

Análise da evolução e estratégias de implementação da rede universitária de telemedicina no Estado do Amazonas

Analysis of the evolution and strategies for implementing the university telemedicine network in the State of Amazon

DOI:10.34117/bjdv7n1-194

Recebimento dos originais: 10/12/2020

Aceitação para publicação: 10/01/2021

Adriany Araújo

Mestranda em Telemedicina e Telessaúde UERJ

Endereço: Residencial Boa Vista. Bloco A1 Apt 308.- Santo Agostinho

CEP: 69036-790. Manaus- AM

E-mail: adrianydiniz@hotmail.com

Marcia Maria Pereira Rendeiro

PhD Saúde Pùblica ENSP/FIOCRUZ

UERJ

Endereço: Rua Joaquina Rosa, 87, apto 201. Meier. Rio de Janeiro - RJ

E-mail: mmrendeiro@yahoo.com

Jefferson de Souza

Mestrando em Telemedicina e Telessaúde - UERJ

Endereço: Laboratório de Telessaúde b 28 de setembro, 77. Prédio CePeM - 3º andar

Vila Isabel, Rio de Janeiro, RJ, Brasil - CEP: 20551-030

E-mail: jeffersondesouz@hotmail.com

RESUMO

Este relato de experiência apresenta as estratégias de implementação e a expansão da rede universitária de telemedicina – RUTE, por meio dos grupos de interesse especial (SIGs), em uma Universidade Federal do Estado do Amazonas, como estratégia de apoio assistencial, fortalecendo a integração entre os serviços de saúde, com objetivo de qualificar a formação dos profissionais de saúde e o desenvolvimento de liderança dos coordenadores. Métodos: trata-se de um estudo longitudinal, abrangendo o período compreendido entre outubro de 2014 até novembro de 2018. Na primeira etapa realizou-se o levantamento dos grupos de interesse especial- SIG's existentes e, na segunda etapa, foram elaboradas estratégias para aumentar a eficácia dos SIGs na formação dos residentes e profissionais no hospital.

Palavras-chave: Telemedicina, Tecnologia da Informação, Saúde Pública.

ABSTRACT

This experience report presents the implementation strategies and the expansion of the university telemedicine network - RUTE, through special interest groups (SIGs), at a Federal University of the State of Amazonas, as a supportive support strategy, strengthening the integration between health services, in order to qualify the training of health professionals and the leadership development of coordinators. Methods: this is a longitudinal study, covering the period from October 2014 to November 2018. In the first

stage, a survey of the special interest groups - existing GISs was carried out and, in the second stage, strategies were developed to increase the effectiveness of GIS in training residents and professionals in the hospital.

Keywords: Telemedicine, Information Technology, Public Health.

1 INTRODUÇÃO

As Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) por meio das suas redes, conforme NOVAES et al (2012), são poderosos instrumentos para a comunicação e acesso às informações sobre saúde (WHO, 2001). A Telessaúde é conceituada como toda atividade em rede, mediada por computação que promove a translação de conhecimento entre a pesquisa e os serviços de saúde. Nesse contexto, a telemedicina vem sendo vista como uma ferramenta importante para o enfrentamento dos desafios contemporâneos dos sistemas de saúde universal.

Diante dos desafios contemporâneos apresentados a Universidade Federal do Amazonas-UFAM, toma a atitude de aproveitar as oportunidades surgidas deste contexto. A Universidade Federal do Amazonas, segundo seu regimento interno, tem sede na cidade de Manaus, é uma Instituição Federal de Ensino Superior, criada nos termos da Lei no. 4.069-A, de 12 de junho de 1962, do Decreto no. 53.699, de 13 de março de 1964, mantida pela União, como entidade da administração indireta na forma da legislação em vigor. A Universidade goza de autonomia didático-científica, administrativa e de gestão financeira e patrimonial, e obedece ao princípio de indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão.

Visando responder proativamente e aproveitar as oportunidades tecnológicas, a UFAM tem na sua estrutura a Gerência Multidisciplinar de Telessaúde (GMTS/UFAM), que é um órgão complementar da UFAM, vinculada à Reitoria e criada pela Resolução N.011/2014 do Conselho de Administração (CONSAD), de 24 de março de 2014, tem por objetivos: prover condições de desenvolvimento de ações de teleconsultoria e teleassistência nas diversas áreas de promoção e restabelecimento da saúde no âmbito de atividade da UFAM no Estado do Amazonas; dar suporte e promover atividades de teleeducação em saúde; fornecer condições de suporte docente-assistencial ao discentes da área da saúde em estágio nas cidades sede de unidades acadêmicas do interior do Estado do Amazonas em plataforma tecnológica colaborativa; viabilizar o estabelecimento de conexões de videoconferência e telepresença; fornecer suporte

técnico aos usuários do sistema de telessaúde da UFAM; oferecer consultoria técnica e especializada em serviços de teleassistência.

Para cumprir seus objetivos, a GMTS/UFAM promove ações no sentido de: utilizar a telessaúde no desenvolvimento de tecnologias e de atividades inerentes a programas e projetos relacionados com extensão, ensino e pesquisa em saúde nas unidades acadêmicas da UFAM da capital e do interior do Estado do Amazonas; prover suporte tecnológico para realização de videoconferências, webconferências, telediagnóstico, palestras, aulas a distância, chats para debates, fórum, porta arquivo, além da disponibilização de imagens de alta resolução associadas a mídias eletrônicas; coordenar a realização de Congressos, Seminários e palestras na área da telessaúde e produzir subsídios para formulação de políticas públicas de telessaúde na região.

O HUGV, é um órgão suplementar da UFAM onde tem por missão cultivar o saber em todas as áreas do conhecimento por meio do ensino, da pesquisa e da extensão, contribuindo para a formação de cidadãos e o desenvolvimento da Amazônia. Atualmente é administrado pela Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares (EBSERH). A unidade de Telessaúde até 2018 fazia parte da Gerência de Ensino e Pesquisa (GEP) do HUGV.

2 OBJETIVOS

O presente relato de experiência tem como objetivo descrever a expansão da RUTE através dos *Special Interest Groups* - SIG's, do Hospital Universitário Getúlio Vargas- HUGV/ Universidade Federal do Amazonas UFAM, bem como as estratégias de implementação.

3 REFERENCIAL TEÓRICO

De acordo com os formuladores do Programa Nacional de Telessaúde Brasil, que fundaram a Rede Universitária de Telemedicina - RUTE, a telessaúde fortalece o Sistema Único de Saúde-SUS, na medida em que vem contribuindo para atualização e qualificação profissional através de treinamento em serviço de maneira síncrona e assíncrona, favorecendo práticas clínicas atualizadas, assim também fornecendo conteúdos de tele-educação adequados à realidade local do profissional de saúde, promovendo a educação permanente do profissional para o correto procedimento ou intervenção clínica (SILVA, 2013). A Telessaúde, por meio da utilização de recursos tecnológicos e informática voltados pra a saúde, tem potencial de facilitar e melhorar ampliar o acesso aos serviços

do sistema de saúde e contribuir para a qualidade da formação profissional. (ARAÚJO, LEONETE CRISTINA DE, 2020; DOS SANTOS et al., 2014)

Já a RUTE segundo BRITO et al (2016) é uma iniciativa que visa promover a integração em telemedicina e telessaúde de hospitais universitários, hospitais certificados de ensino, faculdades de medicina e demais cursos da área da saúde, através de infraestrutura de tecnologia da informação e comunicação e dos grupos de interesse especial (SIGs).

Segundo MESSINA et al (2016), a RUTE, é uma iniciativa do Ministério da Ciência e Tecnologia, financiada com recursos da Financiadora de Estudos e Projetos - FINEP, sob a coordenação da Rede Nacional de Ensino e Pesquisa – RNP, e com o apoio da Associação Brasileira de Hospitais Universitários e de Ensino – ABRAHUE – e do Conselho Federal de Medicina, o CFM. A RUTE contribui tanto para a melhoria na qualificação dos profissionais, através do desenvolvimento de inovações na área de educação em saúde, quanto para o atendimento aos pacientes, através de diagnósticos à distância e solicitação de segunda opinião formativa. A infraestrutura tecnológica e de comunicação fornecida aos núcleos nos Hospitais Universitários e de Ensino tem impacto na pesquisa colaborativa entre seus participantes e parceiros, contribuindo na melhoria da qualidade dos processos de diagnóstico e no estudo de formas de avaliação do atendimento médico.

De acordo com a Organização Pan-Americana, em áreas como a Região Amazônica, onde há grandes distâncias a serem percorridas, as soluções tecnológicas oferecidas podem evitar o encaminhamento desnecessário de pacientes para os grandes centros, evitando a realização de deslocamentos que demandam tempo e geram custos aos usuários do SUS e ao próprio sistema. Da mesma forma mitigaria o deslocamento dos profissionais da equipe de saúde localizados em regiões longínquas para participação em treinamentos ou cursos de capacitação.

Para MESSINA e RIBEIRO FILHO (2009), a RUTE é um projeto coordenado pela Rede Nacional de Ensino e Pesquisa (RNP) e é integrado ao programa Telessaude Brasil Redes. Conforme os resultados alcançados a iniciativa é considerada a maior do mundo. O fomento a essas ações possibilitam o desenvolvimento da educação e da pesquisa, além de facilitar a atenção à saúde no País. E, ao mesmo tempo em que permite novos processos de educação permanente a distância e assistência remota especializada, a prática em rede facilita a integração de especialistas, profissionais de saúde, residentes

e estudantes na discussão de novas metodologias de tratamento e procedimentos a serem adotados, por meio dos Grupos de Interesse Especial - SIGs.

A Rute favorece integração e a participação entre profissionais de saúde através de Grupos de Interesse Especial (do inglês *Special Interest Groups* - SIGs). Os SIGs promovem sessões, por videoconferência ou webconferência, para debates, discussões de caso, aulas, pesquisas e avaliações à distância, em várias especialidades e subespecialidades médicas, para diversos profissionais da área da saúde, em diversos níveis de formação profissional. Atualmente a Rute possui 50 SIGs, onde 136 unidades participam em todo o Brasil.

Sua implantação traz impactos científicos, tecnológicos, econômicos e sociais para os serviços médicos já existentes, permitindo a adoção de medidas simples e de baixo custo, como a implantação de sistemas de análise de imagens médicas com diagnósticos remotos, que pode contribuir muito para diminuir a carência de especialistas, além de proporcionar treinamento e capacitação de profissionais da área médica sem deslocamento para os centros de referência.

4 PROCEDIMENTO METODOLÓGICOS

Trata-se de um estudo longitudinal, retrospectivo e qualiquantitativo. A pesquisa foi descritiva e do ponto de vista de procedimento técnico foi documental, tendo como locus a Unidade de Telessaúde da Gerência de Ensino e Pesquisa do Hospital Universitário Getúlio Vargas, no período de 2014 a 2018.

Para a classificação da pesquisa, tomou-se como base a taxinomia apresentada por VERGARA (2007), que a qualifica em relação a dois aspectos: quanto aos fins e quanto aos meios.

Quanto aos fins a pesquisa foi descritiva, pois segundo VERGARA(2007), descreve as características de determinado fenômeno ou população. Pode também estabelecer correlações entre variáveis e definir sua natureza. Foi descritiva porque descreveu a eficácia dos *Special Interest Groups* - SIG's para atualização da formação dos Residentes e profissionais do Hospital Universitário Getúlio Vargas-HUGV.

Foi realizada também pesquisa bibliográfica, que segundo VERGARA(2007), é o estudo sistematizado desenvolvido com base em material publicado em livros, revistas, jornais, rede eletrônica. Concomitantemente à pesquisa bibliográfica, realizou-se pesquisa documental, segundo VERGARA(2007) se dá através de análises em documentos encontrados em órgãos públicos ou privados, ou com pessoas que detenham

a guarda destes documentos. baseada nos relatórios, oriundos das universidades, sobretudo com a finalidade de identificar experiências que conseguiram alcançar efetividade em oferecer boas práticas alicerçadas no conceito telemedicina.

5 APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

5.1 FORTALECIMENTO DA ESTRUTURA FÍSICA DA TELESSAÚDE DO HUGV

Em 24 de março de 2014, o então Núcleo de Telemedicina e Telessaúde da UFAM (NTMTS-UFAM) transformou-se em Gerência Multidisciplinar de Telessaúde no âmbito da UFAM (GMTS-UFAM) e passou a ser um meio de interação entre o HUGV e a 5 Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares (Ebserh) no processo de reorganização do novo Hospital Universitário da UFAM.

O HUGV no ano de 2014 com sua nova gestão traz em seu organograma a unidade de telessaúde ligada a GEP. A estrutura da telessaúde do HUGV passou a funcionar no mesmo ambiente da GMTS da UFAM, mediante acordo com o gestor local da telessaúde, por não haver espaço físico no HUGV. Dentre outras atividades da referida unidade teve como desafio de envolver profissionais, colaboradores, residentes e docentes a participarem da RUTE, através dos *Special Interest Groups* (SIGs).

Os SIGs que a UFAM participava eram o Ear, Nose and Throat – ENT, Oftalmo, Saúde da Criança e do Adolescente, Serviços de Enfermagem dos HUs, Técnico Operacional Rute. RUTE 100.

Mediante abordagem explicativa do funcionamento da RUTE aos envolvidos, eram sensibilizados para a participarem como coordenadores locais dos SIGs assim também como participantes por sessão. O público das referidas atividades foram de maneira multidisciplinar dentre eles residentes médicos e multiprofissional, docentes e colaboradores do HUGV.

Realizou-se uma análise descritiva para observar o comportamento da expansão dos SIGs no HUGV (intramuro) e de maneira extra-muro todas outras atividades RUTE fora do hospital chegando ao campus universitário.

5.2 ESTRATEGIAS DE EXPANSÃO

Foram utilizadas duas principais estratégias de expansão da telessaúde, a Comunicação da Telessaúde e a Manutenção dos SIG's.

5.2.1 Comunicação da Telessaúde

Foram realizadas divulgações das atividades da telessaúde aos diversos setores do Hospital e Elaborado divulgação interna dos SIG's para aprovação da Tecnologia da informação; Também foram realizadas reunião com a chefia da TI afim de entender o que seria a telessaúde do hospital e divulgar as atividades de maneira sistemática nas telas dos computadores do HUGV; E foram realizados memorandos circulares para todas as chefias do hospital a fim de tomarem conhecimento da funcionalidade do setor e divulgação dos SIGS.

5.2.2 Manutenção dos SIG's

Para a manutenção dos SIG's foram realizadas Supervisão e Monitoramento dos SIGS junto aos coordenadores e participantes; Foram mantidas as estratégias de envio de email's e whatsapp para grupo de coordenadores dos SIGS para melhor adesão nos SIGS para fomentar a participação nos eventos; e foram realizadas as trocas de coordenadores de SIGS fragilizados. No gráfico 1 mostra a evolução dos SIGs de 2014 a 2018. Observou-se que houve um aumento linear de SIGs no decorrer dos anos.

Gráfico I: Evolução do número de SIGs, no período 2014-2018.



FONTE: Base de dados da Evolução do número de SIGs.

De acordo com os dados apresentados no Gráfico I, houve uma importante expansão dos SIGs desde o ano de 2014, que contava com 5 SIGs e após 4 anos, houve um crescimento linear para 40 SIGs.

Atualmente os alunos de graduação, residentes e profissionais do HUGV participam em pelo menos 40 SIG's através de videoconferências ou web-conferências interagindo com várias Universidades brasileiras como forma de atualização e troca de conhecimentos em seus eixos assistenciais, a nível nacional e internacional. Até o ano de 2018, o HUGV passou a participar de pelo menos 40 SIG's.

5.2.3 RUTE Extramuro

Após realizar o trabalho de sensibilização com algumas faculdades da área da saúde da universidade, tivemos a expansão da RUTE em 3 unidades acadêmicas para o campus universitário, oportunizando a docentes e alunos oportunidades para sua formação acadêmica.

A Faculdade de Educação Física e Fisioterapia - FEFF, foi a primeira unidade acadêmica a participar das atividades RUTE, juntamente com seus alunos e parte dos docentes. Em 2017, a diretora na aceitou o desafio e assumiu a coordenação local do SIG, os encontros passaram a acontecer na sala de videoconferência da Faculdade, localizado no campus da UFAM.

A Faculdade de Ciências Farmacêuticas – FCF, por meio da diretora, delegou uma docente para assumir o SIG em Farmácia e, por uma questão de logística, as atividades passaram a acontecer no Centro de Ensino a Distância (CED) da universidade. Após a faculdade ter adquirido seu equipamento de videoconferência, as atividades passaram a acontecer na própria unidade, para facilitar a participação dos alunos e docentes.

A Faculdade de Enfermagem foi contemplada com um equipamento de videoconferência e logo sua diretora sinalizou para que os SIGS da qual os professores estavam coordenando ficassem na própria unidade para facilitar sua participação.

5.2.4 Destaque Nacional

Mediante a assiduidade, participação e desenvolvimento dos SIGS, a UFAM foi convidada para conduzir alguns estudos através da RUTE juntamente com seu coordenador local.

Houve também reconhecimento da RNP quando da primeira expansão extramuro feita para a Faculdade de Educação Física Fisioterapia - FEFF .

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS/CONCLUSÕES

O presente Relato de Experiência atingiu o seu objetivo ao descrever a expansão da RUTE através dos *Special Interest Groups* - SIG's, do Hospital Universitário Getúlio Vargas-HUGV/ Universidade Federal do Amazonas UFAM, bem como as suas estratégias de implementação, a saber: a comunicação da telessaúde e a Manutenção dos SIG's.

A unidade de telessaúde do HUGV foi marcada por sua expansão das atividades RUTE, com um crescimento linear passando de 5 SIGS para participação de 40 SIGS, posicionando-se como um dos maiores participantes a nível nacional. A expansão das atividades veio a contribuir no campus universitário atravessando os muros do hospital alcançando docentes e discentes da universidade.

AGRADECIMENTOS

Mestrado profissional em telemedicina e telessaúde-programa de pós-graduação da UERJ, reitoria da Universidade Federal do Amazonas-UFAM e a equipe da gerencia multidisciplinar de telessaúde da UFAM.

REFERÊNCIAS

ARAÚJO, LEONETE CRISTINA DE, C. B. S. Brazilian Journal of Development. **J. of Develop**, v. 6, n. 1, p. 4303–4308, 2020.

BRITO, Thiago Delevidove de Lima Verde; LOPES, Paulo Roberto de Lima ; HADDAD, Ana Estela ; MESSINA, Luiz Ary; PISA, Ivan Torres. Análise da Colaboração nos Grupos de Interesse Especial da Rede Universitária de Telemedicina (RUTE). *J. Health Inform.* 2016 Janeiro-Março; 8(1): 3-10.

CAMPOS FILHO, Amadeu Sá de e RODRIGUES, Tereza Roberta Castro. Tele-Educação para educação continuada das equipes de saúde da família em saúde mental: a experiência de Pernambuco, Brasil. *Interface Comunicação Saúde Educação* v.16, n.43, p. 1095-106,out.

MESSINA, Luiz Ary e RIBEIRO FILHO, José Luiz. Impactos da Rede Universitária de Telemedicina Ações de educação contínua, pesquisa colaborativa, assistência, gestão e avaliação remota Fase I 2006/2009.

MESSINA, Luiz Ary e RIBEIRO FILHO, José Luiz. 100 primeiras unidades de Telemedicina no Brasil e o impacto da Rede Universitária de Telemedicina (RUTE). Rio de Janeiro, 2014.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. Disponível em . Acesso em: 08/01/2014 as 10:01:40 alterado em 08/01/2014 as 11:01:16 10 linhas.2014).

NOVAES, Magdala de Araújo; MACHIAVELLI, Josiane Lemos; VILLA VERDE, Filipe Cesário;. REDE UNIVERSITÁRIA DE TELEMEDICINA- RUTE. Disponível em <<http://rute.rnp.br/sigs>>. Acessado em 27/10/2017, as 19h.

SANTOS, Alaneir de Fátima; D'Agostino, Marcelo; BOUSKELA, Maurício Simon; FERNANDÉZ, Andrés; MESSINA, Luiz Ary e ALVES, Humberto José. Uma visão panorâmica das ações de telessaúde na América Latina. *Rev Panam Salud Publica* 35(5/6), 2014 .

SILVA, Angélica Baptista. Política pública, educação, tecnologia e saúde articuladas: como a telessaúde pode contribuir para fortalecer o SUS?. MINISTÉRIO DA SAÚDE. FIOCRUZ
Fundação Oswaldo Cruz. Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca. Rio de Janeiro: 2013.

VERGARA, Silvia Constant. Projeto e Relatório de Pesquisa em ADM. 8a. Edição São Paulo: ATLAS, 2007. dez.2012.