluam os custos intangíveis decorrentes de dor e sofrimento, usualmente na forma de medidas de qualidade de vida, este custo é frequentemente omitido devido à dificuldade de quantificá-la com precisão, em termos monetários (BRASIL, 2014).

2.7 Perspectiva do estudo

A perspectiva do estudo refere-se à escolha da medida mais relevante para o tomador de decisão, além de delimitar a identificação, a mensuração e a valoração dos custos (SILVA *et al.*, 2016). A perspectiva do SUS como órgão comprador de serviços; A perspectiva de um órgão público prestador de serviços de saúde; A perspectiva da sociedade como um todo. A perspectiva do órgão gestor do SUS como, comprador de serviços públicos e privados de saúde. Todos os custos diretos cobertos pelo sistema público devem ser computados. Isto inclui os procedimentos cobertos pelas tabelas de reembolso de procedimentos do SUS, que nesse caso, terão seus custos computados a partir de valores constantes, por outro lado, custos referentes à divulgação de uma campanha de vacinação, por exemplo, ou a serviços de educação em saúde, não possuem.

Todos os custos incorridos pelo SUS devem ser contabilizados, independentemente da esfera ou local de prestação de serviço, bem como aqueles relacionados aos tratamentos de longo prazo, ao uso de medicamentos, aos serviços sociais, à administração e campanhas públicas. Os custos devem ser medidos a partir dos valores desembolsados no período de análise. Na perspectiva de um determinado órgão público prestador de serviços, deve ser identificado e quantificado todos os insumos utilizados na produção do serviço/procedimento prestado. Custos com medicamentos, recursos diagnósticos e terapêuticos, bem como, custos envolvidos com o pagamento dos profissionais envolvidos, tudo deve ter seu valor monetário aferido ou estimado.

Na perspectiva da sociedade, todos os custos diretos da produção do serviço/procedimento e do tempo perdido pelos pacientes e seus familiares, além dos custos relacionados à perda de produtividade e morte prematura, devem ser incluídos. Os resultados devem ser apresentados separadamente, mostrando o impacto de cada um desses itens adicionais na análise realizada.

As análises econômicas podem ser realizadas da perspectiva de entidades privadas, grupos filantrópicos específicos, ou outros atores do Ministério da Saúde. Dentro do escopo para submissões de estudos às esferas públicas competentes, a perspectiva escolhida para os estudos de avaliação econômica deve ser a do Sistema Único de Saúde como órgão comprador de serviços (ou seja, computando todos os custos cobertos pelo sistema público de saúde) (BRASIL, 2014).

2.8 Horizonte analítico

O horizonte analítico (ou temporal) diz respeito ao período de tempo para o qual os custos e as consequências serão contabilizados (VANNI, 2009). A decisão do horizonte temporal da análise deve ser capaz de capturar todos os efeitos e os custos relevantes para a medida de resultado escolhida. Dessa forma, deve ser explicitado e justificado o horizonte temporal da avaliação. Para doenças crônicas e aquelas em que diferenças na mortalidade são significativas, os estudos devem considerar a expectativa de vida dos pacientes como horizonte temporal prioritário. Para doenças agudas, sem sequelas em longo prazo, o menor período que permita avaliar os desfechos relevantes, é indicado. Múltiplos horizontes temporais podem também ser utilizados na construção de diferentes cenários do uso de uma tecnologia de saúde (BRASIL, 2014).

2.9 Método de custeio

O método de custeio é utilizado para a “apropriação de custos”. Existem dois métodos básicos de custeio que podem ser empregados com qualquer sistema de acumulação de custos: custeio por absorção e custeio variável ou direto. A diferença entre os dois métodos está no tratamento dos custos fixos (CREPALDI, 2002).

No Sistema de custeio por absorção: todos os custos da área de fabricação, diretos ou indiretos, fixos ou variáveis, de estrutura ou operacionais, são inclusos ao custo do produto. São considerados no valor contábil dos produtos, tanto os custos variáveis quanto os fixos. As despesas não são consideradas no valor do custo dos produtos (BRASIL, 2013).

Existe ainda o custeio baseado em atividades (ABC) que parte do princípio de que não são os recursos que são consumidos pelo produto, mas as atividades; e estas, por sua vez, consomem os recursos (MARTINS, 2010). No método variável ou direto é realizada a análise dos gastos variáveis (diretos e indiretos, custos ou despesas) e sua confrontação com as receitas, resultando na margem de contribuição de cada produto (BRASIL, 2013). Não deve ser confundido com custo direto, que é a soma do material e da mão de obra diretos. Esse sistema não é aceito pelas autoridades fiscais nem atende aos princípios fundamentais de contabilidade. A utilização do método é limitada à contabilidade para efeitos internos e gerenciais da empresa, como ferramenta de auxílio à administração para a tomada de decisões (CREPALDI, 2002).

3 MÉTODO

3.1 Tipo de estudo

Estudo de descrição de custos das ações desenvolvidas pelo Núcleo Estadual de Telessaúde no âmbito da Secretaria Estadual de Saúde de Pernambuco, sob a perspectiva do gestor público nos anos de 2016, 2017 e 2018.

3.2 Local do estudo

Realizado no Núcleo Estadual de Telessaúde da SES-PE, situado na cidade do Recife. A estrutura física é composta pela sala da diretoria, sala da superintendência de tecnologias em Telessaúde que agrega oito estações de trabalho, ocupadas pelo corpo técnico e uma sala de videoconferência onde são desenvolvidas, de forma síncrona, às ações de Telessaúde (tele gestão e teleducação) por meio da Rede de Vídeocolaboração em Saúde (RVS). Ressalta-se que, as atividades de Teleassistência não são desenvolvidas no Núcleo.

A RVS é composta por 20 pontos de videoconferência, assim distribuídos: um no nível central (SES-PE), 12 nas Gerências Regionais de Saúde de Pernambuco; um no Conselho de Secretários Municipais (COSEMS), e seis em unidades hospitalares que compõem a Rede Universitária de Telemedicina (RUTE), a saber, Hospital Agamenon Magalhães, Barão de Lucena, Restauração, Getúlio Vargas; Pronto Socorro Cardiológico de Pernambuco (PROCAPE) e o Centro Integrado de Saúde Amauri Medeiros (CISAM).

O Núcleo dispõe de computadores onde os técnicos trabalham monitorando as ações de Telessaúde, por meio de *software* coletam informações sobre o quantitativo de profissionais beneficiados que utilizam este serviço, gerando assim planilhas com a descrição das atividades.

3.3 Material de estudo

Utilizou-se como fonte de informação as planilhas financeiras dos gastos com as atividades do núcleo de Telessaúde da SES-PE, fornecidas pela própria Secretaria de Saúde, a fim de estimar os custos do serviço. A obtenção do quantitativo das atividades foi por meio das planilhas de monitoramento geradas pelo Núcleo Estadual de Telessaúde da SES-PE.

3.4 Coleta e análise dos dados

Os dados foram coletados das planilhas fornecidas pelo Núcleo Estadual de Telessaúde, gerência de infra-estrutura, centro de informática, gerência financeira da SES-PE, gabinete da SES-PE e consolidados em planilhas do Excel.

Para estimativa de custos, incluíram-se os itens do setor de Telessaúde: proventos dos funcionários composto por salário, adiantamento de férias e de 13º salário, benefícios e obrigações sociais, segundo as categorias: diretor, superintendente e apoiadores institucionais (técnicos) em Telessaúde; investimentos (rede de vídeocolaboração, computadores e máquinas impressoras); e outras despesas correntes, como o *link* da internet, os insumos de informática e material de escritório.

Contabilizaram-se as atividades segundo o tipo de serviço, Telegestão e Teleducação, ano a ano, bem como o número de participantes. Foi apresentada a média anual. Calculou-se o custo total e o custo médio, per capita, dos profissionais que utilizaram as atividades do Telessaúde, nos anos de 2016, 2017 e 2018 na SES-PE. Em seguida, compararam-se os custos com as atividades presenciais, para estimar os custos poupados.

Para verificar se houve custo poupado, foi estimado o preço de uma viagem por semana de cada Geres, contabilizando um veículo com motorista transportando quatro técnicos para participar de atividades em Recife, viajando uma vez por semana durante todo ano (52 semanas).

Na I Geres não há custos para o Estado, pois as pessoas vêm por conta própria, quanto a IIGeres (Limoeiro), a VI (Arcoverde) e XII Geres (Goiana), contabilizou-se o pagamento de meia-diária (R\$17,52). As atividades de educação têm duração máxima de oito horas e as Geres se localizam mais próximas da capital, máximo de 256 km (Arcoverde). Da VII Geres (Salgueiro) e da XI (Serra Talhada), todas localizadas no sertão, computou-se uma diária completa (R\$54,01) pela distância para capital e a necessidade de pernoite em Recife. Os valores das diárias e meias-diárias não sofreram reajustes ao longo dos anos e foram obtidas na SES. Os valores do combustível, para uma viagem de ida e volta de cada Geres a capital, foram fornecidos pela SES/PE.

Não foram computados os gastos com reparos, manutenção, taxas e depreciação dos veículos. Os custos não foram atualizados por interesses próprios, mas para serem atualizados todos os itens dos anos anteriores, esses podem ser calculados com o valor monetário do último ano. Estimou-se o valor das viagens para o quantitativo de técnicos beneficiários da Telessaúde, levou-se em consideração a participação dos mesmos nas atividades presenciais

na cidade do Recife. Ao valor, foram acrescentadas as diárias dos motoristas que fariam o transporte do quantitativo de beneficiários (número de beneficiários dividido por quatro, que é a lotação de um veículo) e compararam-se esses valores encontrados aos custos do Núcleo para fornecer as atividades.

3.5 Aspectos éticos

Para este estudo não foi necessário à submissão ao Comitê de Ética em Pesquisa envolvendo seres humanos, uma vez que o trabalho lida, exclusivamente, com dados relacionados às atividades e aos custos do Núcleo de Telessaúde da SES/PE. Sendo então dispensável a aprovação do Comitê de Ética, segundo a Resolução nº510 de 07 de abril de 2016, Art. 1º, parágrafo único:

Não serão registradas nem avaliadas pelo sistema CEP/CONEP: II – pesquisa que utilize informações de acesso público, nos termos da Lei no 12.527, de 18 de novembro de 2011; III – pesquisa que utilize informações de domínio público; V - pesquisa com bancos de dados, cujas informações são agregadas, sem possibilidade de identificação individual; (BRASIL, 2016).

O presente estudo teve a aprovação e Carta de Anuência da Diretoria Geral de Educação na Saúde (Gerência de Desenvolvimento Profissional) da SES-PE, garantindo assim o acesso aos documentos e informações necessárias para realização desta pesquisa. Os salários dos funcionários do núcleo foram classificados em A, B e C conforme categoria e cargos, com vistas a não identificação dos profissionais, mantendo assim a privacidade.

4 RESULTADOS

O número de atividades do Telessaúde em Pernambuco cresceu no decorrer dos anos. O número de sessões de videoconferência dobrou do ano de 2016 para 2017, atingindo o total de 335 no ano de 2018. Essas atividades tiveram como finalidades a Teleducação ou a Telegestão, essa última apresentou maior número de sessões em relação às de Teleducação nos anos de 2016, 2017 e 2018 (TABELA 1). Não foram computadas, no período, sessões de Teleassistência, pois não era realizada pelo Núcleo de Telessaúde da SES-PE.

As atividades e temas de Teleducação em 2016, 2017 e 2018 estão descritas como palestras de atualização, seminários, oficinas, minicursos e cursos cujas apresentações variaram de < 2 horas (curta) há > 4 horas (longa duração), alguns com sequência mensal. Os assuntos foram programados pelos setores, de acordo com as necessidades dos usuários, observou-se que há muitas atualizações em doenças infecciosas transmissíveis, especialmente das novas epidemias, no entanto ocorrerem para doenças crônicas não transmissíveis, como tabagismo, câncer e doença falciforme. Além disso, as doenças mais frequentes ligadas ao ciclo de vida da criança, gestantes e idosos, entre outros temas (ANEXOS F, H e J). Também houve transmissão de aula para os estudantes de Faculdades de Medicina localizadas no interior do estado, sendo também utilizada para apresentações de Trabalhos de Conclusão de Curso (TCC) e para bancas de cursos de especialização.

No ano de 2017, houve reuniões do Colegiado Intergestores Regional (CIR) via serviço de Telessaúde de Pernambuco, nessas reuniões se discutem e pactuam ações da rede estadual de saúde entre gestores das Gerencias Regionais de Saúde (GERES), como descrito no Anexo I. As sessões de Teleducação são transmitidas para todas as Geres e os hospitais que fazem parte da rede de videocolaboração. Em 2016, a frequência de participação média foi de 150 profissionais por sessão, somando-se todas as Geres. O número de transmissões de curta, média e longa duração encontra-se na Tabela 1, conforme descrito, os cursos de curta até 2h; média até 4h; e, longa duração maior do que 4h, totalizando 47 sessões de Teleducação em 2016. Neste mesmo ano, a Telegestão realizou 107 sessões.

Em 2017, as sessões transmitidas por Teleducação foram 112 para todas as Geres e Hospitais que fazem parte da rede de videocolaboração, com 57 profissionais em média por sessão, com os mesmos tipos de atividades educativas, sendo três transmissões de curta, 84 de média e 25 de longa. Enquanto a Telegestão realizou 211 sessões com 33 participantes por sessão, em média.

No último ano analisado, 2018, foram transmitidas 116 sessões de Teleducação para todas as Geres e Hospitais que fazem parte da rede de vídeocolaboração, com uma média 73 de participantes por sessão, sendo estas atividades, curta (28), média (73) e longa duração (15) e 219 sessões de Telegestão com uma média de 21 participantes por sessão. Totalizando assim 335 sessões de Telessaúde no ano de 2018.

As sessões de vídeocolaboração foram direcionadas aos profissionais que atuam no SUS, com um total de 36.740 beneficiados em Telessaúde, 10.287 em 2016, 13.303 em 2017 e 13.150, 2018. O número de profissionais beneficiados em Teleducação foi maior do que a Telegestão, com exceção do ano de 2017, quando o quantitativo de profissionais beneficiados foi um pouco maior para Telegestão (6952) e Teleducação (6351).

Tabela 1- Tipos de serviços de vídeocolaboração avaliados nos anos 2016, 2017 e 2018, analisando os parâmetros de número de sessões (S), número de participantes (P) e média entre participantes e sessão (Média P: N). Pernambuco, 2020

TIPO DE SERVIÇO	ANOS								
	2016			2017			2018		
	S(n)	P (n)	Média P: N	S(n)	P (n)	Média P: N	S (n)	P (n)	Média P: N
Teleducação	47	7.064	150	112	6.351	57	116	8.523	73
Curta duração (< 2 h)	1	-	-	3	-	-	28	-	-
Média (2-4h)	31	-	-	84	-	-	73	-	-
Longa (> 4h)	15	-	-	25	-	-	15	-	-
Telegestão	107	3.223	30	211	6.952	33	219	4.627	21
TOTAL	154	10.287		323	13.303		335	13.150	

Fonte: Núcleo Estadual de Telessaúde de Pernambuco, SES/PE, 2019.

Os custos com recursos humanos e equipamentos podem ser visualizados na Tabela 2. Houve pouca variação nos custos com computadores e com uma única impressora do Núcleo Estadual de Telessaúde. O maior incremento no custo foi com o salário dos funcionários, havendo um aumento de 35,6% de 2016 para 2018, correspondendo a R\$ 365.333,00 em 2016 e R\$ 567.732,00 em 2018.

Os custos com a utilização de vídeoconferência se mantiveram inalterados entre 2017 e 2018, enquanto o custo do *link* (conexão da Internet) aumentou entre os anos estudados, passando de R\$ 391.057,00 em 2016 para R\$ 575.732,00 em 2018. Porém, o custo médio per capita do Telessaúde em Pernambuco ficou em menos de R\$ 200,00 por beneficiário, como descrito na Tabela 2: R\$ 193.08, R\$159.92 e R\$ 189.42 nos anos de 2016, 2017 e 2018, respectivamente.

Tabela 2 - Descrição dos custos do Núcleo de Telessaúde com recursos humanos, físicos e materiais para as atividades e o custo médio por beneficiário nos anos 2016, 2017 e 2018. Pernambuco, 2020

SERVIÇOS	ANOS		
	2016	2017	2018
Videoconferências (R\$)	1.221.846,71	1.338.240, 79	1.338.240,79
Recursos Humanos (R\$)	365.333,00	389.333,00	567.732,00
Equipamentos (R\$)	8.000,00	8.800,00	9.900,00
Link de Internet (R\$)	391.057,00	391.052,00	575.064,00
Custo Total (R\$)	1.986.237, 00	2.127.426, 00	2.490.937,00
Profissionais Beneficiados	10.287	13.303	13.150
Custo Médio per capita	193,08	159,92	189, 42

Fonte: Centro de informática SES/PE, 2019 e Núcleo estadual de Telessaúde, 2019.

Foram analisados os custos com atividades presenciais dos técnicos e gestores das Geres da SES-PE nos anos 2016, 2017 e 2018, podemos observar na Tabela 3 que houve um crescente aumento dos gastos em todas as Geres do ano de 2016 a 2018. A Geres de Goiana apresentou os menores custos com atividades presenciais, descrito na Tabela 3, com valores de R\$ 9.469,20 em 2016, R\$ 9.890,40 em 2017 e R\$ 10.171,20 em 2018. E a Geres Petrolina apresentou o maior custo total de R\$ 69.162,60 em 2016, R\$73.894,60 em 2017 e R\$77.066,60 em 2018.

Tabela 3- Estimativa do custo com atividades de Teleducação e Telegestão presenciais dos profissionais da SES nos anos de 2016, 2017 e 2018. Pernambuco, 2020

LOCAL	2016 (R\$)	2017 (R\$)	2018 (R\$)
GERES II – LIMOEIRO			
Custo médio de Combustível/ viagem x 52 semanas	6.552,00	7.113,60	7.488,00
*Meia-diária (R\$ 17,52) x 5 técnicos x 52 semanas	4.555,20	4.555,20	4.555,20
Custo total /ano	11.107,20	11.668,8	12.043,20
GERES III – PALMARES			
Custo médio de Combustível/ viagem x 52 semanas	9.282,00	10.077,60	10.608,00
Meia-diária (R\$ 17,52) x 5 pessoas x 52 semanas	4.555,20	4.555,20	4.555,20
Custo total /ano	13.837,20	14.632,80	15.163,20
GERES IV– CARUARU			
Custo médio de Combustível/ viagem x 52 semanas	10556,00	11.460,80	12064,00
Meia-diária (R\$ 17,52) x 5 pessoas x	4.555,20	4.555,20	4.555,20

52 semanas			
Custo total/ano	15.111,20	16.016,00	16.619,20
GERES V– GARANHUS			
Custo médio de Combustível/ viagem x 52 semanas	17836,00	19344,00	20384,00
Meia-diária (R\$ 17,52) x 5 pessoas x 52 semanas	4555,20	4555,20	4555,20
Custo total /ano	22.391,20	23.899,20	24.939,20
GERES VI– ARCOVERDE			
Custo médio de Combustível/ viagem x 52 semanas	19.656,00	21340,80	22464,00
Meia-diária (R\$ 17,52) x 5 pessoas x 52 semanas	4.555,20	4555,20	4555,20
Custo total /ano	24.211,20	25.896,00	27.019,20
GERES VII–SALGUEIRO			
Custo médio de Combustível/ viagem x 52 semanas	39494,00	42879,20	45.136,00
*Diária SES-PE (R\$54,01) x 5 técnicos x 52 semanas	14042,60	14.042,60	14.042,60
Custo total /ano	53.536,60	56.921,80	59.178,60
GERES VIII–PETROLINA			
Custo médio de Combustível/ viagem x 52 semanas	55.120,00	59.852,00	63.024,00
*Diária SES-PE (R\$54,01) x 5 técnicos x 52 semanas	14.042,60	14.042,60	14.042,60
Custo total /ano	69.162,60	73.894,60	77.066,60
GERES IX– OURICURI			
Custo médio de Combustível/ viagem x 52 semanas	48.230,00	52.364,00	55.120,00
*Diária SES-PE (R\$54,01) x 5 técnicos x 52 semanas	14.042,60	14.042,60	14.042,60
Custo total /ano	62.272,60	66.406,60	69.162,60
GERES X– AFOGADOS DA INGAZEIRA			
Custo médio de Combustível/ viagem x 52 semanas	29.865,50	31.813,60	33.488,00
*Diária SES-PE (R\$54,01) x 5 técnicos x 52 semanas	14.042,60	14.042,60	14.042,60
Custo total /ano	43.908,10	45.856,20	47.530,60
GERES XI–SERRA TALHADA			
Custo médio de Combustível/ viagem x 52 semanas	32.032,00	34.736,00	36.608,00
*Diária SES-PE (R\$54,01) x 5 técnicos x 52 semanas	14.042,60	14.042,60	14.042,60
Custo total /ano	46.074,60	48.778,60	50.650,60
GERES XII– GOIANA			
Custo médio de Combustível/ viagem x 52 semanas	4.914,00	5.335,20	5.616,00
Meia-diária (R\$ 17,52) x 5 pessoas x 52 semanas	4.555,20	4.555,20	4.555,20
Custo total /ano	9.469,20	9.890,40	10.171,20
Custo Total para a SES	371.081,70	393.861,00	394.391,00

Fonte: SES-PE e * Gabinete da SES-PE.

Na Tabela 4 pode ser analisado o custo estimado com viagens, levando-se em consideração a necessidade de deslocamento de todos os beneficiários da Telessaúde das suas respectivas Geres para o Recife, com o objetivo de realizarem atividades presenciais. Foram utilizados valores calculados na Tabela 3. Os custos com a viagem desses técnicos, incluindo o motorista, seriam de R\$ 1.756.121,02 em 2016, R\$ 2.403.434,87 em 2017 e R\$ 2.378.838,68 em 2018. Comparado com os custos da Telessaúde (Tabela 2) que no ano de 2017 foi o que apresentou custos inferiores Telessaúde: R\$ 2.127.426,00; estimativa R\$ 2.403.434,87 para viagem ao Recife para participar das atividades presenciais.

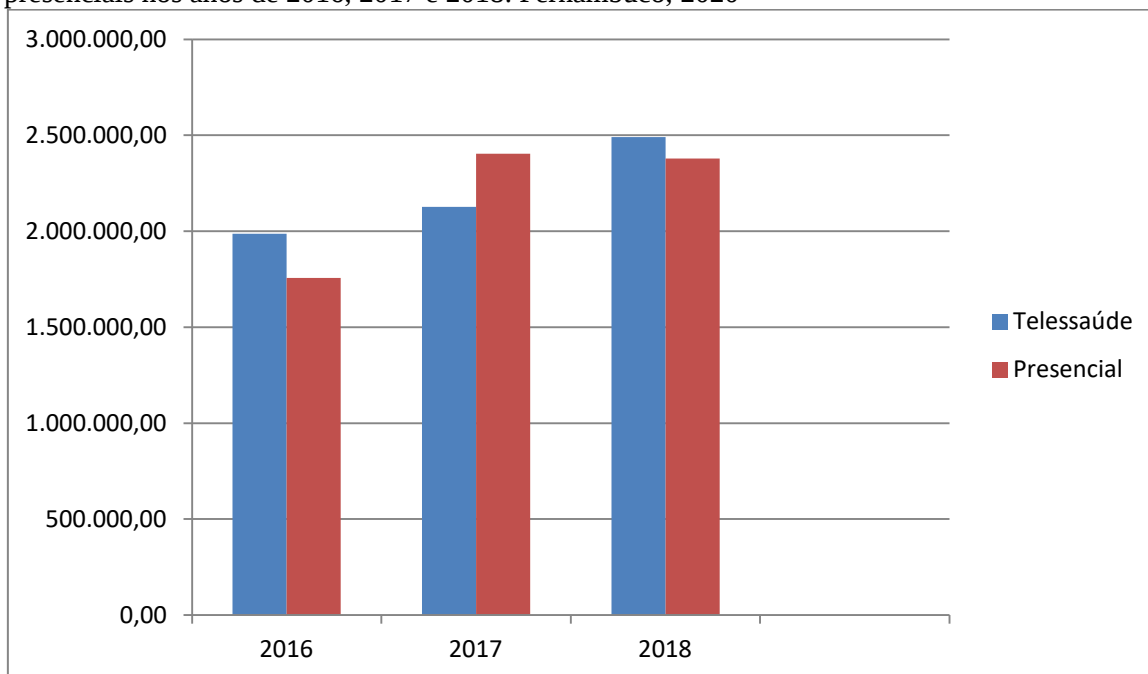
Tabela 4- Estimativa de custo de beneficiários do Telessaúde que houvessem participado presencialmente das atividades de Teleeducação e Telegestão nos anos 2016, 2017 e 2018

Participação Ano (Ano)	Presencial n(técnicos + motoristas)	R\$	Telessaúde N(técnicos)	R\$	Diárias dos motoristas	Total
2016	2860	371.081,70	10.287	1.668.407,98	87.713,04	1.756.121,02
2017	2860	393.861,00	13.303	2.290.005,63	113.429,24	2.403.434,87
2018	2860	394.391,00	13.150	2.266.714,01	112.124,67	2.378.838,68

Fonte: SES- PE.

No Gráfico 01, no ano de 2017 foi verificado que houve uma redução dos custos poupados em Telessaúde quando comparamos com os custos estimados em atividades presenciais, embora nos anos de 2016 e 2018 não obtivemos este mesmo resultado.

Gráfico 01 – Comparação do custo total do Telessaúde com estimativa de custos em atividades presenciais nos anos de 2016, 2017 e 2018. Pernambuco, 2020



Fonte: SES-PE.

5 DISCUSSÃO

O Núcleo Estadual de Telessaúde de Pernambuco (NET-SES/PE), desde a implantação, vem aumentando o número de sessões e de participantes pertencentes à área da saúde que utilizaram este serviço, principalmente, nos anos de 2016 a 2018. Analisando estudos internacionais podemos afirmar que o telessaúde, em termos de política pública, está em ascensão no cenário mundial e também no Brasil.

Conforme a revisão sistemática realizada na Austrália por Bradford et al. (2016), o telessaúde fornece informações para elaboração de políticas governamentais, bem como a implantação de serviços públicos e privados de saúde que queiram integrar o telessaúde na rotina. Outro objetivo é melhorar a sustentabilidade dos serviços dos provedores de telessaúde. De acordo com o estudo de Celes et al., 2018, o telessaúde é considerada uma política em diversos continentes como: Europa, Américas e Ásia, e que o telessaúde, enquanto estratégia existe potencial para ampliação e qualificação do acesso, principalmente, na atenção à saúde, na educação permanente, assim como na promoção da qualidade de vida da população em diferentes localidades.

A Teleducação no núcleo estadual de Telessaúde de Pernambuco tem aumentado bastante durante os anos de 2016 a 2018, em se tratando de sessões de vídeocolaboração e cursos à distância. O resultado observado no presente estudo corrobora com o observado na revisão sistemática de Chipps et al., 2012, onde o uso da videoconferência para educação médica e de enfermagem deve ser incentivado. Assim podemos afirmar que o serviço de Telessaúde de Pernambuco tem utilizado a tecnologia para educação permanente dos profissionais de saúde e gestores do estado de Pernambuco, ao longo dos anos.

O serviço de Telegestão tem sido bastante utilizado desde o início de sua implantação na Secretaria Estadual de Saúde de Pernambuco, no entanto observou-se uma demanda crescente entre 2016 e 2018, indicando um processo de institucionalização gradual da SES-PE, beneficiando várias coordenações e diretorias da SES-PE, bem como as Gerências Regionais de Saúde de PE (GERES-PE) e os Hospitais da Rede RUTE (Rede Universitária de Telemedicina) do estado de Pernambuco.

Apesar da escassez de estudos em Telessaúde com a temática de Telegestão, Medeiros et al. (2018) avaliou o impacto orçamentário para incorporar as tecnologias em saúde, bem como se haveria economia nos cofres do pagador com a inclusão da mesma. Assim podemos concluir que o NET-SES/PE é pioneiro em utilizar a gestão em saúde à distância como

política estadual de saúde, pois tem realizado várias reuniões de gestão utilizando esta tecnologia na Secretaria Estadual de Saúde de Pernambuco ao longo dos anos.

Apesar dos custos poupados no ano de 2017 em atividades do Telessaúde, quando comparados aos custos das atividades presenciais, a depreciação dos equipamentos foi computada como pagamentos para manutenção de impressoras e computadores no Telessaúde (ANEXO D), em se tratando das atividades presenciais foram inclusos apenas diárias pagas aos profissionais (técnicos) e combustíveis de carros utilizados pela SES-PE. Os valores de diárias pagas, não refletem a real necessidade dos custos com as atividades presenciais, pois, os valores não cobrem a hospedagem e a alimentação. Logo, os técnicos que se deslocam para atividades presenciais realizam o pagamento das despesas, haja vista que o valor da diária é apenas de R\$ 54,01, permanecendo sem reajuste nos anos de 2016 a 2018.

Sanyal *et al.*, (2018) em seu estudo pontuaram que existem poucas avaliações econômicas sobre o impacto das tecnologias do e-Saúde que incluíam adultos mais velhos. As qualidades das evidências foram limitadas e mais pesquisas são necessárias para demonstrar claramente a relação custo-benefício em longo prazo à sociedade. Iribarren *et al.* (2017) realizaram de avaliações econômicas das soluções de saúde móvel e concluíram que mais pesquisas são necessárias em países de baixa e média renda, principalmente, para entender o impacto de diferentes tipos de saúde móvel.

Ainda é necessário mais estudos econômicos para avaliar o Telessaúde em Pernambuco e no Brasil, pois existem poucos estudos no Brasil sobre o uso da tecnologia em saúde, apesar de promissor, o investimento é pequeno, o que seria justificado pelas dimensões continentais e a dificuldade de acesso da população aos serviços de saúde.

A presente análise possibilitou sugerir algumas recomendações tais como: a realização de mais estudos de avaliação econômica no Núcleo Estadual de Telessaúde a fim de subsidiar os gestores de saúde na tomada de decisão quanto aos melhores investimentos; A ampliação do componente de Teleassistência no Núcleo SES-PE a partir de 2020; A sensibilização dos gestores e profissionais das universidades e serviços de saúde sobre o uso de tecnologias da informação e comunicação (Telessaúde, prontuário eletrônico, entre outros); E a capacitação dos gestores e profissionais para melhor uso do Telessaúde (Teleassistência, Telegestão e Teleducação) em seu cotidiano.

6 CONCLUSÕES

Com o advento da Telessaúde a SES/PE tem evitado o deslocamento dos profissionais de Saúde, especialmente os gestores e técnicos em função administrativa, da sede (Recife) para as GERES e/ou secretarias municipais localizadas em outras regiões do estado e vice-versa, poupando gastos desnecessários com deslocamentos, diárias, hospedagens, combustível, passagens aéreas e depreciação de veículos, quando utilizados.

O modelo de Telessaúde implementado pela SES-PE, de acordo com a Política Estadual de Telessaúde, tem sido facilitador da telegestão, como foi descrito neste estudo. Porém, não foram verificadas menções a telegestão em outros estados da federação brasileira, sequer no site do ministério da saúde, o termo também não foi citado na maioria dos estudos publicados sobre este tema até 2020.

Os grandes índices associados às ações de Teleducação denotam o crescente investimento em capacitação dos profissionais e gestores de saúde usando esta tecnologia em Pernambuco, contudo, este estudo também verificou a necessidade da implementação de ações de teleassistência, ainda ausentes no núcleo durante o período analisado.

Houve redução dos custos no ano de 2017, contudo, destacam-se outros aspectos econômicos, como redução do tempo, número de beneficiários alcançados, especialmente na Teleducação; e, redução de risco de acidentes nas estradas. No âmbito da SES-PE foi a primeira aproximação dos custos do serviço de Telessaúde, portanto tem limitações e necessita de aprimoramentos para novos estudos.

Este estudo também conclui a necessidade de realização de mais avaliações econômicas sobre o Telessaúde no Núcleo Estadual de Telessaúde de Pernambuco, pois servirá como ferramenta para tomada de decisão de gestores, bem como, de ampliação de oferta de serviços usando esta tecnologia.

REFERÊNCIAS

- BASHSHUR, R.; SHANNON, G.; KRUPINSKI, E.; GRIGSBY, J. The taxonomy of telemedicine. **Telemed J E Health**, jun. 2011. Disponível em: <https://www.liebertpub.com/doi/abs/10.1089/tmj.2011.0103>. Acesso em: 11 jun. 2020
- BRADFORD, N. K.;CAFFERY, L. J.;SMITH, A. C. Telehealth services in rural and remote Australia: a systematic review of models of care and factors influencing success and sustainability. **Rural Remote Health**. 2016. Disponível em: <https://www.rrh.org.au/journal/article/3808>. Acesso em: 11 jun. 2020.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Programa Nacional de Gestão de Custos. **Manual técnico de custos – conceitos e metodologia**. Série A. Normas e manuais técnicos. Brasília: Editora do Ministério da Saúde, 2006. 76p.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria nº 3084 de 23 de dezembro de 2011. Estabelece recursos financeiros destinados ao Programa Nacional Telessaúde Brasil Redes. **Diário Oficial da União**, Brasília, 2011. Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2011/prt3084_23_12_2011.html. Acesso em: 10 set. 2019.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos. **Diretrizes Metodológicas: estudos de avaliação econômica de tecnologias em saúde**. Brasília, 2009.
- BRASIL. Ministério da Saúde. **Introdução à Gestão de Custos em Saúde**. Brasília: Editora do Ministério da Saúde, 2013. 148p.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos. **Diretrizes Metodológicas: diretriz de avaliação econômica**, 2. ed. Brasília: Editora do Ministério da Saúde, 2014. p.13-89.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Resolução nº 510, de 07 de abril de 2016. **Diário Oficial da União**, Brasília, 2016. Disponível em: <http://conselho.saude.gov.br/resolucoes/2016/Reso510.pdf>. Acesso em: 24 jan. 2019.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Comitê Gestor. **Estratégia e-Saúde para o Brasil**. 2017. Disponível em: <http://portalarquivos.saude.gov.br/images/pdf/2017/julho/12/Estrategi>. Acesso em: 11 nov. 2019.
- BRASIL. Ministério da Saúde. **Guia de Avaliação de Tecnologias em Saúde na Atenção Básica**. Estudos e Cenários. Avaliação econômica em saúde e análise de impacto orçamentário. Brasília: Editora do Ministério da Saúde, Seção 2.4, p.47-49, 2017.
- BRASIL, Ministério da Saúde. **Portaria nº 467/2020**. 20 de março de 2020. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2020/prt0467_23_03_2020_extra.html. Acesso em: 07 jun. 2020.

CREPALDI, S.A. **Métodos de Custeio**: curso básico de contabilidade de custos. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

CHIPPS, J.; BRYSEWICZ, P.; MARS, M.A systematic review of the effectiveness of videoconference-based teleeducation for medical and nursing education. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/22409341/>. **World views Evid Based Nurs**. Durban, v. 9, n. 2, p.78–87. mar. 2012. Acesso em: 14 abr. 2020.

CHAO, L. W. **Ambiente computacional de apoio a prática clínica**. Tese (Doutorado em Medicina) - Faculdade de Medicina da USP, São Paulo, 2000. Disponível em: https://telemedicina.fm.usp.br/portal/wp-content/uploads/2015/01/Tese_Doutorado_Chao_2000.pdf. Acesso em: 11 jun. 2020.

CHAO, L. W. Telemedicina e Telessaúde – Um panorama no Brasil. **Informática Pública**, São Paulo, v. 2, n. 10, p. 07-15, 2008. Disponível em: http://www.ip.pbh.gov.br/ANO10_N2_PDF/telemedicina_tesesaude.pdf. Acesso em: 11 jun. 2020.

CELES, R. S.; ROSSI, T. R. A.; BARROS, S. G. SANTOS, C. M. L.; CARDOSO, C. A Telessaúde como estratégia de resposta do Estado: revisão sistemática. **Rev.Panam. Salud Publica**, Salvador, v. 18, n. 2. p.1-8. ago.2018. Disponível em: <https://www.scielosp.org/article/rpsp/2018.v42/e84/>. Acesso em: 13 abr. 2020.

CONSELHO FEDERAL DE ENFERMAGEM (Brasil). **Resolução nº 634/2020**. Disponível em: <http://www.cofen.gov.br/wp-content/uploads/2020/03/RESOLUÇÃO-COFEN-Nº-634-2020.pdf>. Acesso em: 26 mar. 2020.

CONSELHO FEDERAL DE MEDICINA(Brasil). **Ofício Nº 1756/2020**. Disponível em: http://portal.cfm.org.br/images/PDF/2020_oficio_telemedicina.pdf. Acesso em: 23 mar.2020.

CONSELHO FEDERAL DE MEDICINA (Brasil). **Resolução nº 1.643/2002**. Disponível em: http://www.portalmedico.org.br/resolucoes/CFM/2002/1643_2002.pdf. Acesso em: 23 mar. 2020.

DE LA TORRE, D. I.; LÓPEZ, C. M.; VACA, C.; AGUADO, J. S.; CASTRO, C. Cost-utility and cost-effectiveness studies of telemedicine, electronic, and mobile health systems in the literature: a systematic review. **Telemed J. E. Health**, New York, v. 2, n. 21, p. 81-5, jan. 2015. Disponível em: <https://www.liebertpub.com/doi/abs/10.1089/tmj.2014.0053>. Acesso em: 11 jun. 2020.

EMERY, S.; WAKEFIELD, M. A.; TERRY-MCEL RATH, Y.; SAFFER, H.; SZCZYPKA, G.; O'MALLEY, P. M.; JOHNSTON, L. D. ; CHALOU P KA, F. J.; FLAY, B. Televised State-Sponsored Smoking Beliefs and Behavior in the United States, 1999-2000. **Arch Pediatr. Adolesc Med**, New York, v. 159, n. 7, p.639 –645, jul. 2005. Disponível em: <https://jamanetwork.com/journals/jamapediatrics/article-abstract/486062>. Acesso em: 11 jun. 2020.

FIELD, M. J. **Telemedicine**: a Guide to Assessing Telecommunications in Health Care. Washington (DC): National Academies Press (US), 1996.

FREE, C.; KNIGHT, R.; ROBERTSON, S., WHITTAKER, R., *et al.* Smoking cessation support delivered via mobile phone text messaging (txt2stop): a single-blind, randomized trial. **The Lancet**, v. 378, n. 9785, p. 49–55, jul. 2011. Disponível em: [https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736\(11\)60701-0/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736(11)60701-0/fulltext). Acesso em: 11 jun. 2020.

GOODRIDGE, D.; MARCINIUK, D. Rural and remote care: Overcoming the challenges of distance. **Chronic respiratory disease**, Canadá, v. 13, n. 2, p.192–203, May. 2016. Disponível em: <https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/1479972316633414>. Acesso em: 11 jun. 2020.

IRIBARREN, S.J.; CATO, K.; FALZON, L.; STONE, P.W. What is the economic evidence of m-Health? A systematic review of economic evaluations of m-Health solutions, Washington, v. 12, n. 2, p. 1-20. 2017. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28152012/>. Acesso em: 17 abr. 2020.

KRUSE, C.S.; KROWSKI, N.; RODRIGUEZ, B.; TRAN, L.; VELA, J.; BROOKS, M. Telehealth and patient satisfaction: a systematic review and narrative analysis. **BMJ Open**, Texas, v.7, n. 8, p. 1-12, aug. 2017. Disponível em: <https://bmjopen.bmj.com/content/7/8/e016242>. Acesso em: 11 jun. 2020.

LESTER, R.T.; RITVO, P.; MILLS, E.J.; KARIRI, A.; KARANJA, S.; CHUNG, M. H.; JACK, W.; HABYARIMANA, J.; SADATSAFAVI, M.; NAJAFZADEH, M.; MARRA, A. C.; BENSON, E.; NGUGI, E.; BALL, T.; B.; THABANE, L.; GELMON, L. J.; KIMANI, J.; ACKERS, M.; PLUMMER, F. A. Effects of a mobile phone short message service on antiretroviral treatment adherence in Kenya (WelTel Kenya1): a randomized trial, **The Lancet**, Nairobi, v. 376, n. 9755, p.18-45, nov. 2010. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0140673610619976>. Acesso em: 11 jun. 2020.

MALDONADO, J. M.; MARQUES, A. B.; CRUZ, A. Telemedicine: challenges to dissemination in Brazil. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v.32, S2, p.1-11, nov. 2016. Disponível em: <https://www.scielo.org/article/csp/2016.v32suppl2/e00155615/en/>. Acesso em: 11 jun. 2020

MARKETS AND MARKETS. Telehealth Market worth 9.35 billion USD by 2021, **Cision PR Newswire**, 2018. Disponível em: <https://www.marketsandmarkets.com/PressReleases/telehealth.asp>. Acesso em: 01 fev. 2020.

MARIANI, A. W.; PEGO-FERNANDES, P. M. Telemedicine: a technological revolution. **São Paulo Med. J.**, São Paulo, v. 130, n. 5, p.277-278, aug. 2012. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1516-31802012000500001&script=sci_arttext. Acesso em: 11 jun. 2020.

MARTINS, E. **Contabilidade de custos**: custeio baseada em atividades (ABC) - Abordagem inicial. 10. ed. São Paulo: Atlas, 2010. 87-88 p.

MATEO, M.; ÁLVAREZ, R.; COBO, C.; PALLAS, J. R.; LÓPEZ, A.M.; GAITE, L. Telemedicine: contributions, difficulties and key factors for implementation in the prison setting. **Revista Espanola de Sanidad Penitenciaria**, Santander, v. 21, n. 2, p.95-105, jul.

2019. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6813662/>. Acesso em: 11 jun. 2020.

MEDEIROS, M.; FRANCISCO, B. de; OKUMURA, L.M.; RIVEIROS, B. S.; LUCCHETTA, R. C.; ROSIM, M.; NITA, M. E. Análise de impacto orçamentário: uma revisão prática de conceitos e aplicações para o gestor, **J. Bras. Econ. Saúde**, São Paulo, v. 10, n. 1, p.75-79, mar. 2018.

NASA. National Aeronautic sand Space Administration. A Brief History of NASA's Contributions to Telemedicine, **NASA**. 16 Aug 2013. Disponível em: <https://www.nasa.gov/content/a-brief-history-of-nasa-s-contributions-to-telemedicine/>. Acesso em: 27 jan. 2020.

OLIVEIRA, M. A. N. Educação à Distância como estratégia para a educação permanente em saúde: possibilidades e desafios. **REBEn**, v. 60, n. 5, p. 585-9, 2007. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0034-71672007000500019&script=sci_arttext. Acesso em: 11 junho 2020.

OLIVEIRA, D.G.; FRIAS, P.G.; VANDERLEI, L. C. M.; VIDAL, S. A.; NOVAIS, M. A.; SOUSA, W. V. Análise do Grau de Implantação do Programa Telessaúde Brasil em Pernambuco: Estudo de Casos. Recife, 2010. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 31, n. 11, p.2379-2389, nov.2015. Disponível em: <https://www.scielo.org/article/csp/2015.v31n11/2379-2389/pt/>. Acesso em: 10 abr. 2020.

OMS. Organização Mundial de Saúde. **Telemedicine**: Opportunities and Developments in Member States: Report on the Second Global Survey on e-Health 2009. v.2,2010. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3402558>. Acesso em: 13 jan. 2020.

OMS. Organização Mundial de Saúde. **E-Health**. Genebra: WHO, 2010. Disponível em: <http://www.who.int/topics/ehealth/en>. Acesso em: 10 fev. 2020.

PINOCHET, L.H.C.; LOPES, A.S.; SILVA, J. S. Inovações e tendências aplicadas nas tecnologias de informação e comunicação na gestão da saúde. **Revista de Gestão em Sistemas de Saúde**, São Paulo, v. 3, n. 2, p. 1-19, jun. 2014. Disponível em: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5037436>. Acesso em: 10 abr. 2020.

PERNAMBUCO. Secretaria Estadual de Saúde. Núcleo Estadual de Telessaúde. **Política Estadual de Telessaúde de Pernambuco**. Olinda: Livro Rápido, 2018. 38p.

PERNAMBUCO. Secretaria Estadual de Saúde. **Plano Estadual de Saúde 2020-2023**. Conselho Estadual de Saúde de Pernambuco. Recife, 2019. Disponível em: http://portal.saude.pe.gov.br/sites/portal.saude.pe.gov.br/files/plano_estadual_de_saude_2020-2023.pdf. Acesso em: 06 abr. 2020.

QUILICI, J.; FUGON, L.; BEGUIN, S.; MORANGE, P. E.; BONNET, J. L.; ALESSI, M. C.; CARRIERI, P.; CUISSET, T. Effect of motivational mobile phone short message service on aspirin adherence after coronary stenting for acute coronary syndrome. **Int. J. Cardiol.**, Marseille, v. 168, n. 1, p. 568-569, set. 2013. Disponível em: [https://www.internationaljournalofcardiology.com/article/S0167-5273\(13\)00312-4/fulltext](https://www.internationaljournalofcardiology.com/article/S0167-5273(13)00312-4/fulltext). Acesso em: 27 abr. 2020.

REZENDE, E.J. C.; MELO, M.C.B.; TAVARES, E.C.; SANTOS, A.F.; SOUZA, C. Ética e telessaúde: reflexões para uma prática segura. **Rev Panam Salud Publica**, v. 28, n. 1, p. 58–65, 2010. Disponível em: <https://scielosp.org/pdf/rpsp/2010.v28n1/58-65/pt>. Acesso em: 28 jul. 2020.

ROCA, O. **Manual de telemedicina para estudantes**. Facultad de Medicina Universidad de La Laguna. Espana, 1997. Disponível em: <https://www.uninet.edu/conganat/ICVHAP/conferencias/017/index.htm>. Acesso em: 12 jan. 2020.

RUTE. Rede Universitária de Telemedicina. Rede Nacional de Ensino e Pesquisa. **O que é a Rede Universitária de Telemedicina (Rute)?**, 2020. Disponível em: <https://rute.rnp.br/arute>. Acesso em: 23 jan. 2020.

SABBATINI, R. M. E. A telemedicina no Brasil: evolução e Perspectivas. In: CAETANO, K. C.; MALAGUTTI, W. (Org.). **Informática em saúde: uma perspectiva multiprofissional dos usos e possibilidades**. São Caetano do Sul: Editora Yendis, 2012.

SECOLI, S.R.; NITA, M. E.; ONO-NITA; et al. Avaliação de Tecnologia em Saúde II: A análise de custo-efetividade. **Arq. Gastroenterol.**, São Paulo, v. 47, n.4, p.329-33, dez. 2010. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/ag/v47n4/v47n4a02.pdf>. Acesso em: 01 set. 2019.

SILVA, E. N.; SILVA, M. T.; PEREIRA, M. G. Estudos de avaliação econômica em saúde: definição e aplicabilidade aos sistemas e serviços de saúde. **Epidemiol. Serv. Saúde**, Brasília, v.25, n. 1, p.205-207, mar. 2016. Disponível em: <https://www.scielo.org/article/ress/2016.v25n1/205-207/pt/>. Acesso em: 14 jun. 2020.

SANYAL, C. STOLE, P.; JUZWISHIN, D.; HUSEREAU, D. Avaliações econômicas e tecnologias de e-Saúde: Uma revisão sistemática. **PLOS ONE**, Waterloo, v.13, n. 6, p.1-11, jun. 2018. Disponível em: <https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0198112>. Acesso em: 17 abr. 2020.

USP. Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto. **Seção Técnica de Informática**, São Paulo, 2020. Disponível em: <https://sti.fmrp.usp.br/diferencas-entre-vc-webc-e-transmissao/>. Acesso em: 12 mar. 2020.

VANNI, T.; LUZ, P. M.; RIBEIRO, R. A.; NOVAES, H. M. D.; POLANCZUK, C. A. avaliação econômica em saúde: aplicações em doenças infecciosas. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 25, n. 12, p.2543-2552, dec. 2009. Disponível em: <https://www.arca.fiocruz.br/handle/icict/30289>. Acesso em: 05 abr. 2020.

WALLES, M.; STOLER, C. Telemedicine: a primer. **Current Allergy and Asthma Reports**, Kansas, v. 18, n. 54, p. 1-10, aug. 2018.

APÊNDICE A- DESPESAS COM COMBUSTÍVEIS POR DESLOCAMENTO DE CARRO ENTRE A SEDE DA SES-PE E GERES NOS ANOS 2016, 2017 E 2018

Despesas com combustíveis por deslocamento de carro entre a sede da SES-PE e GERES nos anos 2016, 2017 e 2018

GERES	Municípios	Distância para Recife (km)	Combustível ida e volta (litros)	Percurso médio nos municípios (km)	Total percorrido (km)	Combustível (R\$/litro)	Custo total (R\$) 2016	Custo total (R\$) 2017	Custo total (R\$) 2018
I	Recife	0	0	0	0		0,00	0,00	0,00
II	Limoeiro	85,8	21	15	36		126,00	136,80	144,00
III	Palmares	119,6	30	21	51		178,50	193,80	204,00
IV	Caruaru	135,5	34	24	58		203,00	220,40	232,00
V	Garanhuns	230,4	58	40	98		343,00	372,40	392,00
VI	Arcoverde	254,1	64	44	108	(3,50 em 2016)	378,00	410,40	432,00
VII	Salgueiro	511,7	128	90	217	(3,80 em 2017)	759,50	824,60	868,00
VIII	Petrolina	712,3	178	125	303	(4,00 em 2018)	1.060,50	1.151,14	1212,00
IX	Ouricuri	623,1	156	109	265		927,50	1.007,00	1060,00
X	A. da Ingazeira	378,2	95	66	161		563,50	611,80	644,00
XI	Serra Talhada	413,5	103	72	176		616,00	668,80	704,00
XII	Goiana	64,2	16	11	27		94,50	102,60	108,00

Fonte: SES/PE

ANEXO A -NÚMERO MENSAL DE SESSÕES DE VÍDEOCONFERÊNCIA POR TIPO DE SERVIÇO NOS ANOS DE 2016 A 2018

Número mensal de sessões de videoconferência por tipo de serviço nos anos de 2016 a 2018

Sessões/Serviço	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	Total
Telegestão	3	4	7	7	11	7	10	11	8	11	15	13	107
Teleducação	1	2	3	9	6	6	5	6	0	7	1	1	47
Sub-total	4	6	10	16	17	13	15	17	8	18	16	14	154
2017													
Sessões/Serviço	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	Total
Tele gestão	5	14	25	14	20	17	11	26	16	19	27	17	211
Teleducação	3	0	7	7	6	8	9	4	3	6	6	9	112
Sub-Total	8	14	32	21	26	25	20	30	19	25	33	26	323
2018													
Serviço	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	Total
Telegestão	8	17	32	16	17	19	15	20	18	28	18	11	219
Teleducação	2	3	19	16	11	8	11	12	6	10	14	4	116
Sub-Total	10	20	41	32	28	27	26	32	24	38	32	15	335

Fonte: Núcleo Estadual de Telessaúde da SES-PE, 2019.

**ANEXO B –NÚMERO MENSAL DE PROFISSIONAIS BENEFICIADOS POR TIPO
DE SERVIÇO NO ANO DE 2016, 2017 E 2018**

**Número mensal de profissionais beneficiados por tipo de serviço no ano de 2016, 2017 e
2018**

2016													
Sessões/Serviço	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	Total
Telegestão	88	42	341	199	520	184	209	324	169	299	544	304	3223
Teleducação	28	80	494	1356	610	1506	1029	1126	0	440	140	255	7064
Sub-total	116	122	835	1555	1130	1690	1238	1450	169	739	684	559	10287
2017													
Sessões/Serviço	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	Total
Tele gestão	238	590	811	565	739	486	310	1097	328	476	619	648	6952
Teleducação	408	0	812	1000	298	677	1348	275	230	262	647	394	6351
Sub-Total	691	590	1623	1565	1037	1163	1658	1372	558	738	1266	1042	13303
2018													
Sessões/Serviço	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	Total
Telegestão	98	579	424	223	317	394	314	662	298	700	262	356	4627
Teleducação	508	115	642	1177	613	570	1382	838	212	1437	861	168	8523
Sub-Total	606	694	1066	1400	930	964	1696	1500	510	2137	1123	524	13150

Fonte: Núcleo Estadual de Telessaúde da SES-PE, 2019.

**ANEXO C– VALORES PAGOS DE LINKS DA INTERNET NOS ANOS DE 2016, 2017
E 2018**

Valores pagos de links da internet nos anos de 2016, 2017 e 2018					
Regional	Velocidade	2016	2017	2018	
1- GERES	10MBPS	R\$ 23.496,00	R\$ 23.496,00	R\$19.006,32	
2- GERES	4MBPS	R\$56.645,16	R\$ 56.645,16	R\$ 53.181,60	
3- GERES	2MBPS	R\$ 28.322,52	R\$ 28.322,52	R\$ 28.322,40	
4- GERES	4MBPS	R\$ 56.645,16	R\$ 56.645,16	R\$ 53.181,60	
5- GERES	4 MBPS	R\$ 56.645,16	R\$ 56.645,16	R\$ 53.181,60	
6- GERES	10MBPS	R\$ 23.496,00	R\$ 23.496,00	R\$ 56.645,04	
7- GERES	10MBPS	R\$ 23.496,00	R\$ 23.496,00	R\$ 56.645,04	
8- GERES	10MBPS	R\$ 23.496,00	R\$ 23.496,00	R\$ 56.645,04	
9- GERES	2MBPS	R\$ 28.322,52	R\$ 28.322,52	R\$ 28.322,40	
10- GERES	10MBPS	R\$ 23.496,00	R\$ 23.496,00	R\$ 56.645,04	
11- GERES	10MBPS	R\$ 23.496,00	R\$ 23.496,00	R\$ 56.645,04	
12- GERES	10MBPS	R\$ 23.496,00	R\$ 23.496,00	R\$ 56.645,04	

Fonte: Centro de informática da SES-PE, 2019.

ANEXO D - VALORES PAGOS PARA MANUTENÇÃO DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS DO NÚCLEO ESTADUAL DE TELESSAÚDE NOS ANOS DE 2016, 2017 E 2018

Valores pagos para manutenção de máquinas e equipamentos do núcleo estadual de telessaúde nos anos de 2016, 2017 e 2018

Serviços	Quantidade	2016	2017	2018
Computadores	10	7.500,00	8.000,00	9.000,00
Impressora	01	750,00	800,00	900,00
TOTAL	11	8.250,00	8.800,00	9.900,00

Fonte: Centro informática da SES-PE, 2019.

ANEXO E- SALÁRIOS DE RECURSOS HUMANOS DO NÚCLEO ESTADUAL DE TELESSAÚDENOS ANOS DE 2016, 2017 E 2018

Salários de recursos humanos do núcleo estadual de telessaúde nos anos de 2016, 2017 e 2018

Recursos Humanos	2016			2017			2018		
	N	Valor Mensal R\$	Gasto anual R\$	N	Valor mensal R\$	Gasto anual R\$	N	Valor Mensal R\$	Gasto Anual R\$
A (R\$)	01	6.300	84.000	01	7.300	97.333	01	7.850	104.666
B (R\$)	01	5.500	73.333	01	6.300	84.000	01	6.650	88.666
C (R\$)	04	16.000	208.000	04	16.000	208.000	08	28.800	374.400
TOTAL	06	27.800	365.333	06	29.600	389.333	10	43.300	567.732

Fonte: Núcleo Estadual de Telessaúde da SES-PE, 2019.

ANEXO F - TEMAS E SETORES SOLICITANTES DAS ATIVIDADES DE TELEDUCAÇÃO – 2016

Temas e setores solicitantes das atividades de teleducação – 2016

Setor Solicitante	Título
Sistema Prisional	Capacitação dos profissionais do sistema prisional sobre a tríplice epidemia: Dengue, Zika e Chikungunya.
SEGTES - SESAU Recife	Curso de Vigilância em Saúde
SEGTES - SESAU Recife	Curso de Vigilância em Saúde
Secretaria de saúde	Capacitação para os ACS
Diretoria de Assistência Integral à Saúde	Oficina de Matriciamento sobre Método KANBAN
SEAS	Plano de Erradicação da Poliomielite Estratégia Brasil
Secretaria de Saúde	Programa de Residência Multiprofissional em Saúde Coletiva
SEAS/DPE	Os Danos do Racismo na Saúde Mental
Secretaria Estadual de Saúde	Manejo Clínico do HIV/AIDS e outras DST.
SECRETARIA ESTADUAL DE SAÚDE	SEMINÁRIO DA CRIANÇA DE RISCO
SEAS	Campanha Nacional de Vacinação contra a Influenza
DGAIS	Fluxo e avaliação do paciente com traumatismo crânio encefálico com traumatismo raquimedular ou lombalgia
DGAIS	Situação epidemiológica da tríplice epidemia no Estado de Pernambuco. Chikungunya: diagnóstico e manejo clínico do quadro agudo. Chikungunya: manejo da dor
Diretoria ESPPE	Bancas de defesas dos TCC
Gerência de Atenção à Saúde da Mulher - GEASM/SES-PE	Videoconferência sobre Atualização na Prevenção e Tratamento do Câncer de Colo do Útero e Mama
Diretoria ESPPE	Bancas de defesas dos TCC
DGAIS	Fluxo e avaliação do paciente com rebaixamento do nível de consciência
Diretoria ESPPE	Bancas de defesas dos TCC
SEGTES/ GPRT	Capacitação PCCV 2016
Diretoria ESPPE	Bancas de defesas dos TCC
DGAIS/SEAS	Capacitação RUE (Idosos)
SEAS	Atualização em pré-natal de risco habitual
Saúde da Criança/ GEASC	Triagem Neonatal Biológica/Teste do Pezinho
Secretaria Executiva de Assistência em Saúde	Atualização em reabilitação com foco em Microcefalia
GEASC	Atualização em Asma Brônquica e Pneumonias na Infância
ESPPE	Defesa de Monografia
GEASC	Treinamento no SIRAM (Monitoramento de Crianças com

	Microcefalia)
SEVS/GVDANTS-OS	Monitoramento do Programa de Controle do Tabagismo
SEGTES/ GPRT	CAPACITAÇÃO PCCV 2016
GEASM	Seminário de Boas Práticas na Atenção ao Parto e Nascimento
DGAIS/SEAS	Capacitação da Política de Terapia Intensiva
SEAS	CONTROLE DO SARAMPO
Coordenação Estadual de Saúde da População Negra (SEAS)	Doença Falciforme: Atendimento Clínico e Manejo das urgências e Emergências
Professor de Medicina Cirúrgica FCM/UPE	Aula de Medicina da UPE - Serra Talhada
SEAS	Zika Não: Unidos na Emergência - Workshop de capacitação para profissionais de saúde
SEAS	Zika Não: Unidos na Emergência - Workshop de capacitação para profissionais de saúde
GEASM	II Atualização em Pré-Natal de Risco Habitual
SEAS Coordenação Estadual de Saúde da População Negra	Manejo da gestante com Doença Falciforme/ Atendimento à gestante Hipertensa
Coordenação Estadual de Saúde da População Negra	Transição do Tratamento da Adolescência para a vida Adulta da Pessoa com Doença Falciforme
Gerência de Atenção à Saúde da Mulher	Encontro Pernambucano de Enfermagem em Saúde da Mulher
Gerência de Saúde do Homem e do Idoso/ Diretoria de Políticas Estratégicas	Seminário intersetorial: envelhecimento ativo e saudável
DGGT/SES	Sistema de Agendamento de Perícia Médica <i>On-line</i>
SES-SEAS/DPE - Saúde da Criança e do Adolescente	Palestra sobre Desenvolvimento Infantil
Coordenação de Saúde Bucal	Prevenção do Câncer de Boca
DST/AIDS/HV	Discutindo prevenção: Abordagem atualizada sobre a Profilaxia Pós-Exposição
GEASC	Convulsões na Infância – Microcefalia
GEASC	Seminário Estadual de Mortalidade Infantil
Escola de Governo em Saúde Pública de PE - ESPPE.	II Seminário de Avaliação da Etapa B - Curso Técnico em Hemoterapia da ESPPE. Turma: Garanhuns.

Fonte: Núcleo Estadual Telessaúde-PE.

ANEXO G – TEMAS E SETORES SOLICITANTES DE TELEGESTÃO 2016

Temas e setores solicitantes de telegestão 2016

Setor Solicitante	TÍTULO
SEVS	Videoconferência sobre Homologação do Sinan Online Dengue/Chikungunya
GEASM - Gerência de Atenção à Saúde da Mulher SES/PE	Videoconferência sobre notificação intersetorial da violência interpessoal e autoprovocada
GEASM	Discutindo o Planejamento Reprodutivo
ESPPE	Planejamento do Programa de Residência Multiprofissional em Saúde Coletiva com Ênfase em Gestão de Redes
SEVS	Siságua
GEASM - Gerência de Atenção à Saúde da Mulher SES/PE	Videoconferência de Planejamento das Ações dos Comitês de Mortalidade Materna
	Grupo Condutor RUE IV macro
SEVS-DGCDA-Arboviroses	Orientar as vigilâncias sobre a liberação da versão 3.0 do Sinan Online (dengue/Chikungunya)
SEVS	Reunião de Discussão de Óbito suspeito em tríplice epidemia
SEVS-DGCDA-Arboviroses	Nova ficha de notificação/investigação da dengue/Chikungunya
SEVS	Quimioprofilaxia para contatos de casos de hanseníase
Gerência Saúde Bucal	Videoconferência de Saúde Bucal
SES	Reunião do Grupo Condutor RUE IV Macro
CIES	Reunião Ordinária da CIES Estadual
Gerência Saúde Bucal	Videoconferência de Saúde Bucal
	Sala de Situação do Ministério da Saúde no Combate às Arboviroses
TELESSAÚDE	Aplicação do Telessaúde na capacitação de apoio diagnóstico nas emergências
SEVS	Vigídesastres
SES	Monitoramento do Programa Academia da Saúde- orientações para o preenchimento do FORMSUS 2016
SEAS	Capacitação em Saúde Integral do adolescente para profissionais da Atenção Primária
GEASM - Gerência de Atenção à Saúde da Mulher SES/PE	VIDEOCONFERÊNCIA PROGRAMA MULHER VIVER SEM VIOLÊNCIA: As Ações Intersetoriais no Enfrentamento da Violência
SES	Workshop para Apresentação do Modelo de Ações Judiciais e de Assistência Farmacêutica em Petrolina e Região
	Reunião de Óbito por Microcefalia
SEVS-DGCDA-Arboviroses	Experiências exitosas de combate as arboviroses
SES	Reunião Ordinária da CIES Estadual
SEVS	Investigação de Óbitos por Arbovírus (Dengue, Chikungunya e Zika vírus) _PNCD/MS
ESPPE	Reunião sobre a COREMUR
GEASC	Reunião de Discussão de Óbito por Microcefalia
SEAS	Oficina Estadual sobre o sistema de vigilância alimentar e nutricional/ Condicionalidade da Saúde do Programa Bolsa Família
GEASC	Monitoramento da Microcefalia
SES-PE	Reunião do Departamento Financeiro
SEAS	VIDEOCONFERÊNCIA COM O HCOR
GEASM - Gerência de Atenção à Saúde da Mulher SES/PE	Discussão de Óbitos Maternos
SEAS	PROGRAMA ACOLHER
ESPPE	Aula Inaugural do Curso para Avaliação de Residência
SEVS	Monitorização das Doenças Diarreicas Agudas
SES	Reunião Ordinária da CIES Estadual

SEVS	Tuberculose na Atenção Básica: Discutir o trabalho conjunto entre as coordenações de tuberculose e atenção básica.
SEAS	OFICINA DE APERFEIÇOAMENTO DO SISREGIII
ESPPE	Reunião de acompanhamento do Programa de Residência Multiprofissional em Saúde Coletiva da ESPPE
SEVS-DGCDA-Arboviroses	Discussão de Óbito por Microcefalia
ESPPE	COREMUR
SEVS-DGCDA-Arboviroses	Videoconferência - Alinhamento do Protocolo Laboratorial de Dengue, Zika e Chikungunya
ESPPE	Videoconferência sobre o SIMC
	Programa de pós-graduação em educação profissional em saúde.
SEAS	APRESENTAÇÃO DOS SERVIÇOS PRÉ-HOSPITALARES - REDE PEBA.
SEVS	SIMC
GEASM	Discussão de Óbito Materno
	Reunião com PROCAPE
ESPPE	Reunião de acompanhamento do Programa de Residência Multiprofissional em Saúde Coletiva da ESPPE
Gerência DST/AIDS	Videoconferência: Atividades desenvolvidas junto a Atrea de Laboratório do Departamento de Vigilância, Prevenção e controle das DST/AIDS e HIV, Ministério da Saúde-10.08.2016
	Sala Nacional de Controle das Arboviroses
SEVS-DGCDA-Arboviroses	Discussão sobre saneamento básico e logística de pneu reversa para controle das arboviroses - Diretriz nº3 SNCC
SEAS	Reunião com o Ministério da Saúde
SEAS	Reunião de Monitoramento CEPAM
SES-PE	Reunião ordinária da CIES Estadual
SEVS	Vigiágua - Monitoramento de Amostras e Insumos
SEVS	Descentralização Chagas
ESPPE	REUNIÃO DA COREMU-ESPPE
TELESSAÚDE	REUNIÃO GRUPO CONDUTOR DA RUTE
SEAS	Discussão do instrutivo de atualização do estoque de insumos estratégicos
SEAS	Discussão do instrutivo de atualização do estoque de insumos estratégicos
SES	Plenária CIB
SEVS	Notificação e fluxos de notificação de botulismo
GEASM	Discussão de óbito materno
SEVS	SIMC
ESPPE	Reunião da COREMU
SEVS	Sistematização da Vigilância da Parotidite em Pernambuco
SEVS	Informes sobre a situação atual do Sinan
SEVS	Descentralização de Chagas
GEASM	Discussão de óbito materno
SEVS	Leishmaniose
SEVS	Vigilância de óbito por ATT
CIR	Apresentação do Plano de Curso de Hemoterapia na CIR
SEAS	Linha de Cuidado
SEVS	Indicadores Pacto/Coap
TELESSAÚDE	Teste transmissão - VI Simpósio Internacional > Primeira Infância
ESPPE	Reunião ordinária Coremu- Esppe
TELESSAÚDE	Telessaúde Brasil - apresentação da nova responsável pela coordenação do Programa Nacional.
SES-PE	Diagnóstico e-SUS AB
SES-PE	Diagnóstico e-SUS AB
SEAS	Reunião técnica
SES-PE	Colegiado da Atenção Primária
SES –PE	Colegiado da Atenção Primária

SES-PE	Avaliação PEC e-SUS AB GERES e Municípios
GEASM	Discussão de óbito materno
SEVS	Descentralização Chagas
GEASC	Discussão de Óbito Infantil com Grupo Técnico SES/PE
GEASM	Reunião do Grupo Técnico de Atenção às Pessoas Vítimas de Violência Sexual
SES	Videoconferência com o vídeo com Ministro da Saúde - Microcefalia - Discussão de Indicadores e Estratégias
GEASC	Mortalidade Infantil
ESPPE	Reunião com ESPPE com a UP AE
GEASC	MONITORAMENTO DA ESTRATÉGIA PARA DIAGNÓSTICO DO ÓBITO INFANTIL
SES	CAPACITAÇÃO GPRT
SEVS	SIMC
SEAS	GT PMAQ
SEVS	Videoconferência Sinan
ESPPE	Reunião da COREMUR
SEAS	Monitoramento do HPP (Hospitais de Pequeno Porte) e Indicadores Pacto-Coap
SES-PE	Reunião de apresentação do SMART 3.0
SEVS	SISTEMA DE ALIMENTAÇÃO DA NUTRIÇÃO (BOLSA FAMÍLIA, SISVAN, VITAMINA A E E-SUS).
SEAS	Reunião com a UP AE
GEASC	Reunião Mortalidade Infantil
APEVISA	VIGILÂNCIA SANITÁRIA - AVALIAÇÃO DAS AÇÕES
SEAS	Reunião de Gestão

Fonte: Núcleo Estadual Telessaúde-PE.

**ANEXO H - TEMAS E SETORES SOLICITANTES DAS ATIVIDADES DE TELEDUCAÇÃO
– 2017**

Temas e setores solicitantes das atividades de teleducação – 2017

ESPPE	Banca defesa TCR
ESPPE	Banca defesa TCR
ESPPE	Banca defesa TCR
ESPPE	Banca defesa TCR
ESPPE	Banca defesa TCR
ESPPE	Banca defesa TCR
ESPPE	Seminários de Formação Profissional
Coordenação de Atenção à Saúde da Pessoa Com Deficiência	3ª etapa para reabilitadores de Microcefalia
GEASM - Gerência de Atenção à Saúde da Mulher SES/PE	Transmissão Vertical de HIV e Sífilis
SES/ESPPE	Seminário de apresentação de TCR
Residência	Seminário da ESPPE
Programa Estadual IST/AIDS/HV	Manejo Clínico do HIV
ESPPE/SES/PE	Seminário TCR
ESPPE/SES/PE	Seminário TCR
Residência	Seminário da ESPPE
ESPPE/SES/PE	Apresentação dos ciclos temáticos pelos Residentes do PRMSC- Redes
GEASC	Seminário Estadual de Mortalidade Infantil
Programa Estadual IST/AIDS/HV	Manejo Clínico do HIV
Programa SANAR secretaria de vigilância epidemiológica	Capacitação manejo clínico da leishmaniose visceral
GEASM - Gerência de Atenção à Saúde da Mulher SES/PE	II Capacitação: Atenção às Pessoas em Situação de Violência
SEVS - Coordenação de Programa de Controle da Tuberculose	Seminário Sobre Coinfecção TB/HIV
SEAS/GEASC	Capacitação na Triagem Neonatal Biológica - "Teste do Pezinho"
GEASC	Comemoração do Dia Mundial da Prematuridade
APEVISA	Orientações para a notificação nacional das Infecções Relacionadas à Assistência à Saúde (IRAS) e Resistência Microbiana - 2018.
Sanar	Interpretação do diagnóstico laboratorial para doença de Chagas
CSANS	INCA: ALIMENTAÇÃO E CÂNCER
Coordenação Estadual de Saúde	Saúde Bucal e a Doença Falciforme
Coordenação Técnica de Apoio Diagnóstico - Escola de Governo em Saúde Pública de PE	Seminário de avaliação da Etapa C do Curso Técnico em Hemoterapia - Turma: Garanhuns
ESPPE	Reunião Coremu
SEAS	CONVULSÕES NA INFANCIA
GEASC	Comemoração do Dia Nacional do Adolescente e Dia Mundial de Prevenção da Gravidez na Adolescência
GEASM - Gerência de Atenção à Saúde da Mulher SES/PE	Atenção às Mulheres no Climatério e Menopausa.

SANAR/SEVS	Doença de Chagas Aguda
ESPPE	FORMAÇÃO PEDAGÓGICA DOS DOCENTES SELECIONADOS DO CURSO TÉCNICO EM VIGILÂNCIA EM SAÚDE (VII, VIII e IX GERES)
ESPPE	FORMAÇÃO PEDAGÓGICA DOS DOCENTES DO CURSO TÉCNICO EM VIGILÂNCIA EM SAÚDE (VII, VIII e IX GERES)
Coordenação Estadual de Saúde	Gestação de Alto Risco e na Doença falciforme
GEASC	Abertura da Semana Mundial da Amamentação - Atualização em Aleitamento materno
ESPPE/SES/PE	Apresentação dos Ciclos Temáticos do PRMSC- Redes
ESPPE/SES/PE	Reunião OCP's e Tutores do PRMSC- Redes
ESPPE/SES/PE	Curso da Central de Transplantes
DGAF/SEAS/SES	Plano Municipal de Saúde - Assistência Farmacêutica
Gerência de Atenção à Saúde da Mulher	Capacitação: Atenção às Pessoas em Situação de Violência Sexual.
Escola de Governo em saúde Pública de Pernambuco	Seminários de Avaliação da Etapa B do Curso técnico em Hemoterapia - Turma: Garanhuns
SEAS	Emergência Pediátrica
Diretoria geral de Assistência Farmacêutica	Fitoterapia
GEASM - Gerência de Atenção à Saúde da Mulher	Capacitação para coleta de citopatológico e atualização das diretrizes de câncer do colo do útero.
SEGTE/ GPRT	CAPACITAÇÃO PCCV 2017
Coordenação Estadual de Saúde	Doença Falciforme: Clínica, Diagnóstico, Tratamento e Eventos Agudos
SES	Encerramento e avaliação
SEGTE/ GPRT	CAPACITAÇÃO PCCV 2017
SEAS	CHIKUNGUNYA
GEASC	Dia Nacional do Teste do Pezinho: abordagem sobre as doenças identificadas no teste do pezinho, diagnóstico e tratamento.
SES	Demandas judiciais na Assistência Farmacêutica
ESPPE	Apresentação Ciclos Temáticos
Sírio Libanês	Encontro EVS SÍRIO LIBANÊS
SES	Doenças de Chagas: Diagnóstico e Tratamento
GEASC	Dia de Combate ao Abuso e Exploração Sexual em crianças e adolescentes - Atualização do fluxo e protocolos de atendimento à Criança e Adolescente vítimas de violência sexual
SES	Prescrição e dispensação de medicamentos
Diretoria Geral de Assistência Farmacêutica	II Encontro de Farmacêuticos da Secretaria de Saúde do Estado de PE
GEASM - Gerência de Atenção à Saúde da Mulher	Seminário sobre Inserção do DIU de intervalo
DGAIS/SEAS	Capacitação da Política de Terapia Intensiva
SES	Apresentação da Cartilha Digital Para Farmacêutico na Atenção Primária à Saúde
GEASM - Gerência de Atenção à Saúde da Mulher	Seminário Pré-Natal de Alto Risco
GEASM	Seminário de Capacitação de Inserção de Dispositivo Intra Uterino – DIU
GEASC	Atualização em Saúde da Criança – Puericultura

Escola de Governo em Saúde Pública de PE	III Seminário de Avaliação do Curso Técnico em Hemoterapia
ESPPE	Planejamento Ciclos Temáticos
DGAIS	OFICINA DO SAD
Coordenação. de Segurança Alimentar e Nutricional-DPE	Oficina sobre Sistemas de Alimentação e Nutrição
Regulação - comissão de falcitadores decurso.	Abertura Nacional dos Cursos de Especialização em Preceptoría Médica e Multiprofissional em parceria MS e IEP/HSL (Instituto de Ensino e Pesquisa / Hospital Sírio Libanês)
SES	Manejo Clínico do Portador de doenças de chagas
Programa Estadual IST/Aids/HV	Videoconferência de vigilância de IST/Aids/HV
UPE	Curso de Medicina da UPE de Serra Talhada
GEASC/ SEAS-DPE	Comemoração ao mês da mulher- Atualização em Saúde Integral da Mulher (Fórum Perinatal)
DGAIS/SEAS/SES	Simpósio sobre Artroplastia das patologias do quadril e do joelho

Fonte: Núcleo Estadual de Saúde de PE.

**ANEXO I - TEMAS E SETORES SOLICITANTES DAS ATIVIDADES DE TELEGESTÃO –
2017**

Temas e setores solicitantes das atividades de telegestão – 2017

Setor Solicitante	Título
SEVS	Revisitando a Rede descentralizada de Chagas PE: conquistas e perspectivas
SEAS	Videoconferência com a População Negra
	CIR XI GERES
SEVS-DGCDA-Arboviroses	Sala Nacional de Controle das Arboviroses
ESPPE	Seminário TCR
SES	Reunião Ordinária CIES Estadual
SEVS	Avaliação das Atividades de 2017 - Vigilância da SCZ
SES	Reunião com Maranhão
GEASC	Discussão dos óbitos infantis e fetais
ESPPE	Seminário apresentação TCR
ESPPE	Seminário TCR
ESPPE	Seminário apresentação TCR
GEASM	Estratégias de enfrentamento para o atraso nas distribuições dos métodos contraceptivos
SEAS	Programa Saúde na Escola
SES	II Fórum de Segurança do paciente de Pernambuco
GEASC	Discussão de óbito infantil e fetal
GEASM	Fórum perinatal estadual
SEAS	Reunião NES-Hosp
LACEN	Videoconferência de Laboratório
Gerência arboviroses	Reunião Dengue com SES Mato Grosso do Sul
SEVS	Videoconferência de Vigilância Epidemiológica
Gerência arboviroses	Reunião Dengue com SES Mato Grosso do Sul
CIR	Reunião da CIR
GEASC	Discussão dos óbitos infantis e fetais
CIR	CIR - VI GERES
CIR	CIR
CIR	CIR
SES	Para apresenta a programação final da VI Encontro Macrorregional Nordeste em Saúde do Trabalhador e Trabalhadora
GEASC	Discussão de óbito infantil e fetal
SEVS-DGCDA-Arboviroses	Reunião de Discussão de óbito suspeito de Arbovirose
GEASM	Discussão de óbito materno
SEVS	Reunião SIMC
TELESSAÚDE	Reunião de Informes Gerais e Treinamento
SEAS	Web Conferencia - Cirurgias Eletivas
SGTES	Reunião para planejamento dos ciclos temáticos
SEAS	Seminário Estadual de Saúde do Homem
SES-PE	CIES Estadual
SES-PE	Monitoramento dos Indicadores do Sispacto e HPP / Critérios CIB
CIR	CIR VIII GERES
GEASM	Inserção do DIU
GEASC	Discussão de óbito infantil e fetal
SEAS	Curso de Atualização em Saúde Mental, álcool e outras drogas
Gerência Hanseníase	Reunião PEP HANS
SEAS	AVISAPE
SEVS	Monitoramento Ambiental do <i>VibrioCholerae</i> (Cólera)
GEASM	Discussão de óbito materno
SEAS	Programa Saúde na Escola
SEVS	Reunião NES-Hosp

ARBOVIROSES	Reunião de Discussão de Óbito
SEVS	Conselho de classe do I modulo dos Curso Técnico em Vigilância em Saúde da VI GERESArcoverde.
GEASC	Discussão de óbito infantil e fetal

Fonte: Núcleo Estadual Telessaúde-PE.

ANEXO J -TEMAS E SETORES SOLICITANTES DAS ATIVIDADES DE TELEDUCAÇÃO – 2018

Temas e setores solicitantes das atividades de teleducação – 2018

SANAR	CAPACITAÇÃO EM DOENÇA DE CHAGAS CRÔNICA – DCC
DGAIS	Capacitação Resíduos Sólidos de Saúde
DGAIS	III Fórum de Qualidade e Segurança do Paciente
LACEN – PE	Configuração e implantação do Dashboards (painéis) do Sistema Gerenciador de Ambiente Laboratorial (GAL)
Telessaúde	Projeto Telefoniaaudiologia
Telessaúde	Aula de Telessaúde com a UFRJ
Telessaúde	Projeto Telefoniaaudiologia
Gerência de Atenção à Saúde da Mulher	IV Capacitação: Atenção às Pessoas em Situação de Violência
SEAS	CAPACITAÇÃO DGAIS – NEFROLOGIA
GEASC/DPE/SEAS	Seminário - Dia Mundial da Prematuridade
NET-SE-PE	Teste de videoconferência com a RVS
NET-SE-PE	Teste de videoconferência com a UFRJ
Gerência de Saúde do Homem e do Idoso	II Seminário Estadual de Saúde e Envelhecimento e II Seminário Estadual de Saúde do Homem
SANAR	DOENÇA DE CHAGAS: MITOS E VERDADES
TELESSAÚDE	Projeto Telefone
Gerência de Atenção à Saúde da Mulher	Fórum Perinatal
SEVS	VI Ciclo de Debates da Vigilância em Saúde
SEAS	CAPACITAÇÃO DGAIS - URGÊNCIAS VASCULARES - Prevenção de TVP e TEP / TVP e TEP na gestação e puerpério
Gerência de Saúde do Homem e do Idoso (GSHI)	I Seminário sobre Concepções de Saúde do Homem Idoso
SEAS	CAPACITAÇÃO DGAIS – ORL
GEASM	Seminário de Enfrentamento ao Câncer de Colo do útero e Mama.
NET-PE	SIG TO - GT Multipresença
TELESSAÚDE	Telefoniaaudiologia
SEAS	CAPACITAÇÃO DGAIS – CEATOX
Telessaúde	Teste de videoconferência coma rede hospitalar referente ao projeto telefone
Coordenação de Segurança Alimentar e Nutricional Sustentável - CSANS - SEAS	Web Conferência - Alimentação, nutrição, atividade física e prevenção de câncer
SAÚDE DA CRIANÇA/SEAS	Comemoração do Mês da Criança
Hospital de Câncer de Pernambuco	Defesa de Tese de Doutorado do HCP e AC Camargo
COORDENAÇÃO ESTADUAL DE SAÚDE BUCAL	SEMINARIO MULTIDISCIPLINAR ENFRENTAMENTO A SIFILIS
Secretaria de Saúde (ESSPE)	Defesa de TCC PRMSC- Redes
Residência	Módulo Teórico de Atenção Integral 1
NET-PE	SIG TO - Estratégias e Redes de Saúde
Telessaúde	Teste com AC Camargo
DGAIS	CAPACITAÇÃO DGAIS - Oncologia - Tema ambulatoriais

SEAS	CAPACITAÇÃO DGAIS - MATERNO INFANTIL - Hemorragia Intracraniana - Medidas Profiláticas / Evitando a Hipotermia no Transporte / Fisioterapia - Intervenção Profilática
RESIDÊNCIA	Módulo Teórico de Atenção Integral 1
GEASC – SES	Comitê Estadual de aleitamento materno
GEASM/SEAS	Seminário: Fortalecimento dos direitos sexuais e reprodutivos
NET-PE	SIG TO - MCONF e Integração com SIP
Saúde Mental	QUALIFICAÇÃO DOS PROCEDIMENTOS DOS CAPS-i.
Gerência de Saúde da Criança e do Adolescente	Vamos tirar todas as dúvidas da Campanha de Vacinação 2018?
Gerência de Saúde Mental	QUALIFICAÇÃO DOS PROCEDIMENTOS DOS CAPS: III e ADIII; UAA
CTVS	Alinhamento Pedagógico – CTVS
Telessaúde	Teste de videoconferência para o evento: Vamos tirar todas as dúvidas da Campanha de Vacinação 2018?
SEAS	CAPACITAÇÃO DGAIS - Sepsis na UTI/Prevenção e Controle de Infecção em UTI + Segurança do paciente
CTVS	Alinhamento Pedagógico CTVS
CTVS	Alinhamento Pedagógico
SEAS	CAPACITAÇÃO DGAIS – CORAÇÃOZINHO
Rede de Atenção à Saúde do Vale do Médio São Francisco - Rede PEBA	Capacitação SUREM
ESPPE - equipe da Residência	Banca defesa
Gerência de Atenção à saúde Mental	Qualificação dos Procedimentos dos CAPS Tipo I
Gerência de Atenção à Saúde da Mulher	III Capacitação: Atenção às Pessoas em situação de violência sexual
Gerência de Atenção à Saúde Mental	Qualificação dos Procedimentos dos CAPS Tipo II
CTVS	Alinhamento Pedagógico – CTVS
SES	BANCA DE DEFESA DE TCR
Programa Estadual IST/Aids/HV	Videoconferência de Teste Rápido
GPRT/SEGATES	Oficina de Monitoramento da Avaliação de Desempenho
Residência	Aula Referente ao Módulo Teórico de Atenção Integral 1
NET-PE	SIG TO - GT-MCU: MCU Escalável e de Baixo Custo
SEAS	CAPACITAÇÃO DGAIS – CEATOX
Saúde da Mulher - GEASM	Capacitação: Aprimoramento em Enfermagem Obstétrica nas Boas Práticas na Atenção ao Parto e Nascimento
CTVS	Alinhamento Pedagógico
SEAS	CAPACITAÇÃO DGAIS
Gerência de Atenção à Saúde Mental	Qualificação dos Procedimentos dos CAPS
DGAIS	CAPACITAÇÃO DGAIS
NET-PE	SIG TO - Serviços da RNP
Residência ESPPE	Aula Referente ao Módulo Teórico de Atenção Integral 1
SEAS	Redução da mortalidade materna: urgências em obstetrícia
Programa Estadual IST/AIDS/HV	Manejo do Paciente HIV coinfestado com hepatites Virais
Gerência de Regulação Ambulatorial	Manejo do Paciente HIV co-infestado com hepatites Virais
Gerência de Atenção à Saúde da Mulher	Seminário Exame citopatológico/cervico-vaginal: Revendo os Critérios Citomorfológicos
DGCDA/SEVS	Ciclo de Estudos: Enfrentamento da Sazonalidade da Influenza no Brasil 2018

SEAS	Capacitação DGAIS: Urgências em Nefrologia e Urologia
Secretaria Executiva de Vigilância em Saúde	4 Ciclo de Debates da VS: compartilhando saberes e práticas
Programa Estadual IST/AIDS/HV	Manejo do Paciente HIV coinfectado com hepatites Virais
CTVS – ESPPE	Alinhamento pedagógico
Residência	Aula para Docentes
NET-PE	SIG TO - Mapeamento de Serviços de Videoconferência na RNP e CT de videocolaboração
SEAS	CAPACITAÇÃO DGAIS
Escola de Governo em Saúde Pública de Pernambuco	Apresentação de trabalhos de conclusão de Residência
Residência ESPPE	Banca de Defesa Pública
CTVS	Alinhamento Pedagógico
Escola de Governo em Saúde Pública de Pernambuco-ESPPE	BANCA AVALIADORA DO TRABALHO DE CONCLUSÃO DE RESIDÊNCIA
Residência ESPPE	Banca de defesa pública
DGP –Planejamento	Portaria 3.992
Gerência de Vigilância das Arboviroses	Comitê de Mobilização Social de Prevenção e Controle das Arboviroses
SEAS - Secretaria Executiva de Atenção À Saúde	ABORDAGEM DO PACIENTE COM QUEIXA OFTALMOLÓGICA E CONJUNTIVITES
GEPAF	Cartilha para farmacêuticos na atenção primária a saúde
SERS	GT DE ONCOLOGIA
ESPPE	Ciclo Temático Saúde do Trabalhador
SEAS	CAPACITAÇÃO DGAIS
CTVS	Alinhamento Pedagógico
ESPPE	Apresentação TCR residentes
Coordenação Estadual de Saúde da População Negra	O Racismo e os danos à Saúde Mental
CTVS	Conselho de classe
SEAS	CAPACITAÇÃO DGAIS
Saúde da Criança	Oficina de Tutores Hospitalares do método canguru
NET-PE	SIG TO - Segurança da informação com CAIS
Atenção Primária - SAP	I Seminário do Consultório de Rua
RESIDÊNCIA	Aulado SUS para os residentes
CTVS	Alinhamento pedagógico do CTVS
ESPPE	Apresentação TCR Residentes
DGAIS	Oficina da Atenção Domiciliar
ESPPE	Apresentação TCR Residentes
Programa Sanar	V Campanha Nacional de Hanseníase, Verminoses e Tracoma
ESPPE	Encerramento da Turma residência 2016-2018
NET-PE	SIG TO - Serviços da RNP

Fonte: Núcleo Estadual Telessaúde de PE.

ANEXO K -TEMAS E SETORES SOLICITANTES DAS ATIVIDADES DE TELEGESTÃO – 2018

Temas e setores solicitantes das atividades de telegestão – 2018

DGES	Reunião ordinária da CIES Estadual
Planejamento	9ª Conferência estadual de saúde 4ª Macro
Coordenação VIVA	Monitoramento ATT
Telessaúde	Inauguração do Núcleo Estadual de Telessaúde e Unidade de Telemedicina da Rede Universitária de Telemedicina (RUTE) da Secretaria Estadual de Saúde de Pernambuco
Arboviroses SES PE	Reunião de Discussão de Óbito
SEVS/DGCDA	Vídeo conferência SNCC
SANAR	Apresentação da N T de Referência da DCC na UPA-E
Programa SANAR	Reunião e monitoramento para Filariose
DGCDA-Arboviroses	Reunião de óbitos suspeitos de arbovirose
GABINETE	REUNIÃO PRÉ-CRIE
Saúde da Criança	Videoconferência - Oficina de Monitoramento das Unidades de Cuidado Intermediário Canguru (UCINCa) em Pernambuco
Programa SANAR	Reunião e monitoramento para Filariose
Coordenação de Regulação VIII Geres	Fluxo de cardiologia intervencionista
Coordenação do Programa da Hanseníase	Monitoramento dos Indicadores parciais 2018
GEQAP/SAP/SEAS	Programa Saúde na Escola
DGIAEVE	discussão óbito infantil
DGCDA –Arboviroses	Reunião de óbito suspeito de arbovirose
Ist/Aids	Monitoramento do Sinc
GEASM	Reunião do Grupo Consultivo do SISCAN
Ministério da saúde/ Programa SANAR SES	Plano de Ação para enfrentamento da esquistossomose e geo-helminthiases 2019-2022” - definição de indicadores e metas
NAFCM	COLEGIADO NAFCM
DGCDA –Arboviroses	Reunião de discussão de óbitos suspeitos de arboviroses
GEASM	Reunião sobre o Sistema de informação do câncer
GVDANT-OS	Projeto Vida no Trânsito (PVT)
Gerência de Vigilância das Arboviroses(GVA)	Reunião da SNCC
ESPPE	Reunião Coremu
SEVS	Reunião Monitoramento Nacional Programa Academia da Saúde
ESPPE	Reunião de alinhamento pedagógico do PRMSC-Redes
SAP	Registro das PICS na estratégia e-SUS AB
GEASM	Videoconferência Grupo Consultivo do SISCAN
GMVEV	Discussão de Óbito Materno
Saúde da Mulher	Reunião da Rede Cegonha
SEVS	Monitoramento Nacional Programa Academia da Saúde
DGIE/SECG	Atenção a saúde
NAFCM	MONITORAMENTO NAFCM- SEVS – ZIKA

Coordenação VIVA	Monitoramento Projeto de Qualificação Sinatt
DGCDA/ SEVS	Videoconferência parceria PE-BA
SEGTE/S/DGES/SES	Reunião CIES Estadual
SEVS/DGCDA	Vídeo conferência SNCC – SECC
GEASM	Avaliação dos Laboratórios de Citopatologia de Pernambuco
DGIE/SECG	Oficinas: Conjunto Mínimo de Dados (CMD) da Atenção à Saúde
DST-AIDS	Reunião Pernambuco - Fórum Ampliado do HIV
Zoonoses	Reunião Animais Peçonhentos
Gerência de Atenção à Saúde da Mulher – GEASM	Reunião Preparatória Devolutiva Rede Cegonha
DGCDA - Gerência de arboviroses	Reunião de discussão de óbitos suspeitos de arbovirose
	Reunião de Monitoramento do Sinatt
Saúde da criança - Gerência de Atenção à Saúde da Criança e do Adolescente –GEASC	Discussão de Óbito Infantil
	Reunião óbitos suspeitos de arboviroses
	Discussão Óbito Infantil
Coordenação ATT	Reunião de videoconferência
DGCDA –Arboviroses	Reunião da Sala Nacional de Coordenação e Controle de Dengue, Chikungunya e Zika
SEVS	Videoconferência: monitoramento do Programa Academia da Saúde– 2018
Programa SANAR	Reunião - Ambulatório de Leishmaniose Visceral
SANAR	Câmara Técnica
ESPPE	Reunião Coremu
DGIE/SECG	Oficinas - Conjunto Mínimo de Dados (CMD) da Atenção à Saúde
DGP	Reunião - 9ª Conferência Estadual de Saúde
GMVEV	DISCUSSÃO ÓBITO INFANTIL/FETAL
Telessaúde	Teste AC CAMARGO
Saúde da Mulher	CONASS - Comitê Consultivo do SISCAN
Gerência de Atenção a Saúde Mental	Reunião com ÁreaTécnica Saúde Mental do MS
Telessaúde	Testes com IMIP: Evento Seminário Multidisciplinar
GABINETE	Monitoramento SCZ
DGP	Reunião - 9ª Conferência Estadual de Saúde
Gerência de Atenção à Saúde da Criança e do Adolescente - GEASC	DISCUSSÃO DE ÓBITO INFANTIL
	Videoconferência VIII e IX Regional de Saúde
Gerência de Atenção à Saúde da Criança e do Adolescente	Plano Estadual direcionado a Síndrome Congênita da Zika
DGIAEVE	DISCUSSÃO ÓBITO INFANTIL/FETAL
DGCDA - Gerência de arboviroses	Reunião de discussão de óbitos suspeitos de arboviroses
Escola de Governo em Saúde Pública de Pernambuco	Reunião COREMU ESPPE
SEVS-DGCDA	Videoconferência - Cianobactérias e Cianotoxinas
Saúde da criança - Gerência de Atenção à Saúde da Criança e do Adolescente -GEASC	GT de Discussão de óbito infantil/fetal

DGIAEVE	Manual de Implementação do Protocolo de APLV
Escola de Governo em Saúde Pública de Pernambuco	Sistema de Regulação das Práticas de Ensino na Saúde
SEVS-DGCDA	Videoconferência Sala Nacional e Salas Estaduais
CDLVAT/ LACEN PE	Reunião com área de laboratório
Saúde da Criança	Videoconferência com o Ministério da Saúde - Comitê Aleitamento Materno
NAFCM	Monitoramento SEVS- NAFCM
SEAS-SAP-GEQAP	Programa Saúde na Escola
Referência Estadual de Práticas Integrativas e Complementares em Saúde (PICS),	Referência Estadual de Práticas Integrativas e Complementares em Saúde (PICS),
DGCDA - Gerência de arboviroses	Reunião discussão de óbitos suspeitos de arboviroses
CIEVS – SES	Situação Epidemiológica do sarampo no Brasil.
ESPPE	Reunião da COREMU ESPPE
Coordenação de Segurança Alimentar e Nutricional Sustentável - CSANS / SEAS	Oficina do Novo Sistema do Programa Bolsa Família Saúde.
SEAS/SAP/GEQAP	PSE/eSUS
Gerência de Atenção à Saúde da Mulher - GEASM	Reunião sobre a Devolutiva da Avaliação das Maternidades de PE
Coordenação de Segurança Alimentar	Estratégia Amamenta e Alimenta- municípios selo UNICEF
SES-SEGTEG-DGES	CIES – Estadual
DGCDA-Gerência de Arboviroses	Reunião discussão de óbitos suspeitos de arboviroses
SEVS/DGCDA	Vídeo conferência com o Estado do Mato G. do Sul
GMVEV	Discussão de Óbito Materno
SEVS/DGCDA	SNCC - Salas Estaduais de Coordenação e Controle e Sala Nacional de Coordenação e Controle
DGES-SGTEG	Reunião GT Seminário Estadual Permanente em Saúde
Programa Ist/Aids/HV	Monitoramento do SINC
Coordenação de Atenção à Saúde da População LGBT	Comitê Técnico SES/ Serra Talhada
Gerência de Vigilância das Arboviroses– GVA	2ª Reunião Comitê de Mobilização Social de Controle e Prevenção as Arboviroses
GMVEV - SEVS	Discussão de óbito materno
GMVEV – SEVS	Discussão do óbito materno
Telessaúde	Webconferência Nacional: “A Segunda Opinião Formativa (SOF)”
DGCDA: Gerência de Arboviroses	Reunião de discussão de óbitos suspeitos de arboviroses
Telessaúde	Teste de videoconferência com as 12 GERES, IMIP, UPAC de Petrolina - evento sobre a III Capacitação: Atenção às Pessoas em situação de violência sexual
Superintendência do Programa SANAR	Reunião Filariose SES-SEVS/ Ministério da Saúde
Gerencia Estadual de Saúde Mental	Colegiado Estadual de Saúde Mental
GERENCIA DA IX GERES	Reunião do Grupo Condutor da RUE
SEVS-DGCDA	Vídeo com as Salas estaduais e a Sala Nacional de arbovirose
DGCDA – Arboviroses	Reunião de discussão para padronização de notificações dos óbitos com o SVO suspeitos

Programa Sanar	Reunião Sanar- Demandas URGENTES
ESPPE	Reunião Coremu
SEVS/DGCDA	reunião VIII geres
DGIAEVE	DISCUSSÃO DE ÓBITO INFANTIL E FETAL
Superintend. Programa SANAR	Reunião de esquistossomose com o Ministério da Saúde
atenção primária	Práticas Integrativas e complementares em saúde
Gabinete/SEAS/Regulação	TRS - CONAS – MS
Ministério da Saúde Brasília	Reunião Plano de Ação para esquistossomose de 2019 a 2022
SEVS secretaria executiva / programa SANAR	Reunião para avaliação do programa de Leishmaniose
DGIAEVE	AUTÓPSIA VERBAL
DGES	CIES Estadual
DGIAEVE	AUTOPSIA VERBAL
Arboviroses "Epidemiologia Sevs"	Reunião de óbito por Arboviroses
SES	Matriciamento UP AE Garanhuns
DGAIS/SEAS/SES	Monitoramento RUE IX GERES
Coordenação de Saúde Bucal	VIDEOCONFERÊNCIA GRADUA/CEO
SEGTEs – DGES	CIES Estadual
GVDANTPS	Videoconferência: Proposta de Formação para Técnicos do Programa Academia da Saúde
SEVS / DGCDA / GVA	Videoconferência da SNCC / SECC
SANAR	Reunião sobre inquérito estadual de geo-helminíase 2018
ESPPE	Reunião Coremu
DGAIS	Monitoramento e avaliação RUE IX GERES
SEVS	Reunião de vigilância em saúde com as Geres
Gabinete	Teleconferência c/ GERES e Hospitais Regionais
DGAIS	Monitoramento e avaliação RUE VIII GERES
DGAIS	CIR IX GERES SAMU REGIONAL PETROLINA
CTVS	Alinhamento Pedagógico
Telessaúde	Vídeo/web MS-Telessaúde
Programa de Controle da Hanseníase – SEVS	Reunião Dúvidas sobre MDT-U Ministério da Saúde
Gerência de Atenção à Saúde da Mulher	GT de Atenção às Pessoas Vítimas de Violência Sexual
SEVS-DGCDA-Arboviroses	Discussão de óbitos suspeitos em Arboviroses
GMVEV	Discussão de óbito materno
ESPPE	Reunião Coremu
GMVEV	Discussão de óbito materno
SEVS-DGCDA	Videoconferência com Sala Nacional de Coordenação e Controle (SNCC)
SERSSEAS SECG	GT ONCOLOGIA REDE PEBA
Sevs-Dgcda-Arboviroses	Discussão de óbito
GERENCIA DE ATENÇÃO A SAÚDE DA MULHER	OFICINA DOS GRUPOS CONDUTORES REGIONAIS DA REDE CEGONHA
GEQAP-SAP	Programa Saúde na Escola
SEGTEs	CIES Estadual

Teleassistência NET-SES-PE	SIG TELESSAÚDE
Saúde Mental	Reunião de Saúde Mental
Telessaúde	Reunião de Tecnologia - Parceria Maranhão
Gerência de Vigilância das Arboviroses (DGCD A)	Reunião de Apresentação do Sistema de Informação do Mato Grosso do Sul
Gerência de Saúde da Criança e do Adolescente	Reunião sobre a Política Nacional de Atenção a saúde de Adolescente em Regime de internação
Coordenação de Saúde LGBT	Grupo de Trabalho LGBT - Serra Talhada
DGIAEVE	DISCUSSÃO DE ÓBITOS INFANTIS E FETAIS
Gerência de Vigilância das Arboviroses	Reunião para discussão de óbitos – arboviroses
GEASM - Gerência de Atenção à Saúde da Mulher SES/PE	Protocolo Estadual de alto risco de rede obstétrica
SEVS/DGCDA	Videoconferência com Sala Nacional de Coordenação e Controle (SNCC)
Atenção Primária	Reunião sobre o Encontro APS
ESPPE	Reunião Coremu
Telessaúde	Reunião Ministério da Saúde plataforma telessaúde
Hanseníase	Reunião -Indicadores de Hanseníase
APEVISA 1ª Geres	Comissão de Enquadramento do PCCV da APEVISA
GEQAP	Colegiado da Atenção primária
GMVEV-SEVS	Discussão de óbito materno
GEASM - Gerência de Atenção à Saúde da Mulher SES/PE	Protocolo Estadual da rede obstétrica de alto risco
Atenção Primária	Programa Saúde na Escola: Arboviroses
SEAS	Reunião leitos gestação de alto risco
GMVEV-SEVS	Discussão de óbito materno
Arbovirose	Reunião de Discussão de Óbito
SEGTES	CIES Estadual
Comissão de Processo Administrativo Disciplinar do Ministério Público de Pernambuco	Oitiva-instrução de Sindicância Disciplinar
Telessaúde	Capacitação Profissional em Telessaúde
NET-PE	Reunião técnica de ATA
DGIAEVE	Discussão dos Óbitos Infantis e Fetais
NET-PE	Homologação da sala de Telessaúde
NET-PE	Homologação da sala de Telessaúde
SEAS	Segurança Alimentar
Coordenação de Hanseníase	Reunião de Validação de casos de Hanseníase de Petrolina
NET-PE	Homologação da sala de Telessaúde
Coordenação de acidentes e violências	Devolutivo Projeto Qualificação Unidade Sentinela Hospital Universitário Petrolina
ESPPE	Reunião Core um
Coordenação de Hanseníase	Reunião de validação dos casos de hanseníase de Petrolina
Programa Estadual IST/Aids/HIV	Videoconferência sobre SIMC
DGMMAS/SES	Reunião Sistema Prestação de Contas das OSS
NET-PE	Teste com os Hospitais para o evento saúde da mulher que será

	realizado dia 23/03
Telessaúde	Homologação Sala Rute
Arbovirose	Reunião de Discussão de Óbito
SEVS	REUNIÃO LEISHMANIOSE VISCERAL - SANAR
GMVEV-SEVS	Discussão de óbito materno
ESPPE/SES/PE – residência	Reunião técnica com os preceptores e OCP
GEASM - Gerência de Atenção à Saúde da Mulher SES/PE	Reunião do GT de Atenção às Pessoas Vítimas de Violência Sexual
SECG	Portaria MS nº 3.502/ Microcefalia
Telessaúde	Homologação Sala Rute
NET-PE	Teste MS
SEVS	Atualização da situação epidemiológica da Febre Amarela
Programa Estadual IST/AIDS/HIV	Videoconferência sobre Sífilis
CTVS	Alinhamento Pedagógico
Programa Estadual IST/AIDS/HIV	Videoconferência sobre sífilis
GEQAP	Videoconferências _ Reunião para informações e Orientações sobre a portaria 3.502 GM/MS
SES/SEGTEG/DGES	CIES Estadual
Gerência de Atenção à Saúde da Mulher-GEASM	Protocolo de Eclâmpsia, Seps, Hemorragia e tromboembolismo pulmonar
CTVS	Alinhamento Pedagógico do CTVS
Vigilância em Saúde	Programação de Atividades em Saúde do Trabalhador
Gerência de Arbovirose	Reunião de Discussão de Óbito
SEVS	Vídeo conferência SNCC
Secretaria Executiva de Vigilância em Saúde	Monitoramento do Programa de Controle do Tabagismo
ESPPE	Reunião Coremu
Gerência de Prevenção às Arboviroses	Reunião de Discussão de Óbito
CIEVS-PE	Monitoramento Carnaval 2018
DGIAEVE	DISCUSSÃO DOS ÓBITOS INFANTIS E FETAIS
Gerência de Arbovirose	Reunião de Discussão de Óbito
SEVS	I Reunião da Câmara Técnica de Vigilância em Saúde
Gerência de Arbovirose	Reunião de Discussão de Óbito
SEVS	SNCC
Gerência de Arboviroses	Reunião de Discussão de Óbito
SEVS	DISCUSSÃO DOS ÓBITOS INFANTIS E FETAIS
Dengue (GVA) /DGCD/SEVS	Reunião sobre a implantação do sistema de informação das Arboviroses