UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
CENTRO DE TECNOLOGIA
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA BIOMÉDICA

Trabalho de Conclusão de Curso

IMPACTOS DO PROGRAMA NACIONAL TELESSAÚDE BRASIL REDES NA QUALIDADE DOS SERVIÇOS DE SAÚDE PRESTADOS NA ATENÇÃO BÁSICA DO ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE

Isabele Magaldi Almeida de Freitas

Natal/RN
2016

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE

CENTRO DE TECNOLOGIA

DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA BIOMÉDICA

IMPACTOS DO PROGRAMA NACIONAL TELESSAÚDE BRASIL REDES NA QUALIDADE DOS SERVIÇOS DE SAÚDE PRESTADOS NA ATENÇÃO BÁSICA DO ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE

Trabalho de conclusão de curso apresentado ao Departamento de Engenharia Biomédica da Universidade Federal do Rio Grande do Norte para obtenção do título de Graduado em Engenharia Biomédica.

Graduando: Isabele Magaldi Almeida de Freitas.

Orientador: Professor Doutor Custódio Leopoldino de Brito Guerra Neto.

Natal/RN

2016

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE

CENTRO DE TECNOLOGIA

DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA BIOMÉDICA

IMPACTOS DO PROGRAMA NACIONAL TELESSAÚDE BRASIL REDES NA QUALIDADE DOS SERVIÇOS DE SAÚDE PRESTADOS NA ATENÇÃO BÁSICA DO ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE

Banca Examinadora do Trabalho de Conclusão de Curso:

Prof. Dr. Custódio Leopoldino de Brito Guerra Neto _____

UFRN - Orientador

Prof. Dra. Karilany Dantas Coutinho _____

UFRN – Avaliador Interno

Prof. Dr. Hélio Roberto Hékis _____

UFRN – Avaliador Interno

Natal/RN

2016

O presente Trabalho de Conclusão de Curso é dedicado à minha família, Douglas, Iranete, Diego, Derick (in memoriam) e Diogo e ao meu estimado namorado e amigo Nícolas, que não hesitaram em apoiar-me em todos os momentos dessa trajetória.

AGRADECIMENTOS

Ao meu Pai Celestial que vive e reina sobre mim, pelo seu amparo e amor durante todos os meus dias.

À minha família eterna, que com tanto amor, carinho e dedicação me proporcionam o necessário para que eu consiga alçar voos cada vez mais altos.

Ao meu namorado Nícolas Vinícius, meu amor e gratidão por estar sempre presente em todos os momentos desde que nossos caminhos se cruzaram. Por seu empenho em extrair a melhor versão de mim. E arrancar os melhores sorrisos quando eles parecem não ser possíveis.

As minhas duas famílias de coração Critchfield e Justesen pelo carinho que sempre demonstram por mim.

Aos meus grandes amigos, Karina e Diogo por me acolherem em sua casa e dedicarem tantas horas do seu tempo me ajudando.

Ao meu querido orientador Professor Dr. Custódio Guerra por exercer tão bem seu chamado, me recebendo sempre com tanto otimismo e dedicação. A ele devo meus sinceros agradecimentos por me apoiar e auxiliar durante todo o desenvolvimento deste trabalho. Com ele aprendi lições que carregarei por a vida toda.

Ao Professor Dr. Hélio Hékis, pelo carinho e ensinamentos desde minha experiência na Maternidade Escola Januário Cicco.

Ao Professor Dr. Ricardo Valentim e à Janaína por um dia terem me recebido tão bem no Laboratório e me dado a oportunidade maravilhosa de fazer parte da equipe do LAIS. Lugar onde tive oportunidade de me desenvolver como profissional.

Ao Professor Dr. Higor Morais, por me ensinar, ajudar e apoiar durante todo o tempo que me dediquei ao projeto Telessaúde RN.

À Professora Dra. Karilany Coutinho, a quem devo carinho e admiração, por aceitar estar presente em minha banca.

À Marcel e a toda equipe OpenPACS, pela amizade, apoio, carinho e compreensão nos momentos em que precisei me ausentar, para concluir esse trabalho.

À Pedro Araújo e Fabiano Papaiz pela ajuda em levantar as informações necessárias para que esse trabalho fosse realizado.

À todos os que fazem parte da minha família LAIS onde passo com muito amor grande parte dos meus dias. Pelos ensinamentos dos meus mestres e colegas.

O meu carinho e agradecimento a todos os meus colegas do curso de Engenharia Biomédica, pelos anos vividos. Em especial Paulinha pela cumplicidade e amizade.

Aos meus amigos Paulo Guerra e João Victor, minha sincera gratidão por terem se empenhado em me ajudar a realizar essa pesquisa.

Àqueles que não foram citados, mas que de alguma maneira contribuíram, até mesmo com um sorriso nos dias de desânimo, para que eu tenha alcançado esse almejado objetivo.

SUMÁRIO

DEDICATÓRIA 4

AGRADECIMENTOS 5

SUMÁRIO 7

LISTA DE FIGURAS 9

LISTA DE ABREVIAÇÕES, SIGLAS E SÍMBOLOS 10

RESUMO 11

ABSTRACT 12

1. INTRODUÇÃO 13

2. OBJETIVOS 15

2.1. GERAL 15

2.2. ESPECÍFICO 15

3. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA 16

3.1. ACESSO AOS SERVIÇOS DE SAÚDE E O MOVIMENTO DE REFORMA SANITÁRIA NO BRASIL 16

3.2. SURGIMENTO DO SISTEMA ÚNICO DE SAÚDE 17

3.3. OS DESAFIOS ENFRENTADOS PELO SISTEMA ÚNICO DE SAÚDE 19

3.4. TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO 20

3.5. TELEMEDICINA E TELESSAÚDE 22

3.6. PROGRAMA NACIONAL TELESSAÚDE BRASIL REDES 24

3.6.1. Teleconsultoria 26

3.6.2. Segunda opinião formativa 27
3.6.3. Tele-Educação 28
3.6.4. Telediagnóstico 29
3.7. CARACTERIZAÇÃO DA SAÚDE NO DO RIO GRANDE DO NORTE 30
4. METODOLOGIA 32
5. RESULTADOS E DISCUSSÕES 34
5.1. NÍVEL DE ESCOLARIDADE DOS TRABALHADORES DE SAÚDE ENTREVISTADOS 37
5.2. OPINIÃO A RESPEITO DO SERVIÇO DE TELECONSULTORIA 38
5.3. SATISFAÇÃO DA RESPOSTA RECEBIDA DO SERVIÇO DE TELECONSULTORIA 40
5.4. IMPACTO DA UTILIZAÇÃO DO SERVIÇO DE TELECONSULTORIA NOS ENCAMINHAMENTOS DE PACIENTES PARA OUTRO NÍVEL DE ASSISTÊNCIA 41
5.5. RECOMENDAÇÃO DO USO DO SERVIÇO DE TELECONSULTORIA A OUTROS PROFISSIONAIS DE SAÚDE 43
6. CONCLUSÕES 44
7. REFERÊNCIAS 45

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Mapa situacional dos núcleos de Telessaúde no Brasil em 2016 (SGTES/SAS/MS, 2016). 25
Figura 2 - Representação do Serviço de Teleconsultoria (Ilustração de Roberto Lima, 2015). 26
Figura 3 - Processo de submissão de uma Segunda Opinião Formativa (Ilustração de Roberto Lima, 2015). 28
Figura 4 - Representação do serviço de Tele-educação (Ilustração de Roberto Lima, 2015). 29
Figura 5 - Representação do Funcionamento do Serviço de Telediagnóstico (Roberto Lima, 2015). 30
Figura 6 - Cobertura da estratégia saúde da família no Rio Grande Do Norte, 2012 (MS/SAS/DAB, 2012). 31
Figura 7 - Procedimentos metodológicos utilizados para realização do trabalho (Elaborado pelo autor). 32
Figura 8 - Comparação do número de teleconsultorias mensais dos estados do RN, BA e PE (Elaborado pelo autor). 35
Figura 9 - Pontos de Telessaúde no estado do Rio Grande do Norte (S.M.A.R.T., 2016). 36
Figura 10 - Grau de escolaridade dos trabalhadores de saúde do núcleo de Telessaúde do RN (Elaborado pelo autor). 37
Figura 11 - Opinião dos profissionais de saúde do estado do Rio Grande do Norte a respeito do serviço de Teleconsultoria (Elaborado pelo autor). 38
Figura 12 - Opinião dos profissionais de saúde do estado do Amazonas a respeito do serviço de Teleconsultoria. Adaptado de (CAVALCANTE, 2013, p.41). 38
Figura 13 - Satisfação da resposta recebida do serviço de Teleconsultoria (Elaborado pelo autor). 40
Figura 14 - Relação do serviço de Teleconsultoria e encaminhamentos de pacientes para outros níveis de assistência (Elaborado pelo autor). 41
Figura 15 - Recomendação do serviço de Teleconsultoria para outros trabalhadores de saúde (Elaborado pelo autor). 43

LISTA DE ABREVIAÇÕES, SIGLAS E SÍMBOLOS

ATA - American Telemedicine Association

BIREME - Biblioteca Regional de Medicina

BV-APS - Biblioteca Virtual em Saúde da Atenção Primária à Saúde

CAPs - Caixas de Aposentadorias e Pensões

CFM – Conselho Federal de Medicina

CNPq - Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico

CNS - Conferência Nacional de Saúde

DEGES – Departamento de Gestão da Educação na Saúde

ESF - Estratégia de Saúde da Família

INAMPS - Instituto Nacional de Assistência Médica da Previdência Social

LAIS – Laboratório de Inovação Tecnológica em Saúde

MS – Ministério da Saúde

PNBL – Plano Nacional de Banda Larga

PTBR – Programa Telessaúde Brasil Redes

RN – Rio Grande do Norte

SGTES – Secretaria de Gestão do Trabalho e da Educação na Saúde

SOF – Segunda Opinião Formativa

SUS - Sistema Único de Saúde

TICs – Tecnologias de Informação e Comunicação

UBS – Unidade Básica de Saúde

FREITAS, Isabele Magaldi Almeida de. **Impactos do Programa Nacional Telessaúde Brasil Redes na Qualidade dos Serviços de Saúde Prestados na Atenção Básica do Estado do Rio Grande do Norte.** Trabalho de Conclusão de Curso, Graduação em Engenharia Biomédica, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, 51p., 2016.

RESUMO

O Programa Telessaúde Brasil Redes surgiu em 2007, proveniente de um projeto piloto de Telemedicina em apoio à atenção primária à saúde no Brasil. Contudo, em um país de dimensões territoriais continentais como o Brasil, que enfrenta uma série de desafios sociais, econômicos e políticos, com inúmeras desigualdades, a efetivação do programa tornar-se-ia de difícil execução. Mesmo com todos os entraves encontrados, o programa é uma ferramenta de sucesso no Brasil. O objetivo deste trabalho foi evidenciar os impactos obtidos com a implantação do Programa Nacional Telessaúde Brasil Redes no estado do Rio Grande do Norte. Foram realizadas pesquisas em bases de dados: SciELO, Biblioteca Virtual em Saúde da Atenção Primária à Saúde - BV-APS, Periódicos CAPES, Ministério da Saúde e banco de dados do Núcleo de Telessaúde do estado do Rio Grande do Norte. Realizou-se também uma pesquisa de opinião com os trabalhadores de saúde com intuito de avaliar os impactos do programa no estado do Rio Grande do Norte. Observou-se que o serviço de Teleconsultoria proporcionou uma redução na quantidade de encaminhamentos para outros níveis assistenciais. Houve economia no orçamento dos municípios. Verificou-se também que houve uma educação permanente dos profissionais de saúde. Constatou-se que a maioria dos profissionais de saúde do Rio Grande do norte mostrou-se satisfeitos com o Programa Nacional Telessaúde Brasil Redes.

Palavras-chave: Telessaúde. Telemedicina. Saúde Pública. Sistema Único de Saúde. Atenção Básica. Tecnologias de Informação e Comunicação.

FREITAS, Isabele Magaldi Almeida de. **Impacts of the National Program Telessaúde Brasil Redes on the quality of primary care services in the state of Rio Grande do Norte.** Conclusion Work Project, Biomedical Engineering Bachelor Degree, Federal University of Rio Grande do Norte, 51p., 2016.

ABSTRACT

The Telessaude Brasil Redes Program emerged in 2007, from a telemedicine pilot project in support of Brazil's primary care. Although, a country with continental territory dimensions such as Brazil which faces social, economic and political challenges, with countless inequalities, the program accomplishment would become difficult to implement. Even with all the encountered barriers, this program is a successful tool in Brazil. The objective of this work was to highlight the impacts obtained with the implementation of Telessaúde Brasil Redes Program on the state of Rio Grande do Norte. Researches were made in databases: SciELO, Biblioteca Virtual em Saúde da Atenção Primária à Saúde - BV-APS, Periódicos CAPES, Ministério da Saúde and Núcleo de Telessaúde of the state of Rio Grande do Norte's Database. An opinion research was also made with the health employees with the purpose of evaluating the impacts of the program in the state of Rio Grande do Norte. Results have shown that the service of teleconsulting provided a reduction on the amount of routing to other assistential levels. City budget were saved. Also, health department professionals were submitted to a permanent education system. Most of the health professionals of Rio Grande do Norte were satisfied with the Telessaúde Brasil Redes Program.

Key-words: Telehealth. Telemedicine. Public Health. Single Health System. Primary Care. Information and Communication Technologies.

1. INTRODUÇÃO

Os pleitos que direcionaram o movimento que ficou conhecido por “Movimento Sanitarista” em 1986, motivaram os princípios que posteriormente viriam a integrar a Constituição de 1988, que instituiu a Saúde como direito de todos e dever do Estado. Partindo dessa premissa, surge uma das maiores conquistas sociais, o Sistema Único de Saúde (SUS). Os princípios conduziam para a democratização das ações e serviços de saúde, deixando para trás um sistema restrito e centralizado, que passa a ser conduzido de maneira universal e descentralizada (BRASIL, 2000).

O SUS surge de uma nova visão a respeito da saúde. Antes a saúde era entendida como “o estado de não doença”, o que fazia com que toda lógica girasse em torno da cura de agravos à saúde. Essa lógica, que significava apenas remediar os efeitos com menor ênfase nas causas, deu lugar a uma nova noção, centrada na prevenção dos agravos e na promoção da saúde. Para tanto, a saúde passa ser relacionada com a qualidade de vida da população. Ela agora é composta pelo conjunto de bens que engloba a alimentação, o trabalho, o nível de renda, a educação, o meio ambiente, o saneamento básico, a vigilância sanitária e farmacológica, a moradia, o lazer, etc. (BRASIL, 2000).

Contudo, um país de dimensões territoriais continentais como o Brasil, que enfrenta uma série de desafios sociais, econômicos e políticos, com inúmeras desigualdades, a efetivação do programa tornar-se-ia de difícil execução. A dificuldade dos gestores para promover a integração entre estados, municípios e as redes assistenciais estatais com os serviços de abrangência nacional, tem levado a problemas no acesso aos serviços e ao comprometimento da universalidade e integralidade. Excluindo grande parcela de usuários de usufruírem o direito universal à saúde (GUERRA NETO et al., 2015).

Paralelamente a evolução do SUS, surge um crescimento desenfreado da tecnologia da informação e comunicação, alterando as práticas nas áreas da saúde. Por meio da internet, a informação é transmitida com mais eficiência entre locais distantes, rompendo as barreiras do tempo e das fronteiras territoriais (MELO; SILVA, 2006).

Nessa perspectiva, em 2005, o Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), por intermédio do Programa "Instituto do Milênio", colocou a telemedicina como um dos temas de seu edital, gerando a “Estação Digital Médica". Nesse mesmo ano, o Ministério da Saúde (DEGES/SGTES) organizou um projeto piloto intitulado: Projeto de Telemática e Telemedicina em apoio à atenção primária à saúde no Brasil. Esse projeto foi desenvolvido em 2007, por meio da portaria n° 35 deste Ministério. Sua implementação como Projeto Piloto foi uma ação nacional que visava melhorar a qualidade do atendimento na Atenção Básica no Sistema Único de Saúde. Posteriormente, com o desenvolvimento desse projeto, ele passou a ser chamado de Programa Telessaúde Brasil Redes (WEN, 2008).

O programa Telessaúde aborda aspectos de Tele-Educação interativa (VERONESI et al., 2004; WEN, 2011), desenvolvimento de ferramentas e programas de promoção da saúde, supervisão de tratamentos a distância além de teleconsultas com especialistas (WEN, 2011).

Segundo o Conselho Federal de Medicina, a Telemedicina é definida como: o exercício da Medicina por meio da utilização de tecnologias interativas, objetivando promover a assistência, a educação e pesquisa em saúde. Sendo assim, esse serviço permite a troca de informações que atendem a todos os níveis da saúde e permite uma educação continuada do profissional. Embora Telemedicina e Telessaúde tenham conceitos e aplicabilidades semelhantes, trata-se de modalidades diferentes. A Telessaúde é um programa amplo, que engloba a Medicina e outras áreas da saúde como a Enfermagem e a Odontologia, por exemplo (CONSELHO FEDERAL DE MEDICINA, 2002; EL KHOURI, 2003; WEN, 2008).

No momento em que o mundo avança cada vez mais em tecnologias da informação e comunicação, é relevante registrar o impacto, a experiência e os resultados alcançados pela implantação do Programa Telessaúde Brasil Redes no Nordeste. O objetivo desse trabalho é evidenciar os impactos obtidos com a implementação do programa Telessaúde no estado do Rio Grande do Norte.

2. OBJETIVOS

2.1. GERAL

Evidenciar os impactos obtidos com a implementação do Programa Nacional Telessaúde Brasil Redes no estado do Rio Grande do Norte, através do levantamento de dados estatísticos do Ministério da Saúde e do banco de dados do núcleo de Telessaúde do RN.

2.2. ESPECÍFICO

Procurando alcançar o objetivo geral deste estudo, pretende-se:

- Entender o Movimento de Reforma Sanitária no Brasil;
- Estudar e compreender a criação e a implantação do Sistema Único de Saúde;
- Pesquisar os impactos das Tecnologias de Informação e Comunicação na área da saúde;
- Analisar a trajetória da Telemedicina e da Telessaúde no Brasil;
- Verificar o grau de satisfação dos trabalhadores de saúde frente ao serviço de Teleconsultoria;
- Analisar a relação da implantação do Programa Nacional Telessaúde Brasil Redes no estado do Rio Grande do Norte com as suas implicações sobre os resultados obtidos na pesquisa.
- Comparar os resultados obtidos do Núcleo de Telessaúde do RN, com a experiência dos núcleos de Telessaúde dos Estados do Amazonas, Bahia, Pernambuco, Minas Gerais e Rio Grande do Sul.

3. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

3.1. ACESSO AOS SERVIÇOS DE SAÚDE E O MOVIMENTO DE REFORMA SANITÁRIA NO BRASIL

Até meados do século XX, o acesso a serviços de saúde era limitado a uma classe privilegiada que podia arcar com os serviços prestados pelos médicos. Outra possibilidade de ter acesso a esses profissionais era através de instituições filantrópicas geralmente mantidas pela igreja e por doações. Uma característica marcante desse período foi a ausência da participação do Estado na assistência à saúde. Porém, a partir desse momento inicia-se um novo cenário. Algumas empresas, através de Caixas de Aposentadorias e Pensões (CAPs), passaram a oferecer aos seus funcionários além de aposentadorias e pensões, planos de assistência médica (MISODOR, 2009).

É relevante compreender que até esse momento, o acesso à saúde era restrito àqueles que podiam arcar com os custos e aos que eram contribuintes do sistema previdenciário. Não havia ligação entre as ações curativas e preventivas. A primeira era de atribuição do Instituto Nacional de Assistência Médica da Previdência Social (INAMPS) e a segunda do Ministério da Saúde. Os índices sinalizavam o Brasil como um dos países com maior concentração de renda do mundo. As consequências desse modelo econômico, onde o rico ficava cada vez mais rico e o pobre cada vez mais pobre começava a apresentar suas consequências como o aumento exponencial nos números de favelas, criminalidade, mortalidade infantil e etc., pois o ideal desse sistema não primava pelas questões relacionadas à saúde coletiva, mas concentrava nas práticas da medicina curativa. Isso mostrava a incapacidade do modelo em atender e solucionar os problemas que surgiam relacionados à saúde coletiva, como as endemias, epidemias e indicadores de mortalidade (FINKELMAN, 2002).

Esse contexto resultou em um cenário de disparidades sociais, econômicas e de acesso aos serviços de saúde. Uma expressiva parcela da população era excluída de usufruir desse benefício. Esse sistema injusto e ineficaz às necessidades da população, somado à crise do governo militar, proporcionou, segundo Paim, “um renascimento dos movimentos sociais, envolvendo a classe trabalhadora, setores populares, intelectuais e profissionais da classe média” (Paim, 2008, p. 77). Estes buscavam atender os excluídos de qualquer proteção social. No fim da década de 1970, a área da saúde obteve

notoriedade com o Movimento de Reforma Sanitária que buscava a democratização da saúde e posicionava-se contra o sistema autoritário e privatizante em que o País estava inserido (BRASIL, 2000; MERCADANTE et al., 2002; PAIM, 2008; MISODOR, 2009).

3.2. SURGIMENTO DO SISTEMA ÚNICO DE SAÚDE

O cenário de alvoroço e inquietação da maior parte da população na luta contra a ditadura brasileira e a favor de uma reforma social, culminou no Movimento de Reforma Sanitária. Esse movimento teve seu marco em 1986, durante a VIII Conferência Nacional de Saúde (CNS). O evento contou com a presença de mais de quatro mil pessoas, entre trabalhadores de diversas áreas, profissionais de saúde, governantes, setores sociais, entre outros. A temática abordada nessa conferência centrou-se em três questões fundamentais: a saúde como um direito inerente a todos, a reforma no atual sistema de saúde e a ampliação de orçamentos da área da saúde dentro da constituição (PAIVA; TEIXEIRA, 2014).

A Reforma Sanitarista expôs a deficiência do sistema de saúde, decorrente da crise econômica enfrentada pelo governo militar, da má distribuição de renda, dos gastos públicos e dos privilégios de uma minoria burguesa. A procura pela mudança do modelo de assistência em saúde até então estabelecido, abriu espaço para o estabelecimento de uma nova concepção acerca da saúde. Isso resultou da busca por tornar a saúde um direito de todos, atendendo às diferentes necessidades e do esforço em unir as ações da medicina preventiva e curativa que até o momento eram atribuições de instituições distintas (MISODOR, 2009).

As deliberações resultantes da VIII CNS determinaram os princípios que mais tarde surgiriam como base na Constituição de 1988. A partir desse momento, a saúde foi consagrada um direito de todos e dever do Estado. Ela era garantida mediante políticas sociais e econômicas que visavam à redução do risco de doença e de outros agravos, possibilitando o acesso universal e igualitário às ações e serviços de saúde para promoção, proteção e recuperação dos seus usuários. O Sistema Único de Saúde concebido pela Lei nº 8.080, de 19 de setembro de 1990, também conhecida por “Lei Orgânica da Saúde” é a manifestação prática da Constituição de 1988 (BRASIL, 1988; BRASIL, 1990).

O artigo 198 da Constituição de 1988 define o SUS como:

> "As ações e serviços públicos de saúde integram uma rede regionalizada e hierarquizada, e constituem um sistema único, organizado de acordo com as seguintes diretrizes:
>
> I. Descentralização, com direção única em cada esfera de governo;
> II. Atendimento integral, com prioridade para as atividades preventivas, sem prejuízo dos serviços assistenciais;
> III. Participação da comunidade
>
> Parágrafo único - o sistema único de saúde será financiado, com recursos do orçamento da seguridade social, da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, além de outras fontes".

Pelo escrito da constituição, é possível observar nitidamente que a criação do SUS baseia-se na concepção de um ideal de sistema de saúde. No qual, os compromissos do Estado para com o bem-estar social, principalmente no que tange as premissas da saúde coletiva, são tratados como um direito consolidado de todos os indivíduos. Isso reflete claramente o momento de transição política que passava o país, saindo das amarras da ditadura onde não havia o pensamento voltado para os direitos de cidadania. O conceito de saúde torna-se abrangente com o Artigo 3 da Lei nº 8.080 de 19 de setembro de 1990, onde afirma que:

> "A saúde tem como fatores determinantes e condicionantes, entre outros, a alimentação, a moradia, o saneamento básico, o meio ambiente, o trabalho, a renda, a educação, o transporte, o lazer e o acesso aos bens e serviços essenciais; os níveis de saúde da população expressam a organização social e econômica do País".

Muito se debateu a respeito da implementação do SUS, até a constatação de que a porta de entrada desse sistema é a Atenção Básica em Saúde (ABS) (OLIVEIRA, 2010). Isto é, onde ocorre o primeiro atendimento do indivíduo. Dessa maneira é possível empenhar-se nas ações de cunho preventivo, solucionar e acompanhar casos de baixa complexidade e encaminhar os casos de alta complexidade para as unidades de referência do sistema. Um dos projetos governamentais pertinentes a ABS é a Estratégia Saúde da Família (ESF), que oferece através das Unidades Básicas de Saúde (UBSs), serviços prestados por equipes multiprofissionais. Esse modelo permite aos gestores e

profissionais de saúde, compreender as particularidades individuais e coletivas de uma determinada área (GONDIM, 2012). Além disso, propicia relações de vínculo, afetividade e confiança entre usuários do SUS e profissionais de saúde. Sendo que estes passam a ser referência para o cuidado, garantindo a continuidade e a resolutividade das ações de saúde e a longitudinalidade do cuidado (BRASIL, 2011).

3.3. OS DESAFIOS ENFRENTADOS PELO SISTEMA ÚNICO DE SAÚDE

Pode-se afirmar que atualmente o maior obstáculo do SUS é a dicotomia entre o que o sistema propõe na sua constituição e o que ele realmente oferece. O descrédito da população no SUS tem aumentado a procura por planos de saúde. Essa contradição leva ao comprometimento dos princípios da universalidade e integralidade (VASCONCELOS, 2005).

Outro fator que colabora para essa dicotomia entre o que está escrito na constituição e a realidade do sistema é a desigualdade social e territorial. Compreende-se que o reconhecimento das desigualdades sociais e territoriais é condição essencial para a definição e implantação de políticas públicas. Limitar tais políticas às demandas genéricas e/ou a públicos-alvo reduz suas possibilidades de dar respostas concretas às desigualdades existentes nos diferentes territórios e, desse modo, impedem sua efetividade, a democracia e a perspectiva de promover a cidadania (KOGA, 2011).

Em 2008, Santos afirmou que havia desigualdades sociais que são, em primeiro lugar, desigualdades territoriais, porque derivam do lugar onde cada qual se encontra. Seu tratamento não pode ser alheio às realidades territoriais. Por essa razão é necessário levar em consideração que o perfil social e territorial de uma nação de proporções continentais como o Brasil pode construir processos emancipatórios, mas pode também atuar na mesquinhez e nas apartações que provocam erosões nos padrões de civilidade (KOGA; NAKANO, 2006, p. 98).

A compreensão dos princípios e diretrizes que regem o Sistema Único de Saúde possibilita saber, que existe uma forte relação entre o SUS e a definição de território (BARCELLOS, 2008). Partilhando do mesmo pensamento, Gadelha et al. (2011) sustenta que houve, já na concepção do SUS, uma associação entre a perspectiva territorial e a diretriz de descentralização. Isso ocorreu por meio da estratégia de regionalização das ações e serviços de saúde. Ou seja, a regionalização orienta a

descentralização, tendo como objetivo garantir a extensão da cobertura e a universalidade da atenção. Dessa maneira, o SUS visa garantir o direito à saúde, reduzindo as desigualdades sociais e territoriais. Entretanto, ainda existem falhas assistenciais que comprometem a abrangência do sistema de saúde.

3.4. TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO

As Tecnologias de Informação e Comunicação consistem em dispositivos produzidos pelo engenho humano com a finalidade de obter, armazenar e processar informações, bem como estabelecer comunicação entre diferentes dispositivos, possibilitando que tais informações sejam disseminadas e compartilhadas (SANTOS, 2015).

Diversos dispositivos se prestam a essas finalidades: calculadoras, copiadoras, impressoras, telefone, rádio, televisão, computadores (incluindo nesse conjunto os desktops, laptops, tablets e smartphones), projetores de imagem, câmeras de vídeo ou fotográficas, entre outros. Todos os dispositivos citados são resultados do desenvolvimento tecnológico e incluem-se no conceito de Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs). É impossível negar que estamos passando por uma série de mudanças em todas as áreas sociais. As tecnologias de informação e comunicação vêm causando um grande impacto que é sentido em toda a sociedade. Esse impacto pode ser percebido no lazer, no trabalho, nos modos como as pessoas se comunicam e até mesmo na área da saúde (SANTOS, 2015).

O setor da saúde, bem como os demais setores da sociedade, carece de novas tecnologias que possam ampliar o conhecimento e fortalecer a comunidade com informações de saúde. Pode-se destacar como exemplos destas tecnologias: as redes de Telessaúde, o uso de softwares educacionais, a realidade virtual, a utilização dos computadores para simulações, o uso da internet e suas facilidades. Essas tecnologias, para alguns autores, têm o potencial de promover o acesso de professores, alunos e a população de forma geral a esta sociedade digital (CAVALCANTE, 2012).

Morigi e Pavan em 2004 afirmaram que a utilização de tais tecnologias cria novas formas de interação, novas identidades, novos hábitos sociais e novas formas de sociabilidade. As relações sociais já não ocorrem, necessariamente, pelo contato

presencial entre os indivíduos. Elas passaram a ser mediadas pelo computador, independentes de espaço e tempo definidos.

Essas Tecnologias de Informação e Comunicação são os principais veículos para a disseminação da Telessaúde. É através das TICs que os trabalhadores de saúde do mundo todo podem se comunicar e trocar experiências, discutir casos clínicos ou até tirar dúvidas a respeito de determinados procedimentos de trabalho (PIROPO; AMARAL, 2015).

Em saúde, é crescente o interesse pelo uso das TICs para informar, orientar e prestar serviços. Diversas denominações têm sido empregadas para designar as interações mediadas, em tempo real ou não, pela internet, com uso ou não de aplicativos (MIRANDA; ARAUJO, 2012).

Com os hardwares cada vez mais poderosos, conseguimos desenvolver softwares cada vez mais completos e que atendem de maneira cada vez mais satisfatória a demanda da população em relação à inclusão massiva de todas as classes sociais no acesso aos serviços de saúde. Um dos grandes obstáculos enfrentados pelo Telessaúde é a dificuldade por parte dos usuários, de utilizar tais ferramentas, pois muitos nunca tiveram acesso a tecnologias desse tipo. Isso se torna um entrave inicial, mas ao mesmo tempo se torna uma porta de entrada desses cidadãos à tão sonhada inclusão digital. Outro grande entrave enfrentado é o acesso à internet banda larga em municípios remotos (MATTOS; CHAGAS, 2008).

O uso das tecnologias de informação e comunicação é muito difundido em diversas áreas aplicadas do conhecimento. O governo brasileiro implantou o Plano Nacional de Banda Larga (PNBL) para universalizar o acesso à internet. Na educação, o PNBL já universalizou o acesso à internet em todas as escolas públicas de educação básica. Na saúde, o governo federal prepara-se também para universalizar o acesso à internet em suas aproximadamente 60 mil Unidades Básicas de Saúde (HADDAD, 2012).

3.5. TELEMEDICINA E TELESSAÚDE

A Telemedicina utiliza tecnologias de comunicação e informação para fazer o tráfego de informações médicas dos mais variados tipos, como por exemplo, fotografias, imagens em radiologia, áudio, dados de pacientes e videoconferências. Essas tecnologias fazem uso de internet, computadores, satélites, equipamentos de videoconferência, entre outros, com o objetivo final de melhorar o acesso à saúde (SOIREFMANN et al., 2008).

Segundo o Conselho Federal de Medicina (CFM), a Telemedicina é "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" (CONSELHO FEDERAL DE MEDICINA, 2002).

Já a American Telemedicine Association (ATA) define a Telemedicina como a utilização de informação médica transmitida de um local para outro através de meios de comunicação eletrônica, visando o cuidado com a saúde, com propósito de melhorar o cuidado com o paciente (EL KHOURI, 2003).

Para Wen (2008), a consciência de que a Telemedicina é uma aplicação efetiva de soluções para fins de educação permanente, planejamento da logística e regulação da assistência, foi fundamental para o crescimento exponencial da Telemedicina no Brasil.

O Projeto Telemedicina foi a primeira ferramenta a ser lançada pelo Ministério da Saúde em 2005. Inicialmente coordenado pela Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (USP). Ainda em 2005, veio a aprovação desse projeto e algumas outras instituições se tornaram parceiras e participaram da ampliação e consolidação da Telemedicina no Brasil. Como consequência desse latente avanço, foram desenvolvidos sistemas de teleconsultoria e telediagnóstico, treinamentos nas instituições federais e no Ministério da Saúde. O Ministério a partir desse momento passou a incentivar a criação de novos núcleos para melhor gestão do programa como um todo (WEN, 2008; HADDAD, 2012; SKELTON-MACEDO, 2012).

Apesar da sua comprovada efetividade a Telemedicina foca apenas em profissionais da área médica, enquanto a Telessaúde abrange várias áreas que se referem ao cuidado em saúde. Esse termo também trata de soluções com o uso de tecnologias de

informação e comunicação, porém com um escopo bem mais abrangente. É importante frisar que Telemedicina é uma modalidade da Telessaúde no que se diz respeito a Medicina à distância. (GUERRA NETO et al., 2015). A base comum dessas modalidades é oferecer serviços voltados para a área da saúde e para cidadãos em suas próprias comunidades, reduzindo consideravelmente a necessidade de deslocamentos desses pacientes de cidades remotas para os centros de referência (EL KHOURI, 2003; WEN, 2008).

Em um panorama futuro, caminharemos para ver os serviços de Telessaúde ampliarem seu espectro de atuação, podendo ser caracterizados como 'metasserviços de saúde'. Com esse espectro mais generalista, iremos observar tanto o aumento da quantidade das ações atuais de teleconsultorias e telediagnóstico, como o oferecimento de outras modalidades de ação que intervenham com maior efetividade sobre as práticas dos serviços de saúde (MAZMANIAN; DAVIS, 2002).

Ao falarmos de Telessaúde, podemos dividi-la de duas formas no que diz respeito ao tipo de interação usada: síncrona ou assíncrona. As atividades síncronas são realizadas em tempo real. Já as atividades assíncronas não são em tempo real e estabelecem períodos para a interação entre os participantes. Também podemos dividir a Telessaúde pela natureza do serviço: assistência, educação, gestão, pesquisa, avaliação, etc., ou pela área ou especialidade: medicina, enfermagem, cardiologia, dermatologia, etc., que utiliza o serviço (OLIVEIRA, 2010).

Os autores pesquisados, Wen (2008), Haddad (2012), Skelton-Macedo (2012), comungam do pensamento de que a Telessaúde facilita o acesso a especialistas, melhora a assistência primária em saúde e aumenta a disponibilidade de informações em saúde nas comunidades desprovidas de recursos.

Para um funcionamento satisfatório da Telessaúde, se faz necessário um grande investimento em infraestrutura na área da informática. Internet de boa qualidade deve estar disponível em todos os locais em que se deseja fazer uso dessas tecnologias. Contudo, no Brasil temos uma grande deficiência dessa infraestrutura, principalmente em áreas remotas, dificultando sobremaneira o progresso da Telessaúde (HADDAD, 2012).

3.6. PROGRAMA NACIONAL TELESSAÚDE BRASIL REDES

Inúmeras circunstâncias ratificam a Atenção Primária em Saúde (APS) como reguladora de um sistema de saúde. Isto é, que os serviços que compõem as Redes de Atenção à Saúde sejam construídos de acordo com as necessidades em saúde da população, identificadas pelas equipes de APS (MENDES, 2011).

Por meio da implantação, manutenção e consolidação de uma ampla rede de comunicação entre os serviços de saúde do SUS, as ferramentas de Telessaúde poderão representar o fortalecimento das linhas de união dos pontos assistenciais, sendo estratégia robusta na efetivação das redes de atenção à saúde (MENDES, 2011).

Em 2007, a Portaria GM/MS nº 35/2007 do Ministério da Saúde foi publicada, sendo responsável por instituir o Programa Telessaúde Brasil. Ela estabelecia os critérios para a implantação do Projeto Piloto, os quais correspondem à instalação de nove núcleos (um em cada estado participante: Amazonas, Ceará, Goiás, Minas Gerais, Pernambuco, Rio Grande do Sul, Rio de Janeiro, Santa Catarina e São Paulo) (BRASIL, 2007).

Houve a primeira expansão do programa no ano de 2008, sendo implantados os primeiros pontos de Telessaúde nos 18 estados brasileiros não contemplados no Projeto Piloto. O objetivo era de contribuir para o cumprimento do pacto de Redução das Desigualdades na Região Nordeste e na Amazônia Legal, priorizando os estados com o alvo de redução da mortalidade materno-infantil.

Em 2011 foi lançada a Portaria GM/MS Nº 2.546/2011, que redefine e amplia o Programa Telessaúde Brasil, o qual passa a ser denominado Programa Nacional Telessaúde Brasil Redes. Também em 2011 foi lançada a Portaria GM/MS nº 2554/2011, que introduz no Programa de Requalificação das Unidades Básicas de Saúde, o componente de informatização e de integração ao Telessaúde Brasil Redes (BRASIL, 2011). Com a ampliação e redefinição do Programa Nacional Telessaúde Brasil Redes, em 2011 além do Núcleo Telessaúde de abrangência estadual, surgiu um novo desenho, em que tornou-se possível a criação de núcleos intermunicipais (IASMINE, 2015). Em 2012, o programa passou a disponibilizar Teleconsultoria por meio de serviço telefônico (0800 644 6543) que se configura como apoio a todos os médicos da Atenção Básica (BRASIL, 2015). No ano de 2014 o Ministério da Saúde

publicou as Portarias GM/MS nº 2.859 e nº 2.860, que instituíram o incentivo financeiro de custeio destinado aos núcleos do Programa Nacional Telessaúde Brasil Redes na Atenção Básica.

O projeto tem por finalidade alcançar a: (i) melhoria da qualidade do atendimento na APS no SUS, com resultados positivos diante da resolubilidade do nível primário de atenção; (ii) expressiva redução de custos e do tempo de deslocamentos; (iii) fixação dos profissionais de saúde nos locais de difícil acesso; (iv) melhor agilidade no atendimento prestado; (v) otimização dos recursos no SUS (BRASIL, 2012).

Na figura 1 abaixo, é possível visualizar o mapa situacional da implantação do Programa Nacional Telessaúde Brasil Redes.

No estado do Rio Grande do Norte, o Programa Telessaúde Brasil Redes teve início em 2011. Implantado na Universidade Federal do Rio Grande do Norte sob a coordenação do Laboratório de Inovação Tecnológica em Saúde (LAIS). O Laboratório tem por responsabilidade desenvolver atividades técnicas, científicas e administrativas para planejar, executar, monitorar e avaliar as ações de Telessaúde no RN.

Figura 1 - Mapa situacional dos núcleos de Telessaúde no Brasil em 2016 (SGTES/SAS/MS, 2016).

De acordo com a estrutura e a capacidade de cada Núcleo de Telessaúde é possível realizar ações voltadas para: Tele-educação, Teleconsultoria, Telediagnóstico e Segunda Opinião Formativa (BRASIL, 2011).

3.6.1. Teleconsultoria

Todas as atividades de Teleconsultoria para Atenção Primária à Saúde (APS) são de apoio assistencial com caráter educacional; essas atividades se propõem em expandir a capacidade resolutiva de quem as solicita. Além disso, devem ser baseadas na melhor evidência científica disponível, adaptadas às realidades locais e seguindo os princípios do Sistema Único de Saúde (SUS) e da APS (Manual do Telessaúde para a Atenção Básica, 2012).

Em seu Art. 2o, a Portaria GM/MS 2.546/11 2 define Teleconsultoria como:

> Consulta registrada e realizada entre trabalhadores, profissionais e gestores da área de saúde, por meio de instrumentos de telecomunicação bidirecional, com o fim de esclarecer dúvidas sobre procedimentos clínicos, ações de saúde e questões relativas ao processo de trabalho [...].

O processo de solicitação de uma Teleconsultoria parte de trabalhadores e/ou gestores da saúde (solicitantes), desde que tenham acesso ao Programa Telessaúde por meio das plataformas web e/ou serviço telefônico 0800. Todas as Teleconsultorias submetidas são mediadas por um profissional chamado Telerregulador, que receberá e, caso necessário, encaminhará para outro profissional da área solicitada responder, chamado Teleconsultor. Esses dois profissionais devem ser vinculados a um Núcleo de Telessaúde (BRASIL, 2015).

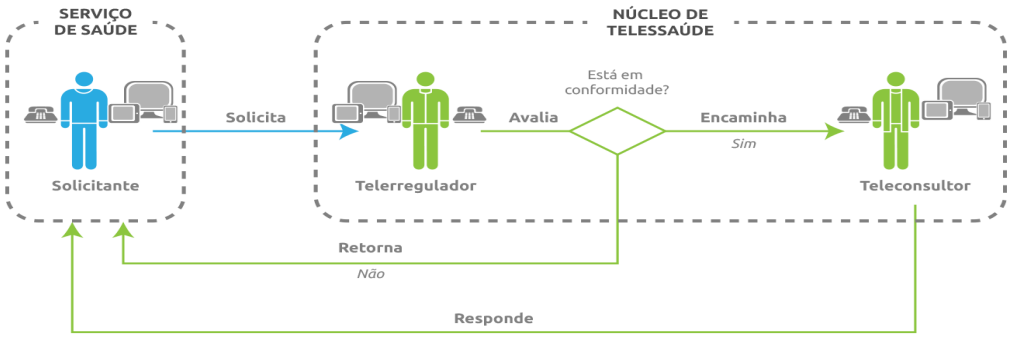

Figura 2 - Representação do Serviço de Teleconsultoria (Ilustração de Roberto Lima, 2015).

Segundo o Manual do Telessaúde para a Atenção Básica, 2012, ainda temos um longo caminho a ser trilhado a respeito da efetividade das ações de Telessaúde. Entretanto, quando nos referimos aos indicadores de resultado, estes demonstram que, na experiência obtida no Telessaúde/RS, a cada duas Teleconsultorias solicitadas por profissionais médicos, um encaminhamento de paciente para outros níveis de atenção é evitado (CASTRO FILHO et al., 2012).

3.6.2. Segunda opinião formativa

O serviço de Teleconsultoria possui um papel educacional e assistencial importante, porém, toda a informação recebida é restrita aos trabalhadores de saúde que a solicitaram e aos que responderam. A Segunda Opinião Formativa (SOF) compartilha com outros profissionais de saúde as teleconsultorias mais relevantes para ajudar na resolução de problemas semelhantes.

A Portaria GM/MS 2.546/112 define Segunda Opinião Formativa como:

> Resposta sistematizada, construída com base em revisão bibliográfica, nas melhores evidências científicas e clínicas e no papel ordenador da atenção básica à saúde, a perguntas originadas das Teleconsultorias, e selecionadas a partir de critérios de relevância e pertinência em relação às diretrizes do SUS (BRASIL, 2015).

Somente quando o conteúdo da resposta de uma Teleconsultoria assíncrona ou síncrona for considerado pertinente e replicável nos contextos regionais e/ou nacional de saúde, deverá ser identificado pelo telerregulador. Depois, deverá passar por um processo de anonimização e de revisão, para em seguida ser encaminhada à BIREME. Após o processo de revisão e avaliação, as SOF aprovadas serão publicadas no portal BVS-APS (BRASIL, 2014).

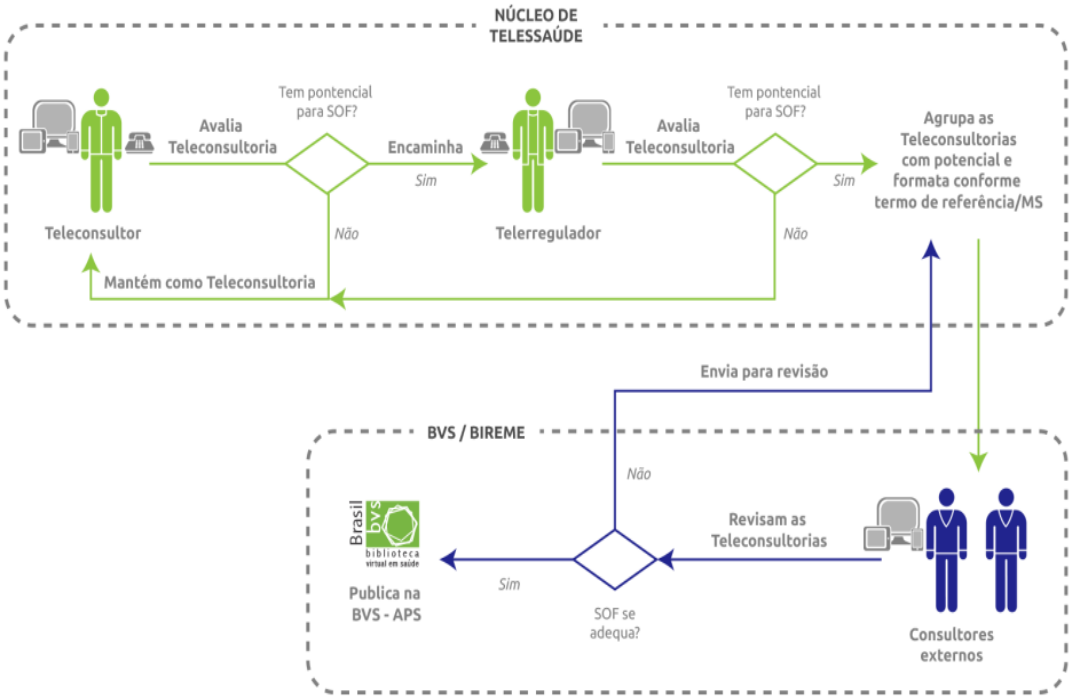

Figura 3 - Processo de submissão de uma Segunda Opinião Formativa (Ilustração de Roberto Lima, 2015).

3.6.3. Tele-Educação

Um dos principais objetivos do Programa Telessaúde Brasil Redes é garantir a promoção da educação permanente aos trabalhadores da saúde e isso é alcançado diretamente por meio do serviço de tele-educação. Esse serviço consiste nas atividades educacionais ministrados a distância por meio de tecnologias de informação e comunicação (BRASIL, 2015).

A Tele-educação é uma atividade educacional que utiliza as ferramentas tecnológicas como meio para apoiar a formação de trabalhadores do SUS, de acordo com a Política Nacional de Educação Permanente em Saúde. São atividades de tele-educação: cursos, módulos educacionais, webaulas/palestras em modalidade à distância (BRASIL, 2015).

As atividades do Tele-educação podem ser cursos, webaulas/palestras, webseminários, fóruns de discussão, reuniões de matriciamento e são ofertados pelos Núcleos de Telessaúde. A figura 4 abaixo representa o funcionamento desse serviço.

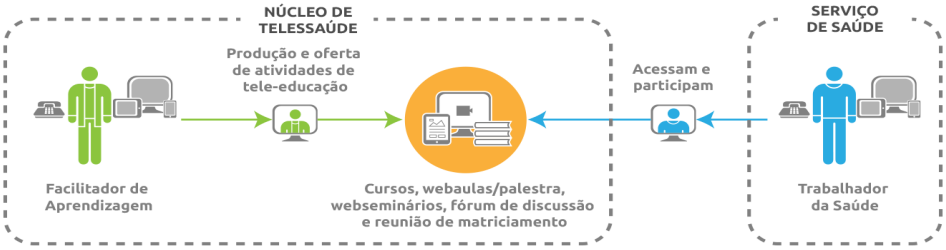

Figura 4 - Representação do serviço de Tele-educação (Ilustração de Roberto Lima, 2015).

3.6.4. Telediagnóstico

A introdução de serviços de telediagnóstico na prática clínica é relativamente recente. O primeiro relato da utilização de tecnologias de comunicação para realização de testes diagnósticos foi em 1950, através do uso do fax na transmissão de exames de raio X para serviços especializados em radiologia nos Estados Unidos (ZUNDEL, 1996). Entretanto, foi a partir dos anos 1990, com o desenvolvimento da área de telecomunicações, que essa tecnologia ganhou espaço como alternativa para suprir a dificuldade de acesso a exames em áreas remotas. O telediagnóstico está definido na Portaria do MS nº 2.546 como "o serviço autônomo que utiliza as tecnologias de informação e comunicação para apoiar o diagnóstico através de distâncias geográfico e temporal" (BRASIL, 2011).

A organização desses serviços depende da criação de uma rede interligando o profissional de saúde de APS/ESF, um centro de telediagnóstico e um teleconsultor. Para isso, além da infraestrutura tecnológica, protocolos devem ser desenvolvidos como forma de organização de tais serviços. Um sistema de regulação tem um papel estratégico, em que o regulador recebe as solicitações de exames, avaliando sua adequação conforme o protocolo preestabelecido, agendando os exames nos centros de diagnóstico e retornando para o profissional de saúde de APS/ESF o laudo do exame com as orientações pertinentes. Poucos estudos de boa qualidade metodológica avaliaram o impacto dessas tecnologias nos desfechos clínicos. Porém, evidências têm demonstrado boa acurácia na maioria dos exames, redução do número de encaminhamentos, aumento da satisfação dos pacientes e redução dos custos (HERSH et al., 2002; HERSH et al., 2006).

Figura 5 - Representação do Funcionamento do Serviço de Telediagnóstico (Roberto Lima, 2015).

3.7. CARACTERIZAÇÃO DA SAÚDE NO DO RIO GRANDE DO NORTE

O estado do Rio Grande do Norte caracteriza-se como a 16ª mais populosa unidade da federação brasileira e a décima mais povoada, com uma população de 3.168.027 habitantes. Esses estão distribuídos em 167 municípios que ocupam uma área de 52.810,699 km², resultando em uma densidade de 60 hab./km². O contingente populacional corresponde a 1,7% da população brasileira e 6% da população nordestina, de acordo com os dados do último Censo Demográfico realizado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística IBGE (2010), apresentando um Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM) equivalente a 0,705 e esperança de vida média de 71,15.

No RN o acesso da população aos serviços de saúde ampliou-se devido à expansão da Estratégia Saúde da Família (ESF), especialmente nos municípios com menor porte populacional. O Estado possui 866 equipes da Estratégia Saúde da Família, o que corresponde a 75% da proporção de cobertura populacional estimada, segundo dados do Departamento da Atenção Básica – DAB/MS para competência de fevereiro de 2012.

No entanto, analisando os dados do mapa (Figura 6) quanto aos municípios que apresentam cobertura inferior a 80% (Apodi, Currais Novos, Mossoró, Natal e Parnamirim), e considerando que a população desses cincos municípios juntos, corresponde a 42,52% da população total do estado, deduz-se que a baixa cobertura reflete importantes vazios assistenciais que fragilizam a assistência prestada.

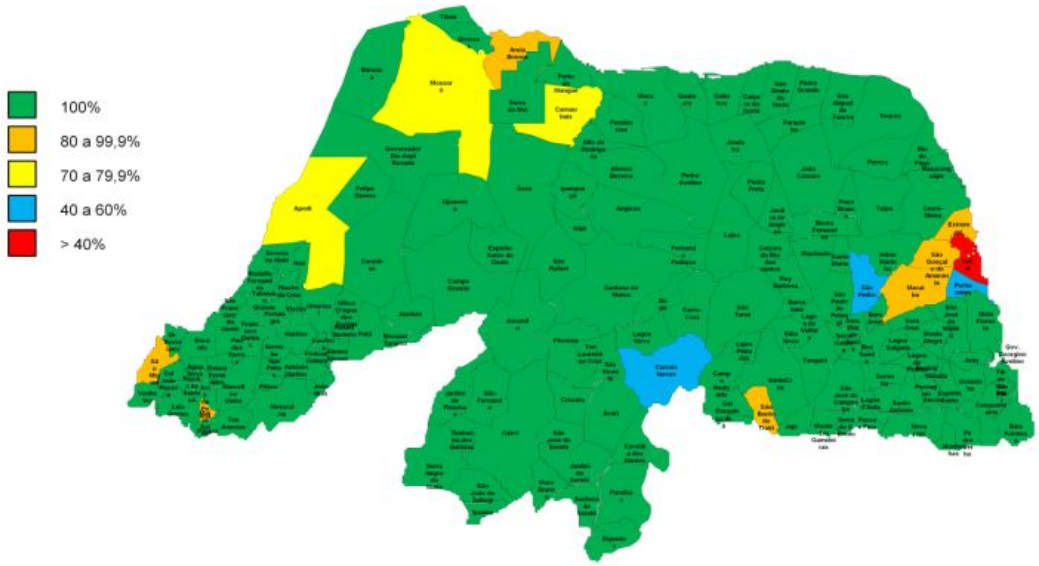

Figura 6 - Cobertura da estratégia saúde da família no Rio Grande Do Norte, 2012 (MS/SAS/DAB, 2012).

Além dos vazios assistenciais presentes nos municípios com alta representatividade populacional, a Atenção Básica de grande parte dos pequenos municípios cobertos pelo programa Estratégia Saúde da Família, possui diversos entraves. Alguns destes estão relacionados ao não cumprimento da carga horária além de equipes e escalas incompletas que denotam descontinuidade da atenção. Também é possível citar a dificuldade de acesso aos serviços de média e alta complexidade.

4. METODOLOGIA

Foram realizadas pesquisas nas seguintes bases de dados: SciELO, Biblioteca Virtual em Saúde da Atenção Primária à Saúde - BV-APS, Periódicos CAPES e Ministério da Saúde. Além de consultas realizadas no banco de dados do Núcleo de Telessaúde do estado do Rio Grande do Norte. Após a pesquisa nas bases de dados foram selecionados artigos dos últimos 15 anos, em português.

A figura 7 abaixo ilustra o processo metodológico utilizado para realização do trabalho:

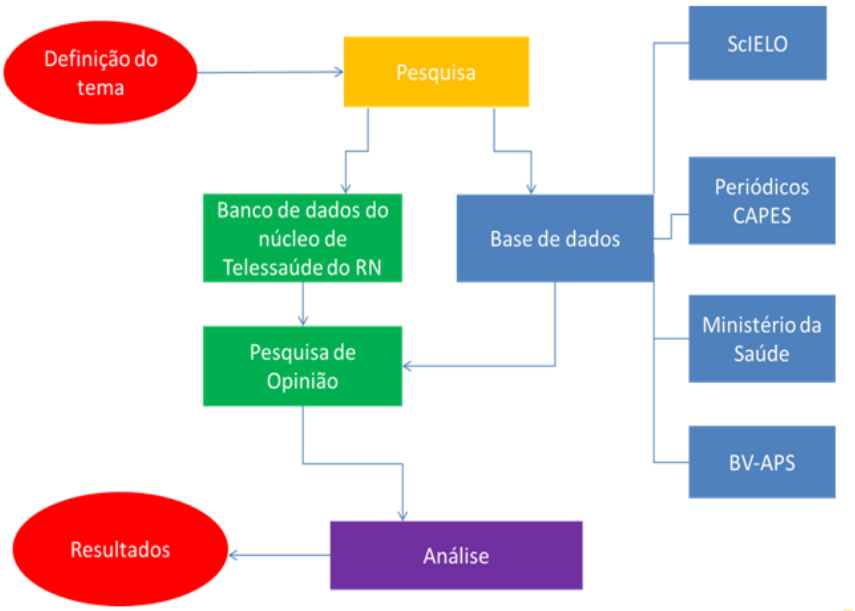

Figura 7 - Procedimentos metodológicos utilizados para realização do trabalho (Elaborado pelo autor).

A busca foi realizada de acordo com as seguintes combinações de palavras:

- Movimento sanitarista Brasil **ou** crise do sistema previdenciário;
- Criação do SUS **e** princípios do SUS **ou** desafios do SUS;
- Telemedicina **ou** Telessaúde **ou** Telessaúde Brasil;
- Programa Telessaúde Brasil redes **ou** impactos do programa Telessaúde Brasil redes;
- Serviços de Telessaúde Brasil **e** teleconsultoria **e** tele-educação **e** segunda opinião formativa **e** telediagnóstico;

- Telessaúde no estado no Rio Grande do Norte **e** saúde no RN**;**

As publicações de interesse para o presente trabalho foram selecionadas levando em consideração palavras no título que denotassem o interesse de estudar o Programa Telessaúde Brasil Redes. Desde os acontecimentos que antecederam sua criação, até o presente momento de funcionamento do núcleo de Telessaúde no estado do Rio Grande do Norte. Realizou-se um estudo comparativo do impacto do Programa Telessaúde Brasil Redes nos estados do Amazonas, Bahia, Pernambuco, Minas Gerais e Rio Grande do Sul e relacionou-se com os dados obtidos no núcleo de Telessaúde no estado do Rio Grande do Norte.

Durante o processo de seleção de artigos, alguns foram excluídos, dentre eles, aqueles que não apresentassem no título ou resumo, interesse em estudar sobre o Programa Telessaúde Brasil Redes. Artigos que apresentassem outra língua além do português também foram excluídos.

Com intuito de aprofundar a análise dos impactos obtidos com o programa Telessaúde Brasil Redes no estado do Rio Grande do Norte, criou-se um questionário baseado em estudos já realizados na área, para verificar a opinião dos usuários cadastrados no núcleo de Telessaúde do RN sobre o serviço de Teleconsultoria. A partir do banco de dados do Núcleo de Telessaúde do RN, foram selecionados os e-mails de 200 trabalhadores de saúde que mais utilizaram a ferramenta. Um e-mail de apresentação da pesquisa foi encaminhado, convidando-os a participar do estudo, acompanhado de um questionário contendo cinco perguntas objetivas sobre:

- Nível de escolaridade;
- Opinião acerca do serviço de Teleconsultoria;
- Satisfação da resposta recebida;
- Resolutividade da ferramenta, evitando encaminhamento de paciente para outro nível de atenção;
- Recomendação do serviço para outros trabalhadores de saúde.

No final do estudo, os resultados e dados obtidos foram apresentados em forma de gráficos para melhor entendimento dos impactos do programa no estado.

5. RESULTADOS E DISCUSSÕES

Baseado na revisão bibliográfica realizada e nos resultados obtidos sobre o Programa Nacional Telessaúde Brasil Redes do núcleo do Rio Grande do Norte, observou-se uma melhora na qualidade dos atendimentos e diagnósticos realizados pela Atenção Básica de Saúde. Constatou-se uma redução significativa dos custos operacionais para os municípios, diminuição dos encaminhamentos dos pacientes para os grandes centros urbanos e redução de demanda nos centros de maior complexidade. A capacidade resolutiva do programa proporcionou também uma alta satisfação e aceitação dos usuários frente ao serviço de Teleconsultoria.

As informações adquiridas, resultantes desta pesquisa, poderão ser utilizadas pelos gestores do núcleo do RN, com intuito de monitorar, planejar e executar atividades necessárias a realidade dos municípios do estado. Com o intuito de compreender e visualizar melhor os resultados utilizou-se gráficos e tabelas para os dados contidos na pesquisa. Para uma análise mais abrangente dos resultados obtidos no núcleo de Telessaúde do estado do Rio Grande do Norte, buscou-se durante as discussões, comparar os dados obtidos no RN com os dados obtidos por outros núcleos de Telessaúde do País.

O Rio Grande do Norte possui 167 municípios, dos quais 120 estão cobertos pelo Núcleo de Telessaúde do estado, como podemos ver na tabela 1 abaixo. Os dados contidos nessa tabela representam uma cobertura de aproximadamente 72% do total de municípios do RN. É relevante destacar que dentre esse percentual de municípios cobertos, estão presentes os municípios de Natal, Parnamirim, Macaíba, São Gonçalo do Amarante, Caicó, Currais Novos, Apodi e Mossoró, que representam aproximadamente 50% da população total do estado do RN.

Comparando os dados obtidos no núcleo de Telessaúde do RN com os dados da Rede de Núcleos de Telessaúde Pernambuco (RedeNUTES) e de Silva (2013), o estado de Pernambuco, sétimo estado mais populoso do Brasil e sede da concentração urbana mais populosa do Norte-Nordeste, possui apenas 51% dos municípios do seu estado cobertos pelo Programa Telessaúde Brasil Redes. Isso evidencia uma cobertura superior (72% do total de municípios do RN) do Programa Telessaúde Brasil Redes no estado do Rio Grande do Norte em comparação com o estado de Pernambuco.

A cobertura da Telessaúde nos munícipios está relacionada diretamente com o empenho dos núcleos em realizar treinamentos sobre o Programa de Telessaúde. Desde março de 2014, quando foi dado início as capacitações presenciais sobre o PTBR e os serviços oferecidos pelo mesmo, nos municípios do RN, já foram respondidas 14.853 teleconsultorias, isso representa uma média de 436 teleconsultorias mensais.

Segundo uma pesquisa realizada por Armede (2014), desde o início do ciclo de palestras do núcleo do estado da Bahia em 2013, o programa de Telessaúde na Bahia obteve uma média de 400 solicitações mensais de teleconsultorias.

Silva (2013), firma que o Núcleo de Telessaúde do estado de Pernambuco no período de (2010-2012), obteve um total de 6.807 Teleconsultorias, apresentando uma média mensal de 189 Teleconsultorias.

O gráfico da figura 8 abaixo demonstra a eficiência do núcleo do RN, quando comparado com os núcleos de Telessaúde da Bahia e de Pernambuco. O estado da BA possui uma população quatro vezes maior que a do RN e possui uma média mensal de 400 teleconsultorias, enquanto o estado do RN possui 436 teleconsultorias mensais. O desempenho do núcleo do RN se mostra ainda mais eficiente quando comparado ao estado de Pernambuco. Apesar da implantação do Programa de Telessaúde ter ocorrido mais cedo no estado de Pernambuco, a média de teleconsultorias se mostra muito inferior (189 Teleconsultorias mensais) a média do estado do Rio Grande do Norte.

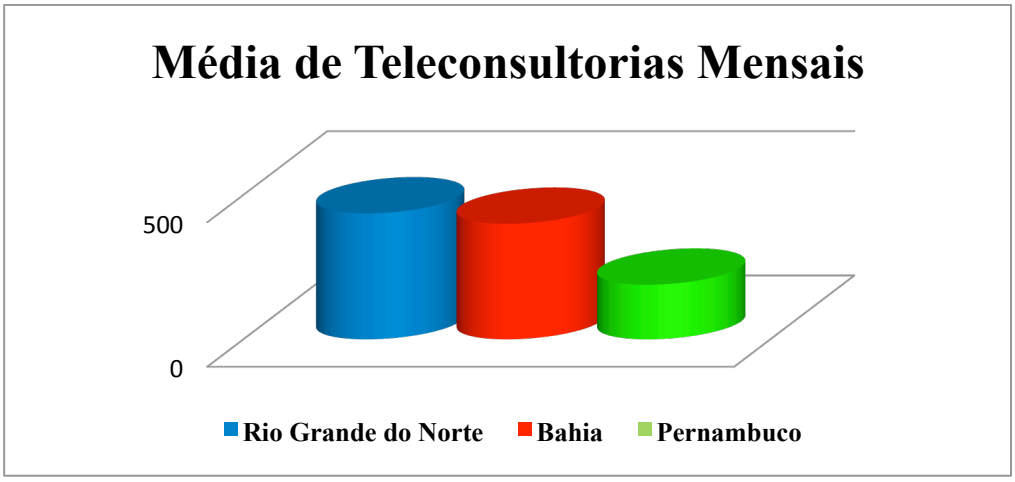

Figura 8 - Comparação do número de teleconsultorias mensais dos estados do RN, BA e PE (Elaborado pelo autor).

Os treinamentos presenciais que foram realizados de acordo com o planejamento e agenda do núcleo de Telessaúde do estado do RN foram fundamentais para o percentual obtido. Durante as capacitações eram treinados para utilização dos serviços do Programa Telessaúde, em média 40 trabalhadores de saúde. Dentre estes, médicos, enfermeiros, odontólogos, nutricionistas, agentes comunitários de saúde e etc. Os trabalhadores capacitados possuem um papel importante na disseminação da informação sobre a ferramenta em seus postos de trabalho. Na tabela 1 abaixo, observou-se um número expressivo de profissionais cadastrados no estado do Rio Grande do Norte. Entretanto o número de pontos está inferior a capacidade que o núcleo possui de atendê-los. Esse fato está diretamente relacionado com os problemas de baixa ou nenhuma conectividade, resultante da ausência de internet banda larga enfrentados pelas Unidades Básicas de Saúde. Outro fato relevante observado foi à falta de estrutura física de muitos desses locais, não oferecendo o "kit telessaúde" (composto por computador, webcam, impressora e máquina fotográfica), para realizar as atividades e utilizar os serviços de Telessaúde.

Tabela 1 - Dados do Núcleo de Telessaúde do estado do Rio Grande do Norte

Dados do Estado do RN	Números
Municípios cobertos	120
Pontos implantados	461
Teleconsultorias respondidas	14.853
Profissionais registrados	3.452

Fonte: Banco de dados do núcleo de Telessaúde do estado do Rio Grande do Norte.

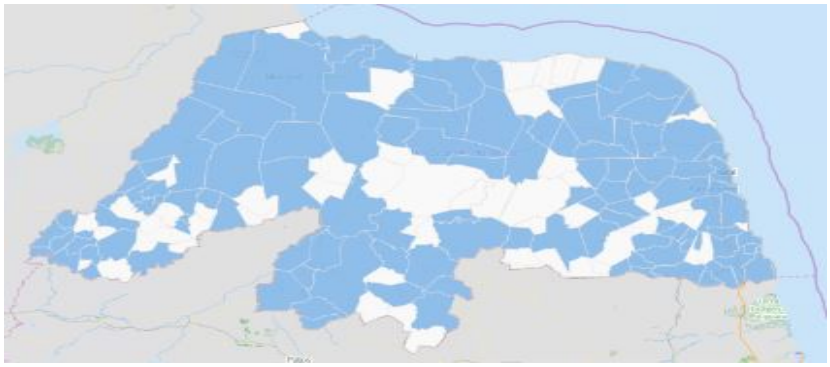

Figura 9 - Pontos de Telessaúde no estado do Rio Grande do Norte (S.M.A.R.T., 2016).

5.1. NÍVEL DE ESCOLARIDADE DOS TRABALHADORES DE SAÚDE ENTREVISTADOS

Figura 10 - Grau de escolaridade dos trabalhadores de saúde do núcleo de Telessaúde do RN (Elaborado pelo autor).

Foram entrevistados, através de uma pesquisa enviada por e-mail a 113 trabalhadores de saúde cadastrados no Núcleo de Telessaúde do Rio Grande do Norte. Dos quais, 86 atuam no estado do Rio Grande do Norte, 25 no estado da Paraíba e 2 em ambos os estados.

No que se refere ao nível educacional dos participantes da pesquisa, observa-se na figura 10 acima, que 81% dos trabalhadores de saúde entrevistados possuem nível de escolaridade superior e apenas 19% de nível médio. Esses dados valorizam os resultados obtidos pelo questionário de satisfação realizado, visto que quanto maior o nível educacional, maior o esclarecimento a respeito dos benefícios e impactos da implantação do programa no estado do RN. Na mesma amostra, verificamos que quanto menor o nível educacional dos profissionais que utilizam a ferramenta, maior a dificuldade de utilizar ferramentas tecnológicas, como o e-mail e a própria plataforma de Telessaúde. Porém é importante lembrar que isso não é uma regra, pois a exclusão digital pode ocorrer em todos os níveis de escolaridade e socioeconômicos, e a falta de domínio de ferramentas digitais pode se somar a dificuldades pessoais de comunicação.

5.2. OPINIÃO A RESPEITO DO SERVIÇO DE TELECONSULTORIA

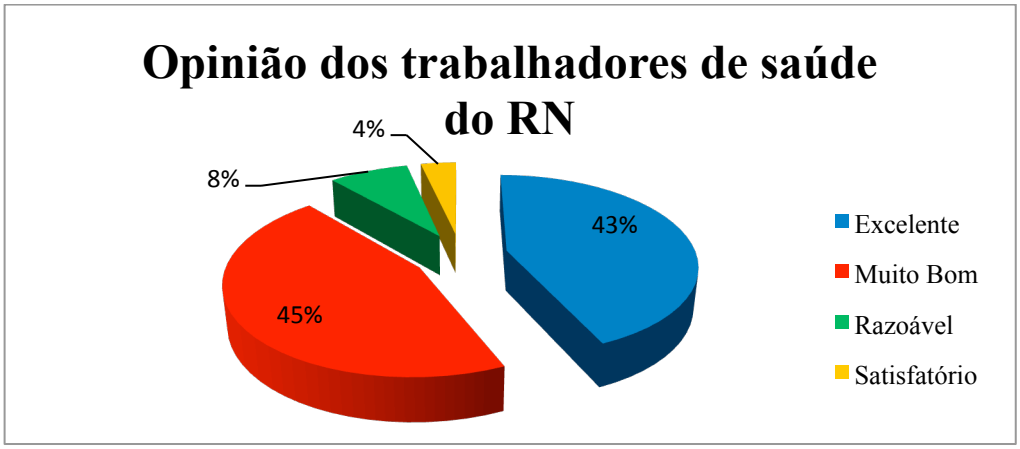

Figura 11 - Opinião dos profissionais de saúde do estado do Rio Grande do Norte a respeito do serviço de Teleconsultoria (Elaborado pelo autor).

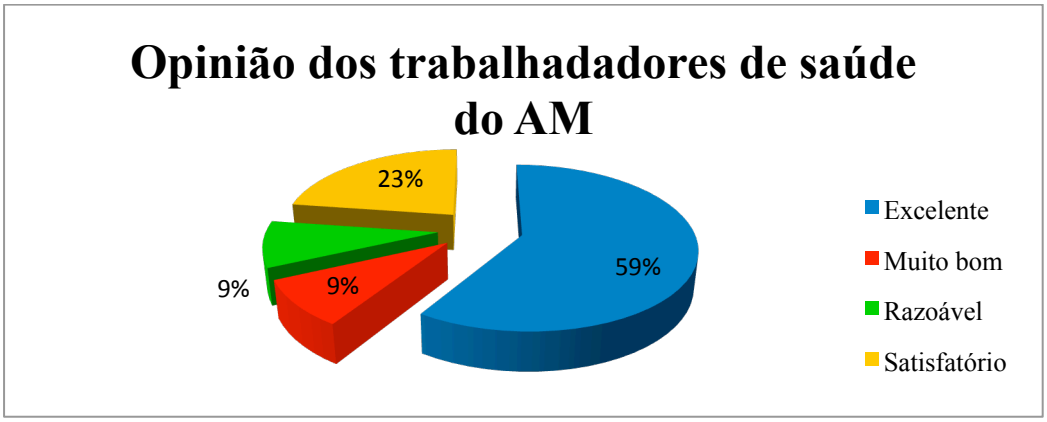

Figura 12 - Opinião dos profissionais de saúde do estado do Amazonas a respeito do serviço de Teleconsultoria. Adaptado de (CAVALCANTE, 2013, p.41).

Uns dos principais serviços do Telessaúde são as Teleconsultorias, pois permitem ampliar o acesso da população a serviços especializados. Além disto, contribuem de maneira simultânea para a educação continuada dos trabalhadores de saúde que utilizam essa ferramenta. A partir da compreensão dos benefícios da utilização do Teleconsultoria é relevante conhecer a opinião do usuário quanto ao serviço prestado pelo núcleo de Telessaúde do RN.

A Figura 11 acima retrata o resultado da opinião dos 113 trabalhadores de saúde cadastrados na plataforma do Telessaúde no RN que participaram da pesquisa sobre a satisfação quanto ao serviço de Teleconsultoria. Dos usuários consultados, 43%

classificaram o serviço de Teleconsultoria como “Excelente”. Para 45% dos trabalhadores, o serviço é “Muito Bom”. 8% consideram o serviço “Razoável” e apenas 4% dos trabalhadores consideraram o serviço “Satisfatório”.

Na figura 12 acima, temos o resultado obtido com uma pesquisa semelhante, realizada no estado do Amazonas sobre o Programa de Telessaúde. A pesquisa de opinião foi realizada com 22 trabalhadores de saúde do AM. Observou-se que 59% dos trabalhadores do Amazonas afirmaram que a ferramenta é “Excelente”, 9% afirmaram que o serviço de Teleconsultoria é “Muito Bom”, 9% consideraram o serviço “Razoável” e 23% dos entrevistados consideram o serviço “Satisfatório”.

Esse resultado infere que a maioria dos profissionais que utilizam esse serviço tanto no estado do Rio Grande do Norte como no estado do Amazonas, possui uma opinião positiva e satisfatória da ferramenta de Teleconsultoria.

Apesar da experiência pioneira do estado do Amazonas com a implantação do Programa de Telessaúde em 2007, quando comparado com o estado do RN, que teve o Programa implantado somente em 2011, se mostra compatível quanto a sua consolidação.

Observa-se ainda que o estado do AM possui apenas 62 municípios enquanto o RN possui 167. Desde 2007, o Programa Telessaúde do AM, segundo Cavalcante (2013), obteve uma cobertura de 79% do total de municípios, enquanto o RN em um período menor (2011-2016) cobriu 72% do total de municípios. Essa cobertura reflete o esforço do núcleo do RN em difundir o serviço de Teleconsultoria no estado.

Concomitante a isso o resultado da opinião dos trabalhadores de saúde do RN (88% consideram o serviço entre “Excelente” e “Muito Bom” afirma que o Programa Telessaúde Brasil Redes tem cumprido seu papel na melhoria e fortalecimento da Atenção Básica no estado do Rio Grande do Norte.

5.3. SATISFAÇÃO DA RESPOSTA RECEBIDA DO SERVIÇO DE TELECONSULTORIA

Figura 13 - Satisfação da resposta recebida do serviço de Teleconsultoria (Elaborado pelo autor).

Levando em consideração que os indicadores de satisfação dos usuários são indispensáveis para a avaliação da qualidade do serviço de Teleconsultoria no RN, a pesquisa revela, no gráfico representado na figura 13 acima, que 90% dos profissionais estão satisfeitos com o serviço de Teleconsultoria do Núcleo de Telessaúde do estado do Rio Grande do Norte. Apenas 10% dos usuários se mostraram insatisfeitos com a resposta recebida do serviço.

Um estudo realizado por Marcolino et. al em 2013, sobre a experiência da Rede de Teleassistência de Minas Gerais (RTMG) com o Programa Telessaúde, implantado desde 2005 nesse estado, afirma que 95% dos usuários solucionaram a dúvida e 94% estavam satisfeitos com o serviço. Tendo em vista o êxito do Programa nesse estado e comparando com os resultados obtidos no estado do RN, um estado de menor proporção quando comparado a MG, onde a implantação do programa ocorreu seis anos depois, os resultados se mostram compatíveis. Expondo nesse contexto uma experiência exitosa do RN frente à notoriedade da RTMG.

Podemos analisar quais os fatores impactaram nessa insatisfação. Existem dois pontos considerados relevantes para a satisfação do usuário. São eles, tempo e a

adequação da linguagem na resposta. O tempo de resposta das Teleconsultorias é um importante parâmetro para determinar a qualidade do serviço, tendo em vista que a maior parcela das dúvidas deve ser resolvida antes do retorno do paciente a Unidade Básica. A Adequação da linguagem também é um indicador chave para avaliar a qualidade da resposta recebida. O profissional teleconsultor deve estar atento ao nível de formação do solicitante. A linguagem na resposta deve ser clara e adequada aquele profissional especifico. Isso irá contribuir para uma maior eficiência do serviço propiciando sempre a educação continuada dos profissionais de saúde solicitantes. Porém é necessária uma nova avaliação para determinar a real causa, a fim de elaborar medidas para aumentar a satisfação desses usuários. Pois cada um desemprenha um importante papel na construção de um sistema de saúde de qualidade para todos (MARCOLINO et al., 2013).

5.4. IMPACTO DA UTILIZAÇÃO DO SERVIÇO DE TELECONSULTORIA NOS ENCAMINHAMENTOS DE PACIENTES PARA OUTRO NÍVEL DE ASSISTÊNCIA

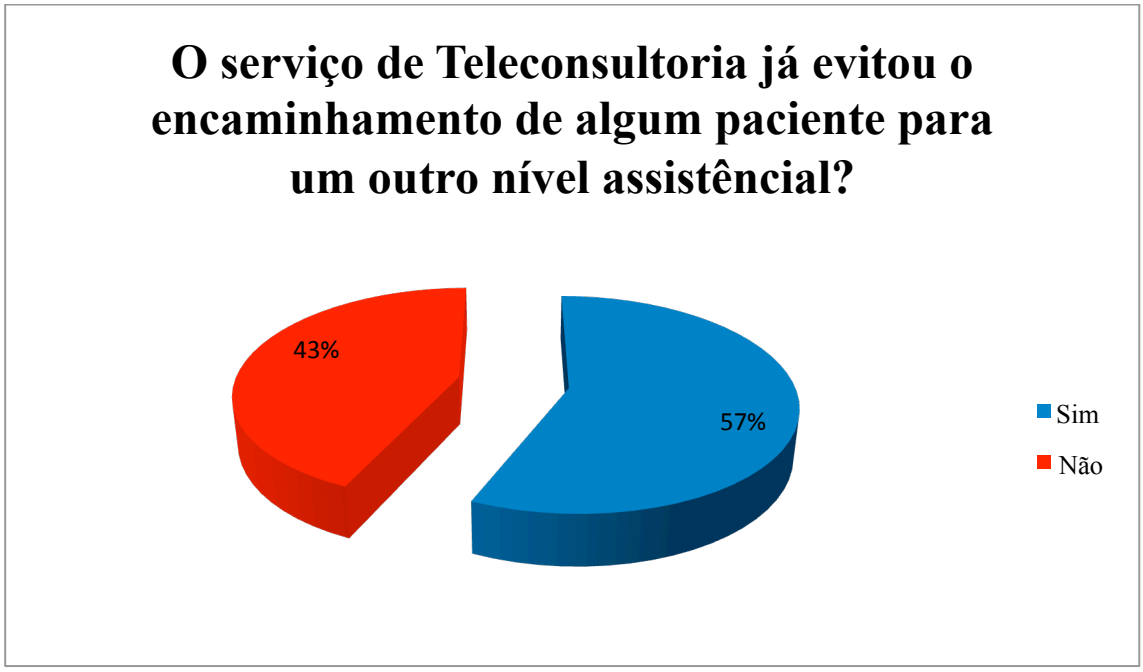

Figura 14 - Relação do serviço de Teleconsultoria e encaminhamentos de pacientes para outros níveis de assistência (Elaborado pelo autor).

Como podemos observar na figura 14 acima, 57% dos trabalhadores de saúde entrevistados para o presente trabalho de conclusão de curso, afirmaram que o uso do

serviço de Teleconsultoria já os permitiu solucionar casos clínicos, sem que fosse necessário encaminhar o paciente para outros níveis de assistência. Representando um impacto significativo no orçamento destinado a saúde no RN, que pode ser quantificado.

Um estudo econômico realizado em 2012 pelo centro de Telessaúde de Minas Gerais, referente aos custos com deslocamento de pacientes para outros locais, envolveu 30 municípios e mostrou que o custo médio de cada encaminhamento é em torno de R$ 83,00. Considerando-se esse valor e o resultado obtido da pesquisa com os trabalhadores de saúde do RN, o Núcleo de Telessaúde do Rio Grande do Norte com o total de 14.853 Teleconsultorias respondidas e um percentual de 57% dos encaminhamentos que foram evitados decorrentes da utilização do serviço de Teleconsultoria, temos que cerca de 0,57 x 14.853 x 83,00 = R$ 702.695,43 foi economizado com Programa Telessaúde no estado do Rio Grande do Norte.

Por outro lado, o custo da atividade de telessaúde, no período em análise, foi de R$ 10,80. O estudo realizado pelo Centro de Telessaúde de Minas Gerais conclui que o retorno sobre investimento em Telessaúde é de R$ 3,75 para cada R$ 1,00 investido (ALKMIM, FIGUEIRA et al., 2012).

Outro estudo realizado por Castro Filho et al. (2012) demonstraram que, na experiência do Telessaúde Rio Grande do Sul, a cada duas teleconsultorias solicitadas por profissionais médicos, um encaminhamento de paciente para outros níveis de atenção é evitado.

Embora o objetivo principal do Programa Telessaúde seja a melhoria da qualidade do atendimento na ABS, o estudo revela que o sistema não é só economicamente autossustentável, mas é também capaz de reduzir os custos na saúde dos municípios. Esse fato é essencialmente relevante quando o fator restritivo na qualidade do atendimento à saúde é muitas vezes o orçamento municipal.

5.5. RECOMENDAÇÃO DO USO DO SERVIÇO DE TELECONSULTORIA A OUTROS PROFISSIONAIS DE SAÚDE

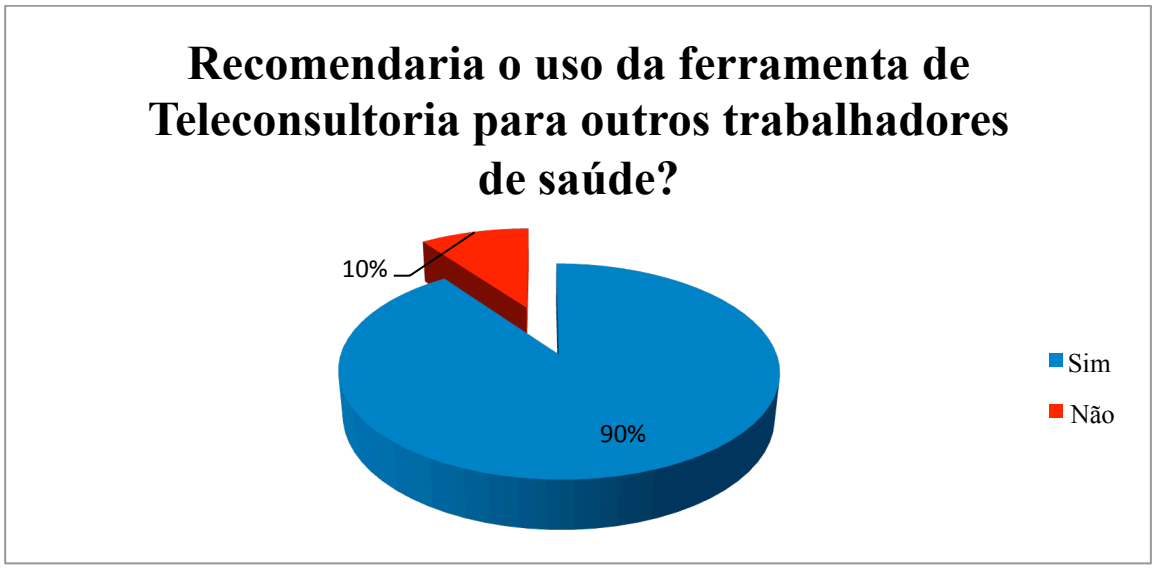

Figura 15 - Recomendação do serviço de Teleconsultoria para outros trabalhadores de saúde (Elaborado pelo autor).

A partir do gráfico apresentado na figura 15 acima, podemos concluir que 90% dos trabalhadores de saúde entrevistados, recomendam o uso do serviço de Teleconsultoria para outros trabalhadores. Esse resultado manifesta a segurança que o serviço proporciona nas condutas dos casos clínicos, comprovando a importância do programa Telessaúde Brasil Redes no estado do Rio Grande do Norte para atendimentos mais resolutivos nos munícipios mais distantes das áreas de referência do estado. Esse resultado reconhece a contribuição positiva do serviço de Teleconsultoria, como ferramenta eficiente na definição diagnóstica e condução do tratamento, dando suporte para a Atenção Básica do estado. Apenas 10% não recomendariam o serviço.

A partir dos resultados obtidos e apresentados, foi possível obter um panorama sobre a forma como o serviço de Teleconsultoria tem respondido às expectativas e anseios dos trabalhadores de saúde cadastrados. É importante enfatizar a necessidade de pesquisas futuras no sentido de atestar a viabilidade do programa em todas as regiões do país.

6. CONCLUSÕES

Baseado na revisão bibliográfica, na pesquisa de opinião realizada com os trabalhadores de saúde e nos resultados obtidos neste trabalho é possível concluir que:

1- O programa foi bem avaliado pelos trabalhadores de saúde pesquisados e dentre esses, a maioria possui nível de escolaridade superior, dando maior respaldo aos resultados da pesquisa de opinião realizada.
2- Em uma pesquisa semelhante realizada no estado do Amazonas, os resultados obtidos foram compatíveis com os resultados encontrados por este estudo realizado no Rio Grande do Norte. Em ambas o programa foi avaliado positivamente.
3- A maioria dos profissionais de saúde mostrou-se satisfeita com a resposta recebida do serviço de Teleconsultoria.
4- O serviço de Teleconsultoria proporcionou uma redução na quantidade de encaminhamentos para outros níveis assistenciais. Houve economia no orçamento dos municípios. Verificou-se também que houve uma educação permanente dos profissionais de saúde.
5- Observou-se que os principais desafios enfrentados pelo Programa Nacional Telessaúde Brasil Redes no estado do Rio Grande do Norte são a exclusão digital de muitos profissionais e a falta de estrutura das unidades no que diz respeito à conectividade e estrutura física.
6- O núcleo de Telessaúde do RN mostrou-se superior ou compatível com núcleos de grandes estados do País. No entanto, é necessário que novas pesquisas, análises e estudos de caso mais aprofundados sejam realizados nos contextos regional e nacional com o intuito de difundir, monitorar e replicar as experiências bem sucedidas e vantagens da utilização da Telessaúde.

Por fim, conclui-se que o Programa Nacional Telessaúde Brasil Redes foi capaz de transpor os desafios econômicos, sociais e geográficos enfrentados pelo estado do Rio Grande do Norte. Além disso, proporcionou maior qualidade e resolutividade nos serviços de saúde prestados na Atenção Básica de Saúde.

7. REFERÊNCIAS

ARMEDE, Ladjane Barbosa. **O TELESSAÚDE nas Unidades de Saúde da Atenção Básica nos Municípios da Região Macro Sul de Saúde do Estado da Bahia, na perspectiva de um agente da implantação.** 2014. 42 f. TCC (Pós Graduação) - Curso de Saúde Coletiva, Universidade Federal da Bahia., Salvador, 2014.

AROUCA, A. S. S. **O dilema preventivista: contribuição para a compreensão e crítica da medicina preventiva**. São Paulo: Unesp; Rio de Janeiro: Fiocruz, 2003.
BARCELLOS, Christovam. A geografia e o contexto dos problemas de saúde. Rio de Janeiro: ABRASCO; ICICT; EPSJV, 2008. 384P.

BRASIL. DEGES/SGTES/MS. **Nota Técnica nº 005/2014**. Diretrizes para elaboração e encaminhamento de Segundas Opiniões Formativas (SOF), conforme Portaria Nº 2.546, de 27 de outubro de 2011. 2014.

BRASIL. Ministério da Saúde. Gabinete do Ministro. **Portaria no 2.554, de 31 de outubro de 2011.** Institui, no Programa de Requalificação de Unidades Básicas de Saúde, o Componente de Informatização e Telessaúde Brasil Redes na Atenção Básica, integrado ao Programa Nacional Telessaúde Brasil Redes. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 2011, Sec. 1, p. 28-9.

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

BRASIL. Ministério da Saúde. Gabinete do Ministro. **Portaria nº 35, de 4 de janeiro de 2007.** Institui, no âmbito do Ministério da Saúde, o Programa Nacional de Telessaúde. Brasília, 2007.

BRASIL. Ministério da Saúde. Gabinete do Ministro. **Portaria nº 402, de 24 de fevereiro de 2010.** Institui, em âmbito nacional, o Programa Telessaúde Brasil para apoio à Estratégia de Saúde da Família no Sistema Único de Saúde, institui o Programa Nacional de Bolsas do Telessaúde Brasil e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 24 fev. 2010.

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

BRASIL. Ministério Da Saúde. Portaria n. 35, de 4 de Janeiro de 2007. Institui, no âmbito do Ministério da Saúde, o Programa Nacional de Telessaúde. **Diário Oficial da União**, Brasília, 4 jan. 2007. Disponível em:

<http://telessaudesp.org.br/telessaude/portaria/portaria35.pdf>. Acesso em: 25 set. 2014.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. **Implantação das Redes de Atenção à Saúde e outras estratégias da SAS**. Brasília: Ministério da Saúde, 2014. 160 p.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria Executiva. **Sistema único de Saúde (SUS): princípios e conquistas**/ Ministério da Saúde, Secretaria Executiva. - Brasília: Ministério Saúde, 2000. 44p.il.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Manual de Telessaúde para Atenção Básica: Atenção Primária à Saúde**. Brasília: Ministério da Saúde, 2012. 123p. (Série A. Normas e Manuais Técnicos).

BRASIL. Ministério da Saúde. **Nota Técnica Nº 50/2015.** Diretrizes para oferta de atividades do Programa Nacional Telessaúde Brasil Redes. 2015.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Portaria nº 35 de 04 de janeiro de 2007.** Institui, no âmbito do Ministério da Saúde, o Programa Nacional de Telessaúde. 2007.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Portaria nº 4.279, de 30 de dezembro de 2010**. Estabelecem diretrizes para a organização da Rede de Atenção à Saúde no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS). 2010.

BRASIL. **Portaria nº 2.488, de 21 de outubro de 2011**. Aprova a Política Nacional de Atenção Básica, estabelecendo a revisão de diretrizes e normas para a organização da Atenção Básica, para a Estratégia Saúde da Família (ESF) e o Programa de Agentes Comunitários de Saúde (PACS). Diário Oficial [da República Federativa do Brasil], Brasília, n.204, p.55, 24 out. 2011. Seção 1, pt1.

BRASIL. Presidência da República**. Constituição da República Federativa do Brasil:** promulgada em 5 de outubro de 1988. Brasília: Senado Federal, 1988.

BRASIL. Presidência da República. **Lei n. 8.080, de 19 de setembro de 1990:** dispõe sobre as condições para a promoção, proteção e recuperação da saúde, a organização e o funcionamento dos serviços correspondentes e dá outras providências. Brasília, 1990.

BRAVO, Maria Inês Souza. **Política de Saúde no Brasil**. Disponível em: <http://www.sbfa.org.br/fnepas/pdf/servico_social_saude/texto1-5.pdf>. Acesso em: 30 out. 2016.

BREVILHERI, Eliane Cristina Lopes; NARCISO, Argéria Maria Serráglio; PASTOR, Márcia. A lógica territorial na política de saúde brasileira. **Serviço Social em Revista**, [s.l.], v. 16, n. 2, p.36-61, 30 jun. 2014. Universidade Estadual de Londrina. http://dx.doi.org/10.5433/1679-4842.2014v16n2p36.

CASTRO FILHO, E. D., HARZHEIM, E., SCHMITZ, C. A. A., SIQUEIRA, A. C. da SILVA. Telessaúde para Atenção Primária. In: GUSSO, G., LOPES, J. M. C. (Org.) **Tratado de medicina de família e comunidade: princípios, formação e prática.** Porto Alegre: Artmed, 2012. 395-403. v. 1.

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

CAVALCANTE, Ricardo Bezerra et al. Uso de Tecnologias da Informação e Comunicação na educação em saúde de adolescentes escolares. **Journal Of Health Informatics**. São Paulo, p. 182-186. dez. 2012.

CHAO, L.W. Modelo de ambulatório virtual (cyber ambulatório) e tutor eletrônico (cyber tutor) para aplicação na interconsulta médica, e educação à distância mediada por tecnologia, 2003. Tese (Livre-Docência em Telemedicina) - Faculdade de Medicina, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2003.

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

DOS SANTOS, A. F. **Telessaúde**: um instrumento de suporte assistencial e educação permanente. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2006.

EL KHOURI, S. G. **Telemedicina**: análise de sua evolução no Brasil. 2003. 238f. Dissertação (Mestrado em Ciências) - Faculdade de Medicina, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2003.

FARIA, R. M.; BORTOLOZZI, A. Espaço, Território e Saúde: contribuições de Milton Santos para o tema da Geografia da Saúde no Brasil. R. RA´E GA, Curitiba, n. 17, p. 31- 41, Editora UFPR, 2009.

FGV. **Instituto Nacional de Assistência Medica da Previdência Social (Inamps).** Disponível em: <http://www.fgv.br/cpdoc/acervo/dicionarios/verbete-tematico/instituto-nacional-de-assistencia-medica-da-previdencia-social-inamps>. Acesso em: 28 out. 2016.

FIGUEIRA, Renato Minelli. **Impactos Econômicos da Telessaúde.** Belo Horizonte: UFMG, 2013. Color.

FIGUEIREDO, Elisabeth Niglio de. **A Estratégia Saúde da Família na Atenção Básica do SUS**. 2012. Disponível em: <http://www.unasus.unifesp.br/biblioteca_virtual/esf/2/unidades_conteudos/unidade05/p_01.htm>. Acesso em: 30 out. 2016.

FINKELMAN, J., org. **Caminhos da saúde no Brasil [online]**. Rio de Janeiro: Editora FIOCRUZ, 2002. 328 p. ISBN 85-7541-017-2. Disponível em SciELO Books <http://books.scielo.org>.

GADELHA, Carlos Augusto Grabois et al. Saúde e territorialização na perspectiva do desenvolvimento. **Ciência & Saúde Coletiva,** [s.l.], v. 16, n. 6, p.3003-3016, jun. 2011. FapUNIFESP (SciELO). http://dx.doi.org/10.1590/s1413-81232011000600038.

GONDIM, G. M. M.; MONKEN, M. **Territorialização em Saúde**. Escola Nacional de Saúde Pública. Fundação Osvaldo Cruz, p. 32. Disponível em: <http://www.epsjv.fiocruz.br/upload/ArtCient/25.pdf>. Acesso em: out. 2016.

GUERRA NETO, Custódio Leopoldino de Brito et al. Teleodontologia. In: VALENTIM, Ricardo Alexsandro de Medeiros et al (Org.). **A Telessaúde no Brasil e a Inovação Tecnológica na Atenção Primária.** Natal: Edufrn, 2015.

HADDAD, A.E. et al. Experiência da Rede Brasileira de Teleodontologia. **Jornal Brasileiro de Telessaúde**, v.2, n.2, p.81-83, 2013.

HADDAD, A.E. Experiência Brasileira do Programa Nacional Telessaúde Brasil. In: Mathias I, Monteiro A. Gold Book [on-line]: inovação tecnológica em educação e saúde. Rio de Janeiro: Ed. UERJ; 2012.

HERSH, W. et al. A systematic review of the efficacy of telemedicine for making diagnostic and management decisions. **Journal of Telemedicine and Telecare**, Portland, v. 8, n. 4, p. 197-209, fev. 2002.

HERSH, W. R. et al. Diagnosis, access and outcomes: update of a systematic review of telemedicine services. **Journal of Telemedicine and Telecare**, London, v. 12, n. 6, p. 3-31, 1 set. 2006.

KOGA, D.; NAKANO, K. Perspectivas territoriais e regionais para políticas públicas brasileiras. **Revista Serviço Social e Sociedade**, n. 85, Cortez, 2006.

KOGA, Dirce. Aproximações sobre o conceito de território e sua relação com a universalidade das políticas sociais. **Serviço Social em Revista,** [s.l.], v. 16, n. 1, p.30-42, 26 dez. 2013. Universidade Estadual de Londrina. http://dx.doi.org/10.5433/1679-4842.2013v16n1p30.

LEITE, Celso c. **A crise da Previdência social**. Rio de Janeiro: Zahar, 1981, 72

MARCOLINO, Milena Soriano et al. A Rede de Teleassistência de Minas Gerais e suas contribuições para atingir os princípios de universalidade, equidade e integralidade do SUS - relato de experiência - DOI: 10.3395/reciis.v7i2.775pt. **Reciis,** [s.l.], v. 7, n. 2, p.1-21, 28 jun. 2013. Fundação Oswaldo Cruz. http://dx.doi.org/10.3395/reciis.v7i2.775pt.

MATTOS, Fernando Augusto Mansor de; CHAGAS, Gleison José do Nascimento. Desafios para a Inclusão Digital no Brasil. **Perspectivas em Ciência da Informação,** Belo Horizonte, v. 13, n. 1, p.67-94, abr. 2008.

MAZMANIAN, P. E.; DAVIS, D. A. Continuing Medical Education and the Physician as a Learner Guide to the Evidence. **JAMA**: The Journal of the American Medical Association, Chicago, v. 288, n. 9, p. 1057-1060, 9 abr. 2002.

MELO, M. C. B.; SILVA, E. M. S. Aspectos conceituais em Telessaúde. In: MELO, M.C.B.; SILVA, E. M. S. **Telessaúde**: um instrumento de suporte assistencial e educação permanente. 1.ed. Minas Gerais: Belo Horizonte, 2006. P.17-31.

MENDES, E. **As redes de atenção à saúde**. 2. ed. Brasília: Organização Pan-Americana da Saúde. Organização Mundial da Saúde. Conselho Nacional de Secretários de Saúde, 2011.

MERCADANTE, Otávio Azevedo et al. Evolução das Políticas e do Sistema de Saúde no Brasil. In: FINKELMAN, Jacobo et al (Org.). **Caminhos da saúde pública no Brasil.** Rio de Janeiro: Fiocruz, 2002. p. 328.

MIRANDA, Rodrigo Caetano; ARAUJO, Tereza Cristina Cavalcanti Ferreira de. Alcances e limites das tecnologias de informação e comunicação em saúde: um estudo com profissionais da área. **SBPH,** Rio de Janeiro, v. 15, n. 2, p.33-45, dez. 2012.

MISODOR. **A Reforma Sanitária o Sistema Único de Saúde no Brasil**. 2009. Disponível em: <http://misodor.com/SUSBRASIL.php>. Acesso em: 28 out. 2016.

MORIGI, V. J. ; PAVAN, C. Tecnologias de informação e comunicação: novas sociabilidades nas bibliotecas universitárias. Ciência da Informação, Brasília, v. 33, n. 1, p. 117-125, 2004.

OLIVEIRA, Dulcineide Goncalo de. **Analise do grau de implantação da Telessaúde na Estratégia Saúde da Família em Pernambuco:** estudo de casos. 2010. Dissertação (Mestrado Profissional em Saúde Pública) - Centro de Pesquisas Aggeu Magalhães, Fundação Oswaldo Cruz, Recife, 2010.

OSMO, Alan; SCHRAIBER, Lilia Blima. O campo da Saúde Coletiva no Brasil: definições e debates em sua constituição. **Saúde e Sociedade**, São Paulo, v. 24, n. 1, p.205-218, mar. 2015. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/sausoc/v24s1/0104-1290-sausoc-24-s1-00205.pdf>. Acesso em: 30 out. 2016.

PAIM, J. S. **Reforma sanitária brasileira: contribuição para a compreensão e crítica.** Salvador: Edufba; Rio de Janeiro: Fiocruz, 2008

PAIVA, Carlos Henrique Assunção; TEIXEIRA, Luiz Antonio. Reforma sanitária e a criação do Sistema Único de Saúde: notas sobre contextos e autores. **História,**

Ciências, Saúde-manguinhos, [s.l.], v. 21, n. 1, p.15-35, mar. 2014. FapUNIFESP (SciELO). http://dx.doi.org/10.1590/s0104-59702014000100002.

PIROPO, Thiago Gonçalves do Nascimento; AMARAL, Helena Oliveira Salomão do. Telessaúde, contextos e implicações no cenário baiano. **Saúde Debate,** [s.l.], v. 39, n. 104, p.279-287, mar. 2015. FapUNIFESP (SciELO). http://dx.doi.org/10.1590/0103-110420151040413.

POLIGNANO, Marcus Vinícius. **História das Políticas de Saúde no Brasil:** Uma pequena revisão. Disponível em: <http://www.uff.br/higienesocial/images/stories/arquivos/aulas/Texto_de_apoio_3_-_HS-Historia_Saude_no_Brasil.pdf>. Acesso em: 28 out. 2016.

POSSAS, Cristina A. **Saúde e trabalho – a crise da previdência social**. Rio de

RIO GRANDE DO NORTE. Secretaria de Estado da Saúde do Rio Grande do Norte. **Plano estadual de saúde: 2012-2015**/ Secretaria de Estado da Saúde.- NATAL: SESAP/RN, 2013.

SANTOS, Clodogil Fabiano Ribeiro dos. **Tecnologias de Informação e Comunicação.** Chopinzinho: Unicentro, 2015. Color. Disponível em: <http://repositorio.unicentro.br/bitstream/123456789/315/1/SANTOS, C. F. R. Tecnologias de Informação.pdf>. Acesso em: 01 nov. 2016.

SANTOS, Milton. A Natureza do Espaço: técnica e tempo, razão e emoção. 4.ed. São Paulo: Edusp, 2008.

SILVA, Karolina de CÁssia Lima da. **Análise do Programa Telessaúde Brasil Redes no Estado de Pernambuco no Período de 2007 a 2011.** 2013. 162 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Curso de Mestrado Acadêmico em Saúde Pública, Fundação Oswaldo Cruz, Recife, 2013.Janeiro, Graal, 1981, 324 p.

SKELTON-MACEDO, M. C. et al. Teleodontologia: valores agregados para o clínico/especialista. **Rev. Assoc. Paul. Cir. Dent**., São Paulo, v. 66, n. 2, jun. 2012. Disponível em: <http://revodonto.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0004-52762012000200002&lng=pt&nrm=iso>. Acesso em 31 Out. 2016.

SOIREFMANN, Mariana et al. Telemedicina: Uma Revisão da Literatura. **HCPA,** Porto Alegre, v. 28, n. 2, p.116-119, jun. 2008.

SOUZA, Georgia Costa de Araújo; COSTA, Iris do Céu Clara. O SUS nos seus 20 anos: reflexões num contexto de mudanças. **Saúde e Sociedade**, São Paulo, v. 19, n. 3, p.509-517, jan. 2010. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/sausoc/v19n3/04.pdf>. Acesso em: 30 out. 2016.

VASCONCELOS, C.M.; PASCHE, D.F. O Sistema Único de Saúde. In: VASCONCELOS, C.M.;PASCHE, D.F. **Tratado de Saúde coletiva**. 2.ed. São Paulo: Hucitec; Rio de Janeiro: Fiocruz, 2006. P.531-562.

VASCONCELOS, Cipriano Maia de. **Paradoxos da mudança no SUS.** 2005. 259 f. Tese (Doutorado) - Curso de Saúde Coletiva, Faculdade de Ciências Medicas, Universidade Estadual de Campinas., Campinas, 2005.

VERONESI, M. C. et al. Cybertutor: educação mediada por tecnologia na odontologia. **Rev ABENO**, Londrina, v. 4, n. 1, p. 88, 2004.

WEN, C.L. **Telemedicina e a Telessaúde**: uma abordagem sob a visão de estratégia de saúde apoiada por tecnologia. 2011. Disponível em: <http://avancasaudebrasil.org.br/chaowen/artigos/telemedicina.aspx>. Acesso em: 28 set. 2014.

WEN, C.L. Telemedicina e Telessaúde. - Um panorama no Brasil. **Informática Pública**, v.10, n.1, p.7-15, 2008.

ZUNDEL, K. M. Telemedicine: history, applications, and impact on librarianship. **Bulletin of the Medical Library Association**, Chicago, v. 84, n. 1, p. 71-79, jan. 1996.