

**FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ
CENTRO DE PESQUISAS AGGEU MAGALHÃES
MESTRADO PROFISSIONAL EM SAÚDE PÚBLICA**

DULCINEIDE GONÇALO DE OLIVEIRA

**ANÁLISE DO GRAU DE IMPLANTAÇÃO DA
TELESSAÚDE NA ESTRATÉGIA SAÚDE DA FAMÍLIA
EM PERNAMBUCO: Estudo de Casos**

RECIFE

2010

Livros Grátis

<http://www.livrosgratis.com.br>

Milhares de livros grátis para download.

DULCINEIDE GONÇALO DE OLIVEIRA

**ANÁLISE DO GRAU DE IMPLANTAÇÃO DA TELESSAÚDE NA ESTRATÉGIA
SAÚDE DA FAMÍLIA EM PERNAMBUCO: estudo de casos**

Dissertação apresentada ao Curso de Mestrado Profissional em Saúde Pública do Centro de Pesquisas Aggeu Magalhães, Fundação Oswaldo Cruz, para obtenção do grau de Mestre em Ciências.

Orientador: Wayner Vieira de Souza
Co-orientadora: Magdala de Araujo Novaes

**RECIFE
2010**

Catálogo na fonte: Biblioteca do Centro de Pesquisas Aggeu Magalhães

- O489p Oliveira, Dulcineide Gonçalves.
Análise do Grau de Implantação da Telessaúde na Estratégia Saúde da Família em Pernambuco: estudo de casos / Dulcineide Gonçalves de Oliveira. — Recife: D. G. Oliveira, 2010.
124 p.: il.
- Dissertação (Mestrado profissional em saúde pública) - Centro de Pesquisas Aggeu Magalhães, Fundação Oswaldo Cruz, 2010.
Orientador: Wayner Vieira de Souza.
1. Avaliação em Saúde. 2. Programa Saúde da Família. 3. Telemedicina. 4. Educação a Distância. I. Souza, Wayner Vieira de. II. Título.

CDU 614.2

DULCINEIDE GONÇALO DE OLIVEIRA

**ANÁLISE DO GRAU DE IMPLANTAÇÃO DA TELESSAÚDE NA ESTRATÉGIA
SAÚDE DA FAMÍLIA EM PERNAMBUCO: estudo de casos**

Dissertação apresentada ao Curso de Mestrado Profissional em Saúde Pública do Centro de Pesquisas Aggeu Magalhães, Fundação Oswaldo Cruz, para obtenção do grau de Mestre em Ciências.

Aprovada em ____/____/____

Banca Examinadora

Profº Drº Wayner Vieira de Souza
Centro de Pesquisas Aggeu Magalhães / Fiocruz

Profª Drª Rosângela Simões Gundim
Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo

Profª Drª Giselle Campozana Gouveia
Centro de Pesquisas Aggeu Magalhães / Fiocruz

*Dedico este trabalho aos meus pais, Severina Lira e
Manoel Oliveira, por terem me ensinado a conquistar
com dignidade tudo que sempre almejei.*

AGRADECIMENTOS

Agradecimento especial ao amigo Paulo Frias, pelo incentivo e apoio incondicional: minha eterna gratidão por tudo.

Agradecimento especial ao meu orientador, Professor Wayner Souza, por toda atenção e apoio necessário para a realização deste trabalho.

À minha coorientadora, Profa. Magdala Novaes, meu profundo agradecimento por todo o apoio prestado.

À Dra. Inês Costa, pela oportunidade e concessões necessárias para realização deste mestrado.

A Jeane Couto, Magdala Novaes, Tereza Rodrigues e toda a equipe do Nutes-UFPE, pelo apoio durante a realização desta pesquisa. Em especial, a Josiane Machiavelli, parceira imprescindível nesta construção. Ao colega Carlos Augusto pelo apoio no trabalho de campo. Às novas amigas, Elisabeth Cruz, Claudinalle Souza e Danielle Silva, pelas ricas discussões e troca de experiências na salinha da saúde.

Meus sinceros agradecimentos a todos os profissionais das Equipes Saúde da Família e gestores locais que participaram desta pesquisa.

À Secretaria Estadual de Saúde, pelo financiamento do Mestrado.

Ao Ministério da Saúde através do Nutes da UFPE e Projeto RedeNutes/Telessaúde Brasil pelo financiamento da bolsa de estudo.

Aos professores, pelos ensinamentos, em especial a Giselle Campos, pelas contribuições.

Aos meus colegas de turma, meu muito obrigado, pelo companheirismo, colaboração e prazerosa convivência durante esta trajetória.

À amiga Enide Holanda, pelo apoio para a seleção do Mestrado.

À amiga Luciana Figueirôa, minha eterna gratidão, por me ajudar em todas as etapas percorridas para o alcance deste objetivo.

As amigas Suely Arruda, Eroneide Valéria e Leila Navarro, pelo incentivo e apoio.

Ao amigo Gustavo Sampaio “Loro”, pelo apoio durante o processo de seleção.

Ao amigo Eronildo Felisberto, pela concessão do Imip para minha participação no Mestrado.

A Marcos Barros, por todo as concessões para o alcance deste objetivo.

A Bruno e Renata, pelo apoio incondicional na operacionalização do Programa de Educação a Distância do Imip, durante todo período do Mestrado.

Aos colegas da SES, Claudenilson, Paula Renata, Marta Shimenez, pelo apoio.

À vovó Otilia (em memória), pela sua luz, seu amor e sua alegria de viver, saudades...

Aos sobrinhos (Luana, Vinícius, Manuelle, Lorena e Lucas), por me encherem de alegria sempre! Aos meus irmãos (Durval, Denis e Manuel), irmãs (Dulcilene e Durvanice), cunhadas (Joelma, Luca e Roberta, pelo apoio e compreensão pelas ausências durante toda esta trajetória.

A Ana Paula, pela atenção e colaboração essencial para esta conquista.

À amiga Márcia Aguiar, pela colaboração, e a Ricardo Oliveira, por estar do meu lado sempre e pelas ricas sugestões e contribuições.

A Marlon Pierre, e a Mari Ribeiro pelo apoio e atenção.

Aos demais parentes e amigos, pela compreensão nas ausências necessárias e minha eterna gratidão a todos que contribuíram com este trabalho.

“Resistir às novas tecnologias é regredir
à galáxia de Gutenberg”

Pierre Lévy

OLIVEIRA, Dulcineide Gonçalo de. Análise 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.

RESUMO

A Rede de Núcleos de Telessaúde (RedeNutes) integra o Programa Telessaúde Brasil e desenvolve ações para a Estratégia Saúde da Família, por meio de serviços de Tele-assistência e Tele-educação. O objetivo deste trabalho é avaliar o grau de implantação da RedeNutes em municípios da XI Regional de Saúde do Estado de Pernambuco. Para melhor apreender as características da intervenção e dar utilidade à avaliação, o método foi estruturado considerando as etapas da avaliação: envolver os interessados; desenvolver o modelo da intervenção; pactuar com os interessados as questões relevantes para a avaliação; elaborar o modelo da avaliação; tratar os dados da realidade empírica; analisar os resultados da avaliação; tirar conclusões e fazer recomendações. Tratou-se de uma pesquisa avaliativa, do tipo análise da implantação, apoiada na estratégia estudo de casos múltiplos, com abordagens quantitativas e qualitativas. A unidade de análise envolveu as dimensões gestora, municipal (Betânia, Floresta, Itacuruba, São José do Belmonte e Triunfo) e global (RedeNutes) e seus componentes (Planejamento, Desenvolvimento, Portal, Tele-assistência e Tele-educação). O grau de implantação da Dimensão Gestora foi considerado *implantado*, na Dimensão Municipal e na Dimensão Global *parcialmente implantado*. Em todas as dimensões analisadas, o componente Tele-assistência encontra-se *não implantado*. Concluiu-se que a Telessaúde tem potencialidade para contribuir com a melhoria do cuidado integral à saúde da população assistida, no âmbito da Estratégia Saúde da Família. No entanto, para atingir seus objetivos ainda necessita maior adesão à intervenção, sobretudo no componente relacionado à Tele-assistência.

Palavras-chaves: Avaliação em Saúde, Programa Saúde da Família, Telemedicina e Educação a Distância.

OLIVEIRA, Dulcineide Gonçalo de. Analysis of implantation degree of Telehealth in Health Family Strategy in Pernambuco: cases study. 2010. Thesis (Master's in Public Health) Aggeu Magalhães Research Center, Oswaldo Cruz Foundation, Recife, 2010.

ABSTRACT

The Telehealth Network Centers (RedeNutes) is part of the Brazilian Telehealth Program and develops actions for the Family Health Strategy, through Tele-assistance and Tele-education services. The purpose of this work is to evaluate the degree of the RedeNutes implementation of the municipalities in XI Regional Health of the State of Pernambuco. For a better understanding of the intervention characteristics and to use the evaluation, the method was structured considering its stages: make the interested parties involved, develop the intervention model, agree with the parties the issues relevant to the evaluation, elaborate the evaluation model; deal with the data of empirical reality, analyze the evaluation results; draw conclusions and make recommendations. This work is an evaluative research, an implementation analysis type, based on multiple case study strategy, with quantitative and qualitative approaches. The unit of analysis involved the dimensions of municipal management, (Betânia, Floresta, Itacuruba, São José do Belmonte and Triunfo) and global management (RedeNutes) and its components (Planning, Development, Portal, Tele-Assistance and Tele-education). The degree of implementation in the Manager Dimension was considered *implemented* and in both the Municipal Dimension and the Global Dimension was considered *partially implemented*. In every dimension analyzed, Tele-assistance component is *not implemented*. It was concluded that Telehealth has the potential to contribute to the improvement of comprehensive health care of the population assisted under the Family Health Strategy. However, to achieve its goals still requires greater participation in the intervention, especially those related to Tele-assistance.

Keywords: Health Evaluation, Program Family Health, Telemedicine and Distance Education

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Gráfico 1 - Evolução do número de equipes de Saúde da Família e percentual de cobertura populacional no Estado de Pernambuco, 1999 a 2009.....	18
Figura 1 - Evolução da implantação das equipes Saúde da Família no Brasil, 1998 a 2009.....	19
Figura 2 - Serviços de Tele-educação ofertados pela RedeNutes.....	29
Figura 3 - Serviços de Tele-assistência ofertados pela RedeNutes.....	29
Figura 4 - Distribuição espacial do local do estudo.....	33
Gráfico 2 - Distribuição de municípios com pontos de Telessaúde instalados, segundo a Geres.....	34
Quadro 1 - Municípios da XI Geres, segundo o cumprimento dos critérios da Portaria GM/MS nº 35, de 04/01/2007.....	35
Quadro 2 - Caracterização dos municípios-casos: Betânia, Floresta, Itacuruba, São José do Belmonte e Triunfo.....	36
Figura 5 - Etapas da avaliação da RedeNutes.....	37
Quadro 3 - Etapas da avaliação e atividades envolvidas no estudo.....	38
Quadro 4 - Potenciais usuários e beneficiários da RedeNutes.....	39
Quadro 5 - Documentos relacionados à RedeNutes e suas respectivas fontes..	40
Quadro 6 - Modelo lógico consensuado da RedeNutes.....	42
Figura 6 - Modelo da avaliação.....	44
Quadro 7 - Relação de instrumentos e respondentes.....	45
Quadro 8 - Matriz de indicadores e de relevância da dimensão municipal da RedeNutes.....	46
Quadro 9 - Matriz de indicadores e de relevância da dimensão gestora da RedeNutes.....	48

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Matriz de julgamento da Dimensão Gestora da RedeNutes.....	51
Tabela 2 - Matriz de julgamento da Dimensão Municipal da RedeNutes.....	53
Tabela 3 - Grau de implantação da dimensão gestora da RedeNutes, segundo componente e valor máximo atribuído.....	58
Tabela 4 - Grau de implantação da Dimensão Gestora da RedeNutes.....	59
Tabela 5 - Grau de implantação da Dimensão Municipal da RedeNutes, segundo componente e valor máximo atribuído.....	61
Tabela 6 - Grau de implantação da Dimensão Municipal da RedeNutes.....	64
Tabela 7 - Grau de implantação das Dimensões que compõem a RedeNutes, segundo valor máximo atribuído.....	66

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

Abed	Associação Brasileira de Educação a Distância
AP	Atenção Primária
ATA	<i>American Telemedicine Association</i>
AVA	Ambiente Virtual de Aprendizagem
CEP	Comitê de Ética em Pesquisa
CFM	Conselho Federal de Medicina
CNS	Conselho Nacional de Saúde
Conasems	Conselho Nacional de Secretários Municipais de Saúde
Conass	Conselho Nacional de Secretários de Saúde
CPqAM	Centro de Pesquisas Aggeu Magalhães
DGRN	Dimensão Gestora da RedeNutes
DGbRN	Dimensão Global da RedeNutes
DMRN	Dimensão Municipal da RedeNutes
EAD	Educação a Distância
ENSP	Escola Nacional de Saúde Pública Sérgio Arouca
EqSF	Equipe Saúde da Família
ESF	Estratégia Saúde da Família
Fiocruz	Fundação Oswaldo Cruz
Geres	Gerência Regional de Saúde
IGAB	Instrumento Gestor da Atenção Primária
IGRN	Instrumento Gestor da RedeNutes
IGRS	Instrumento Gestor da Regional de Saúde
IGSRN	Instrumento: Gestor de Serviços da RedeNutes
Igusf	Instrumento Gestor da Unidade Saúde da Família
IPNM	Instrumento: Profissional Nível Médio
IPNS	Instrumento: Profissional Nível Superior
MS	Ministério da Saúde
Nutes	Núcleo de Telessaúde do Hospital das Clínicas
OMS	Organização Mundial da Saúde
Pasta	Planilha de Acompanhamento dos Serviços de Tele-assistência

Paste	Planilha de Acompanhamento dos Serviços de Tele-educação
PCAVM	Percentual Considerado após Atribuição do Valor Máximo
Pnab	Política Nacional da Atenção Primária
Pneps	Política Nacional de Educação Permanente em Saúde
PRN	Portal da RedeNutes
PNT	Programa Nacional de Telessaúde
PRÓ-Saúde	Programa Nacional de Reorientação da Formação Profissional em Saúde
PTB	Programa Telessaúde Brasil
RedeNutes	Rede de Núcleos de Telessaúde de Pernambuco
Rute	Rede Universitária de Telemedicina
SES	Secretaria Estadual de Saúde
SUS	Sistema Único de Saúde
TIC	Tecnologias da Informação e Comunicação
Unasus	Universidade Aberta do SUS
UPE	Universidade de Pernambuco
USF	Unidade Saúde da Família
VMA	Valor Máximo Atribuído
WHO	<i>World Health Organization</i>

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	16
1.1	O Sistema de Saúde no Brasil.....	16
1.1.1	A Atenção Primária à Saúde e a Estratégia Saúde da Família.....	17
1.2	Tecnologia da Informação e Comunicação.....	20
1.3	Telessaúde, Telemedicina e Tele-educação na Atenção Primária.....	22
1.3.1	Telessaúde e Telemedicina.....	22
1.3.2	A Tele-educação aplicada à Saúde.....	25
1.3.3	A Telessaúde na Atenção Primária.....	26
1.3.4	A RedeNutes e a Atenção Primária.....	28
1.4	Justificativa.....	30
1.5	Pressuposto Teórico.....	31
1.6	Pergunta Condutora	31
2	OBJETIVOS.....	32
2.1	Objetivo Geral.....	32
2.2	Objetivos Específicos.....	32
3	MÉTODOS.....	33
3.1	Local do Estudo.....	33
3.2	Seleção dos Municípios-Casos.....	33
3.3	Estratégias e Etapas da Avaliação.....	37
3.4	Explicando as Etapas da Avaliação.....	39
3.4.1	Envolver os Interessados na Avaliação.....	39
3.4.2	Desenvolver o Modelo Lógico da RedeNutes.....	41
3.4.3	Pactuar com os Interessados Questões Relevantes para a Avaliação.....	41
3.4.4	Elaborar o Modelo da Avaliação.....	44
3.4.5	Tratar os Dados da Realidade Empírica.....	50
3.4.6	Análise dos Resultados da Avaliação.....	55
3.4.7	Tirar Conclusões.....	55
3.4.8	Fazer Recomendações para a RedeNutes.....	55

4	ASPECTOS ÉTICOS.....	56
5	RESULTADOS.....	57
5.1	Quanto ao Modelo Lógico Consensuado da RedeNutes.....	57
5.2	Quanto ao Grau de Implantação	57
5.2.1	Dimensão Gestora da RedeNutes.....	57
5.2.2	Dimensão Municipal da RedeNutes.....	61
5.2.3	Dimensão Global da RedeNutes.....	66
6	DISCUSSÃO.....	67
7	CONCLUSÕES.....	78
8	RECOMENDAÇÕES.....	80
	REFERÊNCIAS.....	82
	APÊNDICES	89
	Apêndice A - Termos de Consentimento Livre e Esclarecido.....	90
	Apêndice B - Síntese da Discussão, segundo Dimensões da RedeNutes.....	92
	Apêndice C - Instrumentos de Coleta dos Dados.....	96
	ANEXOS.....	118
	Anexo A - Carta de Anuência do Núcleo Gestor da RedeNutes.....	119
	Anexo B - Parecer do Comitê de Ética em Pesquisa do Centro de Pesquisas Aggeu Magalhães.....	120
	Anexo C - Ilustrações da Observação de Campo e realização de Teste de Conexão de Internet.....	121
	Anexo D - Síntese da Planilha de Acompanhamento dos Serviços de Tele-Educação.....	122
	Anexo E - Síntese da Planilha de Acompanhamento dos Serviços de Tele-assistência.....	124

1 INTRODUÇÃO

1.1 O Sistema de Saúde no Brasil

Como parte das ações públicas relevantes inseridas na Constituição Federal de 1988, a criação do Sistema Único de Saúde (SUS) marca um momento histórico na saúde pública brasileira. Baseado num modelo de saúde voltado para as necessidades da população, procura resgatar o compromisso do Estado para com o bem-estar social, especialmente no que se refere à saúde coletiva (CONSELHO NACIONAL DE SECRETÁRIOS DE SAÚDE, 2007).

O artigo 196 da Constituição Federal aponta para o caráter de universalidade do SUS, quando determina que “a saúde é direito de todos e dever do Estado”. A Lei 8.080/90 institui o SUS e determina que as ações e serviços que integram o sistema deverão seguir os princípios: universalização, equidade e integralidade, e as diretrizes: a) descentralização, com direção única em cada esfera de governo; b) atendimento integral, com prioridade para as atividades preventivas, sem prejuízo dos serviços assistenciais; c) participação da comunidade (CONSELHO NACIONAL DE SECRETÁRIOS DE SAÚDE, 2007).

Ao longo de seus 20 anos de existência, o SUS vem passando por várias reformas incrementais, visando a implementação e adequação de suas normas, objetivando o cumprimento de seus princípios e diretrizes. Dentre as mudanças ocorridas, destaca-se a reformulação do modelo assistencial, centrado na assistência médico-hospitalar individual, assistemática, fragmentada e sem garantia de qualidade, deslocando-o para a assistência integral universalizada e equânime, regionalizada e hierarquizada (BRASIL, 1993). Desta forma, institui a Atenção Primária em Saúde como porta de entrada do sistema e utiliza como eixo estruturador a Estratégia Saúde da Família (ESF).

1.1.1 A Atenção Primária à Saúde e a Estratégia Saúde da Família

Durante a trigésima Reunião Anual da Assembleia Mundial de Saúde, ocorrida em 1977, foi estabelecida como meta social dos participantes a “obtenção por todos os cidadãos do mundo, de nível de saúde no ano 2000, que lhes permitisse levar uma vida social e economicamente produtiva”, reconhecida como “Saúde para todos no ano 2000”.

A definição desta meta teve impacto sobre a concepção da atenção à saúde em todo o mundo, levando à discussão do tema “atenção primária à saúde”, em Alma Ata, em 1978 (STARFIELD, 2004).

A concepção de Atenção Primária estabelecida pela Organização Mundial da Saúde (OMS), na ocasião da conferência de Alma Ata, é endossada por Starfield (2004), ao afirmar que é o nível do serviço de saúde que oferece a entrada no sistema para todas as novas necessidades e problemas, priorizando a atenção à pessoa e não à enfermidade. A autora propõe cinco princípios ordenadores para este nível de atenção: a) primeiro contato, implica acessibilidade e uso do serviço a cada novo problema; b) longitudinalidade, estabelecimento de relações entre as pessoas e os profissionais de saúde; c) integralidade, reconhece a variedade completa de necessidades, para que o paciente receba todos os tipos de serviços de atenção à saúde; d) grau de coordenação, requer na Atenção Primária alguma forma de continuidade; e) orientação comunitária. Tais princípios, uma vez compreendidos e aplicados, podem garantir a operacionalização desse nível de atenção.

No Brasil, o termo Atenção Primária ganhou a denominação de Atenção Básica, sendo reforçado em Portaria que institui a Política Nacional de Atenção Básica (Pnab). Este documento estabelece a revisão das diretrizes e normas para organização desse nível de atenção e define a ESF, como prioritária, buscando cumprir os preceitos que regem o SUS (BRASIL, 2006a).

A ESF vem reestruturando os sistemas municipais de saúde e provocando um importante movimento na busca por maior racionalidade na utilização dos demais níveis de atenção, produzindo resultados positivos nos principais indicadores de saúde das populações assistidas (BRASIL, 2006b).

Em Pernambuco, a estratégia foi implantada a partir de 1994, na ocasião denominada Programa Saúde da Família. Em 1999, existiam 369 equipes, com uma

cobertura populacional de 16,79%, seguido de um crescimento gradual até o ano de 2009, quando alcançou 1.831 equipes, representando 72,29% de cobertura populacional (Gráfico 1). Atualmente, encontra-se implantada em 100% dos municípios (BRASIL, 2010b).

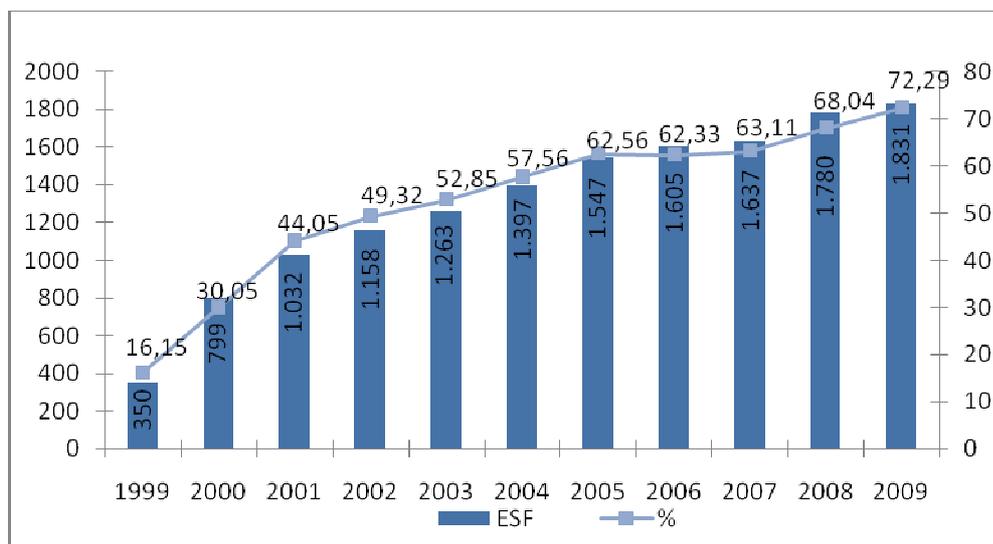


GRÁFICO 1 - Evolução do número de equipes de Saúde da Família e percentual de cobertura populacional no Estado de Pernambuco, 1999 a 2009.
FONTE: Brasil, (2010b).

Em virtude da expressiva expansão da ESF (Figura 1), em âmbito nacional, percebe-se uma reconfiguração do mercado de trabalho na área, que, apesar de acompanhar as tendências de “expansão”, traz um desequilíbrio entre oferta e demanda, tendo como consequência prática, entre outras, o déficit na formação e qualificação dos profissionais de saúde que atuam nas 30.603 equipes da ESF (BRASIL, 2010a; PIERANTONI; FRANÇA; VARELLA, 2002).

Visando responder a demanda por formação adequada, o Ministério da Saúde (MS) vem investindo em ações de Educação em Saúde que visam contribuir para a qualificação dos profissionais que atuam no âmbito do SUS. Assim, instituiu a Política Nacional de Educação Permanente em Saúde (Pneps) (BRASIL, 2004). Em 2007, atualizou as diretrizes e estratégias da Pneps, adequando-a ao Pacto pela Saúde (BRASIL, 2009a).

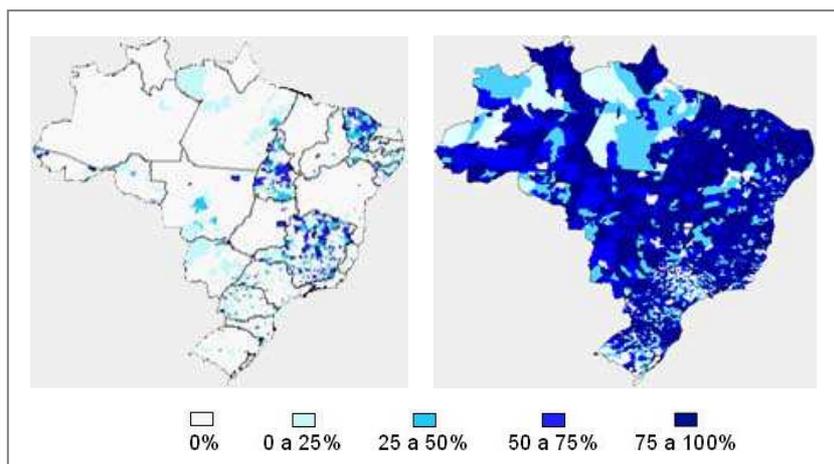


FIGURA 1 - Evolução da Implantação das Equipes de Saúde da Família no Brasil, 1998 a 2009.

FONTE: BRASIL, (2010a).

Buscando alinhar o desenvolvimento das ações do SUS com os princípios da Pneps, o MS tem estabelecido diálogos intersetoriais, envolvendo os Ministérios da Educação; da Ciência e Tecnologia; das Comunicações e Defesa; a Casa Civil; e interinstitucionais, como o Conselho Nacional de Saúde (CNS), Conselho Nacional de Secretários de Saúde (Conass) e o Conselho Nacional de Secretários Municipais de Saúde (Conasems); com representações de trabalhadores e profissionais de saúde; associações de ensino; conselhos profissionais; e entidades de representação estudantil (HADDAD et al., 2008).

Por outro lado, a Pnab reforça a importância de assegurar o processo de educação permanente dos profissionais que atuam na Atenção Primária, reafirmando a responsabilidade conjunta das três esferas de governo. Essa Política recomenda que os conteúdos mínimos da Educação Permanente devam priorizar as áreas estratégicas da Atenção Primária e que os serviços deverão adequar-se à integração do ensino-aprendizagem, de acordo com os processos estabelecidos nas Comissões Intergestoras Tripartite e Bipartite (BRASIL, 2006a).

Nesse contexto, algumas estratégias conjuntas têm sido desenvolvidas, visando à integração educação-trabalho em saúde. Destacam-se: o incentivo e apoio às mudanças nos cursos de graduação na área de saúde e implementação das Diretrizes Curriculares Nacionais, como o Programa Nacional de Reorientação da Formação Profissional em Saúde (Pró-Saúde); o incentivo e fortalecimento das ações de educação profissional em saúde - através das Escolas Técnicas do SUS; incentivo à pós-graduação, em especial às Especializações em Saúde da Família e

às Residências Multiprofissionais em Saúde e Medicina da Família e Comunidade; e a utilização de modernas tecnologias de informação e comunicação (TICs) para a qualificação das equipes de Saúde da Família (EqSF), como no caso do Programa Telessaúde Brasil (HADDAD et al., 2008).

Além destas estratégias, criou-se a Universidade Aberta do SUS (Unasus), iniciativa que tem como objetivo qualificar os trabalhadores de saúde por meio da educação a distância. A meta da Unasus é oferecer, até 2011, especialização em saúde da família para 52 mil profissionais e capacitação gerencial para 100 mil trabalhadores da saúde. Os cursos serão coordenados pelo Ministério da Educação e contarão com o apoio dos pólos presenciais da Universidade Aberta do Brasil e com os pontos do Programa Nacional de Telessaúde, além de outras instituições habilitadas em suas localidades (BRASIL, 2009b).

Em especial, a Unasus e o Programa Telessaúde Brasil apresentam-se como importantes estratégias, por permitirem a disponibilização em escala de recursos e serviços, atingindo um grande número de profissionais em qualquer lugar do país com acesso à Internet.

1.2 Tecnologia da Informação e Comunicação

Nas últimas décadas, a economia mundial atravessou um período de profundas transformações, decorrentes do rápido desenvolvimento das tecnologias intensivas em informação, flexíveis e computadorizadas, que configuraram o estabelecimento da denominada Sociedade da Informação. Essas mudanças significaram uma revolução tecnológica, cujo elemento central é constituído por um conjunto de tecnologias, que têm como base a microeletrônica, as telecomunicações e a informática, denominada Tecnologia da Informação e Comunicação (IBGE, 2009).

Tais mudanças têm-se traduzido em avanços antes inimagináveis e assumido valores sociais e econômicos fundamentais, impulsionando vários segmentos, como: saúde, educação, economia, entre outros (TAKAHASHI, 2000).

O conceito de “tecnologia” engloba a totalidade de coisas que a engenhosidade do cérebro humano conseguiu criar em todas as épocas, suas

formas de uso e suas aplicações. Dentre as várias tecnologias criadas e aperfeiçoadas pelo homem, as TICs estão estruturadas na utilização da linguagem oral e escrita, sendo representadas pela síntese que envolve som, imagem e movimento. Este universo é compreendido pelos vários suportes midiáticos, tais como: jornais, revistas, rádios, vídeos, entre outros (KENSKI, 2007).

Com a evolução tecnológica surge uma nova forma de linguagem, a “linguagem digital”, por meio da qual é possível informar, comunicar, interagir e aprender (KENSKI, 2007).

A era digital é viabilizada pela rede global, a Internet, que permite a interligação de pessoas e organizações permanentemente, abrindo precedentes para a criação do “espaço digital”, no qual é possível a integração e articulação de todas as pessoas conectadas com tudo o que existe no chamado “ciberespaço”. Esta confluência aponta para o desenvolvimento de um considerável híbrido tecnológico, no qual é possível articular os telefones celulares, computadores, televisores, satélites etc., fazendo circular diferentes formas de informação e comunicação em tempo real.

O dinamismo posto pela rápida evolução das TICs tem provocado mudanças tanto no mundo do trabalho quanto no âmbito da educação, proporcionando alterações nas propostas organizacionais e acadêmicas (OLIVEIRA, 2003).

No segmento saúde, a contribuição das TICs tem possibilitado grandes avanços no uso da informação em saúde e impulsionado, através dos meios de comunicação, a expansão do uso da telessaúde e telemedicina como ferramentas estratégicas de apoio ao desenvolvimento das ações de saúde no que se refere ao planejamento, à assistência, à pesquisa e à educação em saúde (NOVAES; ARAÚJO; COUTO, 2006).

1.3 Telessaúde, Telemedicina e Tele-educação na Atenção Primária

1.3.1 Telessaúde e Telemedicina

Ao longo da história é possível exemplificar o uso de práticas médicas à distância ou telemedicina, como hoje é conhecido. Talvez a primeira forma de comunicação em rede abordando a saúde pública tenha ocorrido na Idade Média; e na ocasião, foram utilizadas fogueiras a céu aberto para informar sobre o avanço da peste bubônica (CRAIG; PATTERSON, 2006).

Na revisão da literatura utilizando os termos telessaúde e telemedicina destacam-se alguns achados importantes, nos últimos séculos, relatados por Melo e Silva (2006), embora o mais detalhado histórico nacional possa ser observado em Khouri (2003).

Melo e Silva (2006) mencionam que, no século XIX, com o incremento e desenvolvimento dos serviços postais, a divulgação das práticas médicas tornou-se mais comum, sendo o telégrafo utilizado para transmitir informações durante a guerra civil americana. Ainda nesse período, o telefone começa a ser utilizado na Europa, o que possibilitou inclusive a realização de consulta médica a longa distância, evidenciando as contribuições iniciais da área de comunicação para o desenvolvimento das práticas médicas.

No século XX, com a difusão da radiocomunicação, houve um aumento do fluxo de informações sobre doenças, possibilitando o atendimento de pessoas em locais distantes dos grandes centros urbanos. O desenvolvimento da telemedicina neste século foi muito influenciado pela televisão que, na década de 1950, passou a ser utilizada sob a forma de circuito fechado e para comunicação por vídeo, estimulando a prática de transmissão de imagens radiológicas e a realização de consultas psiquiátricas, à distância nos Estados Unidos (EUA).

Ainda neste século, iniciou-se a transmissão via satélite, estimulada pelo programa espacial dos EUA, que trouxe novas perspectivas para a área médica, possibilitando a expansão para atuação clínica e impulsionando a telemedicina através de investimentos nos serviços médicos que utilizam a captura de imagens e

transmissão eletrônica de dados. Em 1960, evidenciou-se a prática de consultas a especialistas por meio de transmissão televisiva.

Após este período, o desenvolvimento da telemedicina ficou estagnado, sendo retomado a partir de 1990, com o surgimento da Internet. No século XXI, com o advento da Internet em vários países, são constatados importantes avanços tecnológicos em telecomunicação, integrados ao ambiente médico, o que vem contribuindo para a transformação nos processos de trabalho desta categoria profissional, com reflexos observados também nas demais áreas da saúde.

Ao longo do seu desenvolvimento, a telemedicina tem sido definida por diversos autores e organizações, considerando diferentes aspectos de sua utilização e tecnologias associadas. Os termos telessaúde, telemedicina e e-Health são os mais citados na literatura, muitas vezes utilizados dentro do mesmo contexto. (KHOURI, 2003; MELO; SILVA, 2006).

A OMS em 1997 define a telemedicina como:

Oferta de serviços ligados aos cuidados com a saúde, nos casos em que a distância é um fator crítico: tais serviços são providos por profissionais da área de saúde, usando tecnologias de informação e de comunicação para o intercâmbio de informações válidas para diagnósticos, prevenção e tratamento de doenças e a contínua educação de provedores de cuidados com a saúde, assim como para fins de pesquisas e avaliações; tudo no interesse de melhorar a saúde das pessoas e de suas comunidades. (Khouri, 2003; ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE, 2010).

Com o aumento no uso de aplicações das TICs na saúde, em particular na Internet, o termo e-Health vem sendo utilizado como “a utilização, pela área de saúde, de dados digitais que são transmitidos, armazenados e recuperados eletronicamente e que podem ser usados no apoio a assistência médica à distância ou em seu próprio local.” (ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE, 2004).

A *American Telemedicine Association* (ATA) a define 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” (KHOURI, 2003).

Já o Conselho Federal de Medicina (CFM) a define como “o exercício da Medicina através da utilização de metodologias interativas de comunicação audiovisual e de dados, com o objetivo de assistência, educação e pesquisa em Saúde” (CONSELHO FEDERAL DE MEDICINA, 2002).

Khouri (2003) ressalta ainda que, quando as definições tratam da telemedicina, focam especificamente a prática médica e deixam de se referir a um conceito mais amplo, que é a telessaúde, que engloba a telemedicina, mas amplia sua prática por profissionais de saúde de outras áreas, como a enfermagem, fisioterapia, nutrição, psicologia e várias outras que têm desenvolvido com sucesso aplicações de telessaúde no Brasil e no mundo.

Melo e Silva (2006) citando Norris corrobora com Khouri (2003), ao afirmar que o termo telessaúde vem sendo muito utilizado para designar o “uso das tecnologias de informação e comunicação para transferir informações de dados e serviços clínicos, administrativos e educacionais em saúde”. Assim evidenciando que o uso dos recursos das TICs não se restringe aos médicos, mas também aos demais profissionais que desenvolvem atividades na área de saúde.

Para facilitar o entendimento dos conceitos associados à Telessaúde e Telemedicina, podemos resumir que: a Telemedicina é o uso das telecomunicações e da tecnologia da informação para apoiar a assistência médica a pacientes em locais distantes; e a Telessaúde, além disso, proporciona a educação do paciente e do profissional, a saúde pública e a gestão em saúde; enquanto a *e-Health* é um termo utilizado para se referir ao uso da informação eletrônica em saúde, principalmente relacionada ao uso da Internet.

Quanto à prática da telessaúde, pode ser classificada de diferentes formas: pelo tipo de interação utilizada (síncrona ou assíncrona), pela natureza do serviço (assistência, educação, gestão, pesquisa, avaliação etc.), ou pela área ou especialidade (medicina, enfermagem, cardiologia, dermatologia etc.) que utiliza o serviço. Moser et al. (2004) realizaram uma pesquisa sobre a quantidade de publicações, de janeiro de 1964 a julho de 2003, relacionadas à telemedicina e sua distribuição por países em que se observa diversidade de termos para caracterizar este tipo de prática.

Neste trabalho, consideramos a telemedicina como uma modalidade da telessaúde, ou seja, a medicina à distância. Com relação à natureza do serviço, a telessaúde pode, por exemplo, ser aplicada na assistência em saúde ou tele-assistência, na educação ou tele-educação, na gestão ou tele-gestão, e na pesquisa ou tele-pesquisa. Na tele-assistência há diferentes aplicações: no atendimento médico à distância ou teleconsulta, com a presença ou não do paciente; o envio de um exame de imagens médicas para fins de diagnóstico à distância ou tele-

diagnóstico; ou ainda uma segunda opinião médica à distância (WOOTTON; CRAIG; PATTERSON, 2006).

Para Sabbatini (1999), a "segunda opinião", prática relacionada à tele-assistência, é um termo usado pelos serviços médicos para designar uma consulta adicional com outro médico ou grupo de médicos, solicitada pelo paciente ou pelo médico que o está atendendo. Há cerca de vinte anos este autor já apontava as potencialidades do uso da segunda opinião médica pela Internet.

1.3.2 A Tele-educação aplicada à Saúde

Nas últimas décadas, a Educação a Distância (EAD) ou tele-educação como é referida nesta pesquisa tem sido amplamente utilizada nas diversas atividades relacionadas ao ensino/aprendizagem em todo o mundo. No entanto, Gomes (2009) afirma que a EAD nasceu fora dos muros da educação formal e convencional, utilizando desde a correspondência até as novas TIC. Este autor ressalta ainda que, no Brasil, a EAD foi regulamentada pela Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB) que, revogada pelo decreto nº 5.622, de 19/12/2005, define EAD como:

Modalidade educacional na qual a mediação didático-pedagógica nos processos de ensino e aprendizagem ocorre com a utilização de meios e tecnologias de informação e comunicação, com estudantes e professores desenvolvendo suas atividades educativas em lugares ou tempos diversos.

Moore e Kearsley (2007), buscando acrescentar o caráter multidimensional a definem como:

O aprendizado planejado que ocorre normalmente em um lugar diferente do local do ensino, exigindo técnicas especiais de criação do curso e de instrução, comunicação por meio de várias tecnologias e disposições organizacionais e administrativas especiais.

A inovação tecnológica, na perspectiva da EAD, apresenta seis gerações. A do *“ensino por correspondência”*, baseado na mídiatização dos conteúdos através de documentos impressos, com distribuição pelos serviços de correio, em que a comunicação é assíncrona, com interação reduzida. A *“multimídia”*, baseada em conteúdos, utilizando a escrita, áudio, vídeo, com adoção da prática de produção de

“pacotes” didáticos. A interação síncrona, com o uso do telefone. O “*Telelearning Model*”, fundamentado por suportes informáticos e comunicações em redes de computadores. Apresenta elevado nível de interação, facilitada pelo uso do correio eletrônico. A “*e-learning*,” é marcada pela aprendizagem colaborativa, possibilitada pela *Web* (*wikis*, blogs ou fóruns), com publicação e comunicação em rede. A interação é síncrona e assíncrona. O “*m-learning*” utiliza dispositivos móveis de telecomunicações: PDA (*Personal Digital Assistant*), dispositivo com Palm OS, Windows Pocket PC, leitores de MP3 e MP4, telefones celulares de terceira geração, entre outros. Permite aprendizagem móvel através da Internet, com máxima portabilidade, interatividade e conectividade. A última geração é baseada no “*Second Life*”, que possibilita a criação de mundos virtuais, em que os personagens criados, os *avatares*, são figuras criadas à imagem e semelhança do usuário, permitindo sua “personalização” no interior das máquinas e telas de computador. Esta, apesar de incipiente, tem despertado o interesse das instituições de formação, devido às possibilidades de desenvolvimento de múltiplas atividades de trabalho, lazer, compras ou aprendizagem (GOMES, 2008; WIKIPÉDIA, 2010).

Apoiado pelos crescentes avanços das TICs a EAD vem apresentando crescimento exponencial, segundo o censo da Associação Brasileira de Educação a Distância (Abed), ano base de 2008. De um total de 2.648.031 alunos, 1.075.272 fazem os cursos regulares, enquanto 1.074.106 estão na modalidade extensão e 498.653 na modalidade corporativa (BRAGA, 2009). Na área de saúde é possível identificar experiências que apontam para a incorporação de estratégias de EAD. Dentre essas, se destaca a experiência do Programa de Educação a Distância da Escola Nacional de Saúde Pública (ENSP) / Fiocruz¹ e a Universidade Aberta do SUS (Unasus)².

1.3.3 A Telessaúde na Atenção Primária

As experiências apontam a telessaúde através da tele-educação e tele-assistência como importante alternativa para melhorar o acesso em massa dos

¹ O Programa de Educação EAD da Ensp / Fiocruz, disponível em: <http://www.ead.fiocruz.br>.

² A Universidade Aberta do SUS, consulte em: http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/projeto_executivo_unasus.pdf

trabalhadores do SUS às ações estratégicas de formação e ao mesmo tempo ofertar assistência em saúde qualificada à distância. Percebe-se que, independente do contexto utilizado, as práticas à distância da assistência, educação, gestão e pesquisa são hoje uma realidade nos serviços público e privado (SANTOS, 2006; Khouri, 2003).

Para Novaes, Araújo e Couto (2006), a Telessaúde é um instrumento fundamental para ampliar e melhorar a capacidade de respostas às demandas da saúde pública, já podendo ser observada em processos relacionado ao planejamento, assistência, pesquisa e educação. Na atenção primária no Brasil, considerando a dimensão e deficiências da ESF, a telessaúde passa a ter um papel estratégico.

O Brasil vem utilizando essa ferramenta por meio da aplicabilidade dos serviços disponíveis no Programa Telessaúde Brasil (PTB), através do desenvolvimento de ações voltadas à qualificação dos profissionais da Atenção Primária, a fim de contribuir com a redução dos encaminhamentos para os outros níveis de assistência à saúde (CAMPOS et al., 2006). Este Programa, uma iniciativa do MS, nasceu em 2007, a partir do projeto de Telemática e Telemedicina em Apoio à Atenção Primária, que visa qualificar o atendimento do SUS utilizando a telessaúde como instrumento de ação.

O PTB tem como objetivo integrar as EqSF das diversas regiões do país com os centros universitários de referência, visando melhorar a qualidade dos serviços prestados na Atenção Primária, diminuindo o custo em saúde através da qualificação profissional, redução da quantidade de deslocamentos desnecessários de pacientes e do aumento de atividades de prevenção de doenças (BRASIL, 2009c).

O PTB criou uma rede interligando instituições de ensino e serviços de saúde, constituída por nove Núcleos de Telessaúde localizados nas Universidades Estaduais do Rio de Janeiro e Amazonas e nas Universidades Federais do Ceará, Goiás, Minas Gerais, Pernambuco, Rio Grande do Sul, Santa Catarina e São Paulo. Multiplicando, dessa forma, o conhecimento do médico na ponta, e oferecendo, através da segunda opinião à distância, um diagnóstico mais seguro através da interconexão dos departamentos de medicina das universidades em rede (BRASIL, 2006c, 2009c).

Os núcleos estaduais foram selecionados visando contemplar as cinco regiões do país e por apresentarem experiência prévia com telessaúde na atenção primária. Cada Núcleo de Telessaúde é responsável pela coordenação, implantação, instalação e operação de 100 pontos de telessaúde em Unidades de Saúde da Família (USF), somando 900 pontos no total. Cada núcleo gestor estadual do Programa oferece serviços de tele-educação e tele-assistência para os profissionais que atuam nas USF.

O PTB adotou o termo “Segunda Opinião Formativa” para caracterizar os serviços de tele-assistência providos pelos núcleos, independente se os mesmos são síncronos ou assíncronos. A segunda opinião formativa tem um caráter assistencial, e ao mesmo tempo, educacional, ações indissociáveis na qualificação profissional de saúde. Refere-se à resposta estruturada e sistematizada às perguntas formuladas pelas EqSF, a partir dos pontos de telessaúde, sobre temas relacionados ao diagnóstico, planejamento e execução de ações, individuais e coletivas, sobre processo de trabalho ou vinculados a casos clínicos atendidos nas USFs (BRASIL, 2010c).

1.3.4 A RedeNutes e a Atenção Primária

O Núcleo de Telessaúde da Universidade Federal de Pernambuco (NUTES-UFPE), sediado no Hospital das Clínicas, foi criado em 2003 pelo Grupo de Tecnologia da Informação em Saúde (TIS) da UFPE, a partir do desenvolvimento do projeto Telessaúde na ESF (Rede de Núcleos de Telessaúde - RedeNutes), com financiamento do MS, numa parceria que envolveu o Laboratório de Imunopatologia Keizo Asami, o Hospital das Clínicas e Secretarias Municipais de Saúde (OLIVEIRA, 2007).

A proposta do projeto era desenvolver serviços de telessaúde, tele-assistência e tele-educação para a ESF (Figuras 2 e 3), visando contribuir para o aperfeiçoamento dos profissionais que atuam neste nível de atenção e possibilitar o acesso da população assistida às diversas especialidades médicas (REDE DE NÚCLEOS DE TELESSAÚDE DE PERNAMBUCO, 2010).



FIGURA 2 - Serviços de Tele-assistência ofertados pela RedeNutes
 FONTE: Rede de Núcleos de Telessaúde de Pernambuco (2009)

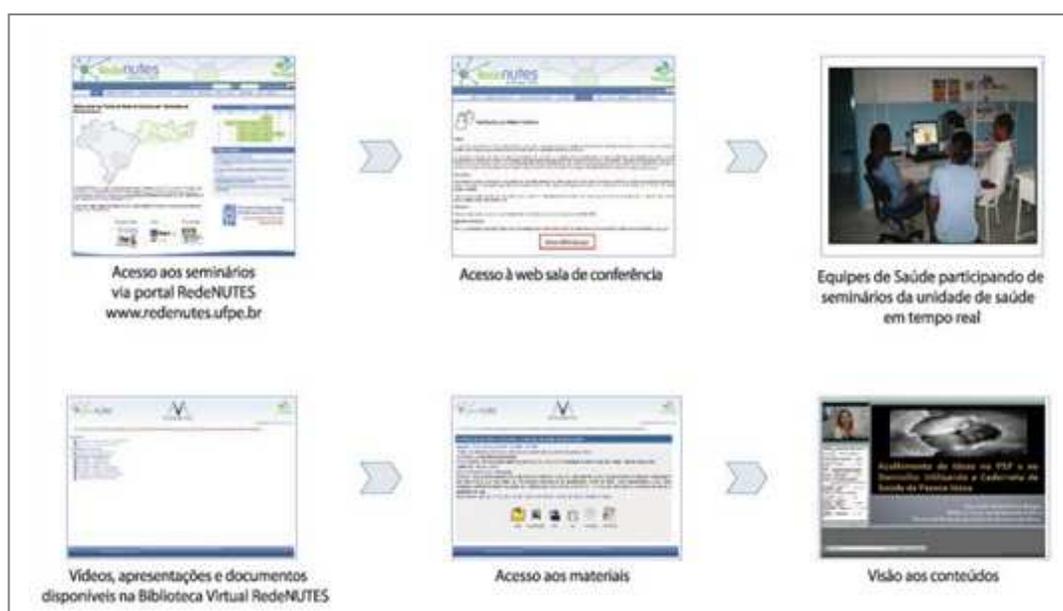


FIGURA 3 - Serviços de Tele-educação ofertados pela RedeNutes
 FONTE: Rede de Núcleos de Telessaúde de Pernambuco (2009)

Os serviços de Tele-educação estão relacionados a oferta de seminários, palestras e discussão de dúvidas clínicas por web-conferência e/ou sistema de segunda opinião, além de treinamento a distância por meio do AVARedeNutes (Ambiente Virtual de Aprendizagem). Os de Tele-assistência estão relacionados a segunda opinião a distância e discussão de casos clínicos em tempo real ou não.

No período de 2003 a 2006, o Nutes-UFPE implantou sete pontos de telessaúde distribuídos nas USFs: Manoel Vigia, no Cabo de Santo Agostinho, Bairro dos Estados, em Camaragibe; Santo Antônio, em Igarassu, na Policlínica Lessa de Andrade; no Círculo do Coração, no Recife; na Faculdade de Ciências Médicas da Universidade de Pernambuco(UPE); criando assim a Rede de Núcleos de Telessaúde de Pernambuco (OLIVEIRA, 2007).

A partir de 2006, o Nutes-UFPE passou a integrar a Rede Universitária de Telemedicina (Rute) e, posteriormente, a comissão permanente de Telessaúde do

MS, e participou das articulações que permitiram a criação do Projeto Piloto de Telessaúde Aplicada à Atenção Primária. Tal iniciativa possibilitou a integração da RedeNutes ao PTB (BRASIL, 2007).

O Estado de Pernambuco expandiu a RedeNutes, através do PTB, para mais 100 unidades de saúde, distribuídas nas 11 Gerências Regionais de Saúde, beneficiando indiretamente uma população aproximada de 400.000 mil pessoas (REDE DE NÚCLEOS DE TELESSAÚDE DE PERNAMBUCO, 2010).

1.4 Justificativa

Considerando o processo de consolidação do SUS, a Atenção Primária como eixo reestruturador do Sistema de Saúde e a recente instituição do Telessaúde como programa de apoio a este nível de atenção à saúde, a realização deste estudo justifica-se por:

- a) Haver investimentos dos Ministérios da Saúde e da Educação em ações e programas que visam à qualificação dos profissionais de saúde e incentivo ao uso das TICs como ferramentas de apoio à implementação da Política Nacional de Educação Permanente;
- b) O Ministério da Saúde ter incentivado a instituição de práticas avaliativas no âmbito da Atenção Primária;
- c) Não existirem registros de estudos avaliativos inerentes à RedeNutes de Pernambuco;
- d) Contribuir com a discussão sobre a importância da incorporação das TIC, suas facilidades e dificuldades, no cotidiano dos serviços de saúde;
- e) Refletir sobre aspectos essenciais e contextuais relacionados ao Programa Telessaúde Brasil, favorecendo a explicitação do modelo proposto para a RedeNutes;
- f) Possibilitar uma análise crítica sobre o processo de implantação e implementação da RedeNutes, a fim de subsidiar os gestores na tomada de decisões;

- g) Propor o desenvolvimento de um arcabouço avaliativo que poderá contribuir com avaliações similares em outros Núcleos de Telessaúde do país.

1.5 Pressuposto Teórico

Quanto maior o grau de implantação da intervenção melhor serão os resultados alcançados em relação às ações e serviços desenvolvidos pela RedeNutes.

1.6 Pergunta condutora

Qual o grau de implantação da RedeNutes?

2 OBJETIVOS

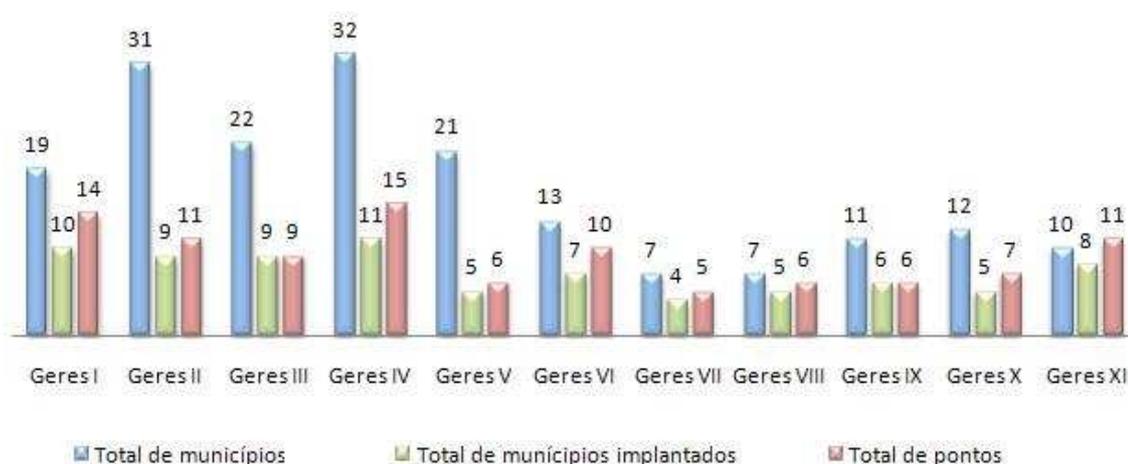
2.1 Objetivo Geral

Avaliar o grau de implantação da Rede de Núcleos de Telessaúde em municípios da XI Gerência Regional de Saúde (Geres) do estado de Pernambuco.

2.2 Objetivos Específicos

- a) Desenvolver o modelo lógico da RedeNutes;
- b) Avaliar o grau de implantação das ações da RedeNutes nas dimensões: gestora, municipal e global;
- c) Analisar a relação entre o grau de implantação e suas implicações sobre os resultados iniciais alcançados.

Telessaúde instalado na 1ª fase de implantação da RedeNutes em 2007; e d) ter alguma experiência no uso de estratégias de Telessaúde/Temedicina anterior à implantação da RedeNutes.



Período de referência: maio de 2008 a julho de 2009

GRAFICO 2 - Distribuição de municípios com pontos de Telessaúde instalados, segundo Geres.
 FONTE: Rede de Núcleo de Telessaúde de Pernambuco (2010).

Dentre as onze Geres, apenas a XI cumpriu os quatro critérios. No gráfico 2 observa-se que, dentre as GERES existentes no Estado, a XI tem o maior percentual de adesão à RedeNutes.

No segundo estágio, adotou-se como critério para a seleção dos municípios casos aqueles que, segundo a equipe gestora da RedeNutes, cumpriram todos os critérios obrigatórios estabelecidos pela Portaria GM/MS N° 35, de 04 de janeiro de 2007. São eles: a) adesão e comprometimento do gestor municipal ao Programa Telessaúde Brasil; b) existência de infraestrutura mínima de telecomunicação (acesso à internet); c) estratégia saúde da família implantada (BRASIL, 2007). No quadro 1 está explicitada a situação dos municípios da XI Geres, considerando o cumprimento dos critérios definidos.

Municípios	Adesão a RedeNutes (ano)	Unidade Saúde da Família	Critérios obrigatórios da Portaria GM/MS nº 35		
			Adesão ao Programa Telessaúde Brasil	Acesso à Internet na Unidade Saúde da Família	Estratégia Saúde da Família implantada
Betânia	2007	Alto do Bom Jesus	X	X	X
Calumbi	-	-	-	X	X
Carnaubeira da Penha	2009	Massapê	X	-	X
Flores	-	Alto Pedro de Souza	-	-	X
Floresta	2007	Santa Rosa	X	X	X
Itacuruba	2007	USF Itacuruba	X	X	X
São José do Belmonte	2007	Vila Delmiro	X	X	X
Sta. Cruz da Baixa Verde	2008	Dr. Severiano Diniz	X	-	X
Serra Talhada	2007	Ipsep	X	-	X
Triunfo	2007	Dr. Artur Leal Diniz e José Lopes de Carvalho	X	X	X

QUADRO 1 - Municípios da XI Geres, segundo o cumprimento dos critérios da Portaria GM/MS nº 35, de 04/01/2007.

FONTE: Rede de Núcleo de Telessaúde de Pernambuco (2010).

Em negrito, os municípios que cumpriram os critérios obrigatórios da portaria (Quadro 1). No quadro 2 podem ser observados alguns indicadores relacionados aos municípios caso.

Municípios	Variáveis	Betânia	Floresta	Itacuruba	São José do Belmonte	Triunfo
Caracterização do Território						
Área do município (Km²)		1.244,071	3.643,970	430,010	1.479,964	191,516
Densidade demográfica (hab/Km²)		9,28	7,31	3,84	22,10	79,50
Distância da capital (Km)		347,7	409,9	429,0	427,4	355,3
Mesorregião		Sertão Pernambucano	São Francisco Pernambucano	São Francisco Pernambucano	Sertão Pernambucano	Sertão Pernambucano
Microrregião		Sertão do Moxotó	Itaparica	Itaparica	Salgueiro	Pajeú
Demografia						
População total		11.305	24.729	3.669	31.652	15.135
População urbana		2.921	15.547	3.233	14.763	6.561
População rural		8.384	9.182	436	16.889	8.574
Taxa de urbanização		25,84	62,87	88,12	46,64	43,35
Menos de 15 anos		3.820	8.861	1256	11.160	4.789
15 a 64 anos		6.863	14.300	2231	18.386	8.955
65 anos e mais		802	1.568	200	2.106	1.391
Educação						
<i>Taxa de analfabetismo</i>						
7-14 anos		48,0	21,3	21,8	27,9	10,4
10-14 anos		25,7	12,6	13,4	16,3	4,3
15-17 anos		15,8	8,7	8,7	13,8	4,3
18-24 anos		12,9	12,8	14,1	15,2	7,0
Taxa de analfabetismo na população adulta		19,3	29,4	30,6	41,9	26,7
Média de anos de estudo		2,5	4,7	4,2	3,1	4,4
IDH		0,593	0,698	0,684	0,635	0,714
Acesso a Serviços						
Água encanada		22,9	51,0	44,0	51,5	49,8
Energia elétrica		85,2	83,0	93,4	90,2	96,0
Coleta de lixo (somente domicílios urbanos)		76,2	87,8	89,7	84,7	73,5
Saúde						
Número de Equipes de Saúde da Família		4	4	1	5	4
Cobertura Estratégia Saúde da Família (%)		100	49,1	79,26	50,56	87,52
Número de Equipes Saúde Bucal		4	4	1	4	3
Serviços de Média Complexidade		01 (Unidade Mista)	02 (Clínica e Hospital)	01 (Unidade Mista)	02 (Hospital e Unidade Mista)	02 (Maternidade e Unidade Mista)

QUADRO 2 - Caracterização dos municípios casos: Betânia, Floresta, Itacuruba, São José do Belmonte e Triunfo.

FONTE: Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (2004); Pernambuco (2008).

3.3 Estratégias e Etapas do Estudo

As etapas percorridas para o desenvolvimento deste estudo, podem ser observadas na figura 5, adaptada de Baker et al. (2000). O detalhamento das atividades envolvidas em cada etapa está descrito no quadro 3.

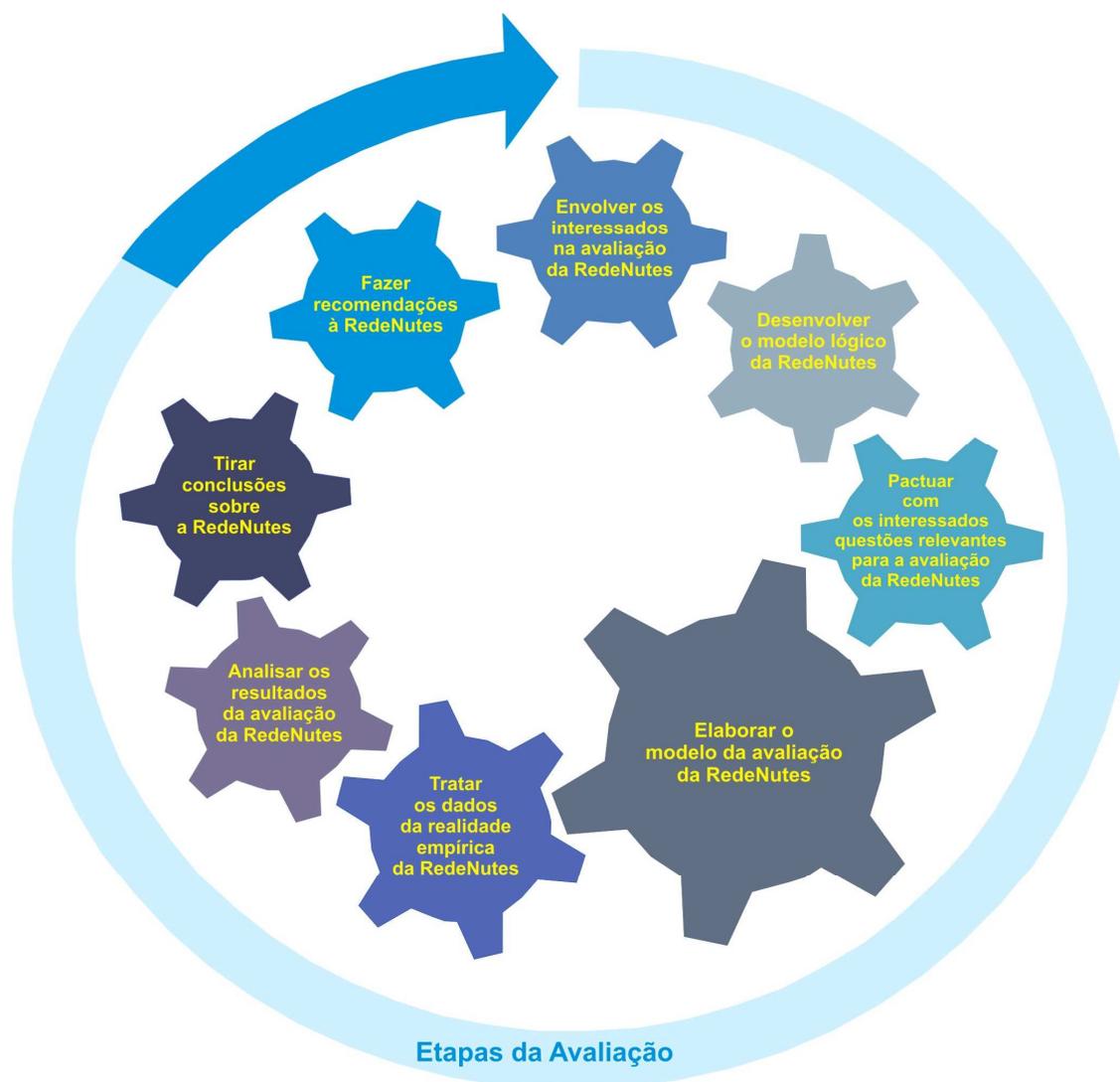


Figura 5 - Etapas da Avaliação da RedeNutes

Etapas da avaliação	Atividades envolvidas
1. Envolver os interessados na avaliação	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Identificação de potenciais usuários e beneficiários da intervenção da RedeNutes; ▪ Entrevistas e conversas informais, objetivando identificar informantes estratégicos, documentos relevantes e primeira aproximação quanto aos objetivos da RedeNutes.
2. Desenvolver o modelo lógico da RedeNutes	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Elaboração do modelo lógico preliminar; ▪ Validação do modelo lógico preliminar pelos especialistas da área; ▪ Definição do modelo lógico.
3. Pactuar com os interessados questões relevantes para avaliação	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Levantar questões diversas sugeridas pelos interessados na avaliação; ▪ Selecionar questões convergentes e pactuar as questões para avaliação.
4. Elaborar o modelo da avaliação 4.1 Definir as estratégia e abordagens metodológicas	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Seleção da estratégia e abordagem metodológica, considerando as questões e objetivos do estudo.
4.2 Matriz de indicadores e de relevância baseada no modelo lógico	<p>Definição dos indicadores e sua relevância com relação:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Ao grau de implantação ▪ E aos resultados proximais
4.3 Definir os instrumentos e técnicas de coleta	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Seleção/elaboração dos instrumentos considerando os indicadores selecionados. ▪ Seleção de técnicas apropriadas para coleta dos indicadores (análise documental; entrevista com informantes-chaves das instituições envolvidas; entrevista semiestruturada; técnicas de consenso; <i>check list</i> de equipamentos e atividades preconizadas; observação participante; uso de dados secundários dos relatórios de acompanhamento dos serviços de Telessaúde.
4.4 Parâmetro e Matriz de Julgamento	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Seleção de parâmetro de comparação para os indicadores selecionados (relacionados ao grau de implantação e aos resultados); ▪ Definição da matriz de julgamento.
5. Tratar os dados da realidade empírica	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Grau de implantação; ▪ Resultados proximais.
6. Analisar os resultados da avaliação	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Descrição dos componentes; ▪ Confronto da realidade dos casos com o modelo lógico; ▪ Relação entre o grau de implantação e os resultados proximais.
7. Tirar conclusões	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Refletir sobre as fortalezas e fragilidades da RedeNutes.
8. Fazer recomendações para o Projeto	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Fazer sugestões ao processo de implantação da RedeNutes à luz dos resultados obtidos no estudo.

QUADRO 3 - Etapas da Avaliação e atividades envolvidas no estudo.

Adaptado de Baker et al. (2000).

3.4 Explicando as Etapas da Avaliação

A seguir, relata-se o caminho metodológico percorrido para o desenvolvimento da avaliação.

3.4.1 Envolver os Interessados na Avaliação

Inicialmente, foram **identificados os potenciais usuários e beneficiários da intervenção** estudada, conforme pode ser verificado no quadro 4.

Usuários	Beneficiários
Universidade Federal de Pernambuco <ul style="list-style-type: none"> ▪ Núcleo de Telesaúde do Hospital das Clínicas; ▪ Cursos: <ul style="list-style-type: none"> Medicina Social; Medicina Clínica; Enfermagem; Odontologia. ▪ Serviços do Hospital das Clínicas: Neonatologia, Puericultura e Pediatria. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Diretos: os profissionais de saúde que atuam nas Equipes de Saúde da Família dos 100 municípios parceiros. ▪ Indiretos: a população atendida pelas equipes Saúde da Família parceiras da RedeNutes e Equipes de Saúde da Família das demais Unidades de Saúde da Família do município.
Universidade de Pernambuco <ul style="list-style-type: none"> ▪ Faculdade de Ciências Médicas; ▪ Centro Integrado Amaury de Miranda; ▪ Centro de Hematologia e Oncologia Pediátrica de Pernambuco. 	
Secretaria Municipal de Saúde de 100 municípios parceiros da RedeNutes e as 11 Regionais de Saúde e Secretaria Estadual de Saúde.	
Instituto de Medicina Integral Professor Fernando Figueira (Imip).	
Círculo do Coração (Unidade de Cardiologia Materno Fetal e Pediátrica).	

QUADRO 4 - Potenciais usuários e beneficiários da RedeNutes.
FONTE: Portal da RedeNutes, 2009.

Visando uma primeira aproximação com o objeto do estudo, a delimitação dos objetivos da intervenção, sua concepção e proposta operacional, foram realizadas **entrevistas não estruturadas e conversas informais** sobre a RedeNutes com alguns interessados na avaliação estratégica, como a Coordenação Geral e de Articulação e Políticas Públicas de Saúde do Nutes-UFPE, e Gerência da

RedeNutes / Telessaúde Brasil. Posteriormente, foi negociado junto às gestoras a anuência (Anexo A) para realização da avaliação do núcleo gestor da RedeNutes e solicitado o consentimento aos gestores e profissionais dos pontos de Telessaúde unidades de análise (Apêndice A).

Assim, foi possível identificar os documentos que subsidiaram a **análise documental** (Quadro 5) e embasaram o **desenvolvimento do modelo lógico da RedeNutes**.

Documento/Título	Tipo	Data	Fonte
A Experiência de Pernambuco em Telessaúde	Capítulo de Livro	12/2009	Livro Telessaúde: um instrumento de suporte assistencial e educação permanente
Resumo executivo das atividades realizadas pelo Nutes	Relatório técnico	01/2008	Equipe gestora da RedeNutes
Projeto Telemática e Telemedicina em Apoio à Atenção Primária à Saúde no Brasil: Núcleo Pernambuco.	Proposta para financiamento do Ministério da Saúde	06/2006	Equipe gestora da RedeNutes
Formulários de avaliação da linha de base do Projeto RedeNutes.	Documento técnico	01/2008	Equipe gestora da RedeNutes
Portaria GM/MS N° 35, de 04 de janeiro de 2007	Portaria ministerial	01/2007	www.telessaude.org.br/telessaude/regulamentacao.aspx
Portaria GM/MS N° 402, de 24 de fevereiro de 2010	Portaria ministerial	02/2010	http://www.in.gov.br/imprensa/visualiza/index.jsp?jornal=1&pagina=36&data=25/02/2010
Planilha de acompanhamento dos Serviços de Tele-assistência	Documento técnico	02/2010	Equipe gestora da RedeNutes
Planilha de acompanhamento dos Serviços de Tele-educação	Documento técnico	02/2010	Equipe gestora da RedeNutes
Portal da RedeNutes	Site/Internet	03/2009	www.RedeNutes-pe.ufpe.br
Portal do Programa Nacional de Telessaúde.	Site/Internet	08/2008	www.telessaudebrasil.org.br
Portal dos Núcleos de Telessaúde dos estados que compõem o Programa Nacional de Telessaúde	Site/Internet	04/2009	www.telessaude.ufmg.br (Minas Gerais) www.telessaude.rj.uerj.br (Rio de Janeiro) www.telessaude.sp.org.br (São Paulo) www.telemedicina.ufsc.br/telessaude/telessaude_aap/ (Santa Catarina) http://paginas.ufrgs.br/telessaunders (Rio Grande do Sul) www.tele.medicina.ufg.br/ (Goiás) www.telessaudeam.org.br/modules/news/ (Amazonas) http://telessaude.medicina.ufc.br/ (Ceará)

QUADRO 5 - Documentos relacionados à RedeNutes e suas respectivas fontes.

3.4.2 Desenvolver o Modelo Lógico da RedeNutes

As entrevistas iniciais com a equipe gestora e a análise dos documentos permitiram a **elaboração do modelo lógico preliminar** da RedeNutes como representação esquemática do modelo da intervenção. Esta atividade objetivou explicitar a intervenção foco do estudo, facilitar a definição das questões mais relevantes para a avaliação e a elaboração da matriz de indicadores, além da definição das técnicas de coleta apropriadas para garantir o cumprimento dos objetivos do estudo.

A **validação do modelo lógico preliminar** bem como a definição do valor máximo atribuído (peso), pontos de corte e indicadores preliminares ocorreram em oficina e reuniões com a equipe gestora e os responsáveis estratégicos dos serviços oferecidos pela RedeNutes utilizando técnica de consenso.

A partir das críticas, dissensos e acordos, o modelo lógico foi “redesenhado” adequando-se aos consensos estabelecidos pelo grupo participante da oficina. Para melhor especificar as ações envolvidas, considerou-se três dimensões: a gestora (DGRN), que se refere ao núcleo gestor da RedeNutes no estado; a municipal (DMRN), referente ao resultado obtido pelo conjunto dos municípios casos e a global (DGbRN) que representa a consolidação das anteriores (DGRN e DMRN). O produto desta etapa pode ser visualizado no quadro 6.

3.4.3 Pactuar com os Interessados Questões Relevantes para a Avaliação

Inicialmente, foram **levantadas as questões consideradas relevantes pelos usuários potenciais da avaliação**. Entre as inúmeras questões levantadas como possíveis perguntas avaliativas, do impacto à eficiência da RedeNutes, houve uma maior confluência quanto à necessidade de analisar a implantação da RedeNutes e propor um modelo para avaliação da intervenção.

A pactuação final quanto à questão da avaliação ocorreu por meio de reuniões em que se utilizou técnica de consenso com a equipe técnica e gestora da RedeNutes.

Componentes	Objetivo	Insumo	Atividade	Produto	Resultados	Distais
Planejamento	Garantir a execução do Programa Telessaúde Brasil e o cumprimento dos critérios estabelecidos em Portaria e pela RedeNUTES* para seleção dos municípios.	<ul style="list-style-type: none"> Existência de Projeto Telessaúde Convênios Carta de anuência da SES*, Geres*** e Coserns**** Visita técnica aos municípios pré-selecionados Ata de homologação da CIB***** Carta de Adesão do município Instrumento de recomendação para adequação da USF***** 	<ul style="list-style-type: none"> Articulação política e institucional para viabilizar a execução da RedeNUTES Articulação com o Governo Federal para viabilizar recursos financeiros Pré-seleção dos municípios e respectivas USFs Realização das visitas aos municípios / USF pré-selecionados Homologação pela CIB dos municípios selecionados pela RedeNUTES Adesão dos municípios a RedeNUTES Adequação física das USF pelos municípios parceiros da RedeNUTES 	<ul style="list-style-type: none"> Reunião com gestores comprometidos com a implantação e desenvolvimento da RedeNUTES Convênio firmado entre o Governo Federal Municípios e USF pré-selecionadas Diagnóstico sobre infra-estrutura e interesse do município e respectivas EqSF em participar da RedeNUTES Portaria com a relação dos municípios e USF homologados Carta de Adesão assinada pelo gestor municipal USF dos municípios parceiros adequadas para receber os kits de implantação da RedeNUTES 	<ul style="list-style-type: none"> Adesão dos gestores estaduais e municipais ao Projeto Telessaúde Brasil Execução do projeto Municípios e Unidades selecionadas habilitadas para implantar o ponto de Telessaúde 	
	Garantir os pré-requisitos necessários para implantação dos serviços oferecidos pela RedeNUTES.	<ul style="list-style-type: none"> Kit mobiliário Kit tecnológico 	<ul style="list-style-type: none"> Aquisição de mobiliário (mesa para computador e cadeira) para implantação do ponto de Telessaúde Aquisição de equipamentos para composição do kit multimídia (equipamentos, softwares, conexão a Internet) para implantação dos pontos de Telessaúde 	<ul style="list-style-type: none"> USF com estrutura mobiliária adequada para implantação do ponto de Telessaúde USF parceiras com estrutura tecnológica adequada para implantação dos pontos de Telessaúde 	<ul style="list-style-type: none"> USF parceiras com estrutura mobiliária instalada USF parceiras com infra-estrutura tecnológica adequada para implantação dos pontos de Telessaúde da RedeNUTES 	
Desenvolvimento	<ul style="list-style-type: none"> Treinamento em informática 	<ul style="list-style-type: none"> Instalação dos kits de Telessaúde Treinamento das EqSFs***** e Teleconsultores 	<ul style="list-style-type: none"> Realização de treinamento para técnicos de informática dos municípios parceiros Realização da instalação do ponto de Telessaúde na USF e teste de conexão Equipes das USF treinadas nos serviços oferecidos pela RedeNUTES 	<ul style="list-style-type: none"> Técnicos dos municípios treinados para implantação do kit multimídia oferecido pela RedeNUTES Ponto de Telessaúde conectado a Internet e testado Equipes das USF treinadas nos serviços oferecidos pela RedeNUTES 	<ul style="list-style-type: none"> Ponto de Telessaúde implantado e testado EqSF e Teleconsultores treinados 	
Portal	<ul style="list-style-type: none"> Funcionar como veículo de informação e permitir a interatividade entre o Núcleo Gestor de Telessaúde e os municípios parceiros. 	<ul style="list-style-type: none"> Portal (informações gerais e resultados) Portal (aba de notícias) Portal (Formulário eletrônico e Adobe Connect) (MOODLE, 2010). 	<ul style="list-style-type: none"> Disponibilizar informações gerais sobre a RedeNUTES e respectivos pontos no Portal Atualização das notícias referente a RedeNUTES e assuntos diversos relacionados Ferramenta de e-mail e chat para suporte ao atendimento aos parceiros da RedeNUTES 	<ul style="list-style-type: none"> Usuários/Parceiros informados sobre as ações e resultados obtidos pela RedeNUTES Portal da RedeNUTES com notícias atualizadas 	<ul style="list-style-type: none"> Parceiros e interessados bem informados sobre a RedeNUTES Parceiros e interessados bem informados sobre a RedeNUTES Demandas solucionadas num prazo de 48 horas. 	
						<p>Melhorar a resolutividade da rede pública de saúde</p> <p>Promover a educação permanente e o suporte assistencial dos profissionais da ESF em serviço;</p> <p>Promover a integração ensino-serviço entre USF e a rede de referência de hospitais-escola do Sistema Único de Saúde;</p>

QUADRO 6 - Modelo Lógico Consensuado da RedeNUTES

Nota: (*) Rede de Núcleos de Telessaúde de Pernambuco

(**) Secretária Estadual de Saúde

(***) Gerência Regional de Saúde

(****) Conselho Municipal de Secretários de Saúde

(*****) Comissão Intergestora Bipartite

(*****) Unidade Saúde da Família

(*****) Equipes Saúde da Família

(Conclusão)

Componentes	Objetivo	Insumo	Atividade	Produto	Resultados	Distais
	Oferecer aos profissionais de saúde das USFs parcelas em um canal direto com os Teleconsultores para discussão ou orientação sobre casos clínicos e/ou dúvidas clínicas	<ul style="list-style-type: none">Formulário eletrônico para envio dos casos e/ou dúvidas clínicas com TeleconsultoresSoftware Adobe Acrobat Connect Pro Meeting (ADOBE, 2010) (Webconferência para discussão de casos e/ou dúvida clínica com Teleconsultores)	<ul style="list-style-type: none">Discussão de casos e/ou dúvidas clínicas pelos Teleconsultores de forma assíncronaDiscussão de casos e/ou dúvidas clínicas pelos Teleconsultores de forma síncrona	<ul style="list-style-type: none">Casos e/ou Dúvidas esclarecidas pelos TeleconsultoresCasos e/ou Dúvidas esclarecidas pelos Teleconsultores	<ul style="list-style-type: none">Envio de resposta pelo Teleconsultor num prazo de até 48 horas úteisAgendamento da Teleconsulta confirmado em até 48h úteis / Discussão do caso/Dúvida clínica realizada	
Tele-assistência		<ul style="list-style-type: none">Sistema de 2ª Opinião na Web (Sistema HealthNet) para discussão de casos com Teleconsultores	<ul style="list-style-type: none">Cadastro dos casos clínicos em ferramenta assíncrona (HealthNet) para parecer dos especialistas	<ul style="list-style-type: none">Caso clínico esclarecido pelo teleconsultor	<ul style="list-style-type: none">Telediagnóstico disponibilizado através do HealthNet em até 48 horas úteis.Assistência qualificada	
			<ul style="list-style-type: none">Realização mensal de Teleconsultorias (Tele-assistência) pelos profissionais da EqSF (Segunda Opinião a distância)Realização mensal de Teleconsultorias (Tele-assistência) por categoria profissional da EqSF: médico, enfermeiro e cirurgião-dentista (Segunda Opinião a distância)Realização mensal de Teleconsultorias (Tele-assistência) por categoria profissional dos teleconsultores: médico, enfermeiro e cirurgião-dentista (Segunda Opinião Formativa)Realização mensal de Teleconsultorias (Tele-assistência) por especialidade	<ul style="list-style-type: none">Dúvidas/casos respondidos pelos teleconsultores da RedeNútesDúvidas/casos por categoria profissional da EqSF (médico, enfermeiro e cirurgião-dentista) respondidasDúvidas/casos por categoria profissional do teleconsultorDúvidas/casos por especialidade	<ul style="list-style-type: none">Assistência qualificadaAssistência qualificadaAssistência qualificadaAssistência qualificada	
			<ul style="list-style-type: none">Realização de Tele-assistência para evitar e/ou qualificar o encaminhamento para outros níveis de assistência	<ul style="list-style-type: none">Encaminhamentos para outros níveis de complexidade evitados/qualificados	<ul style="list-style-type: none">Encaminhamentos para outros níveis de complexidade, evitados/qualificados.	
Tele-educação	Oferecer seminários temáticos, realizar Teleconsultas de forma síncrona e disponibilizar conteúdos educacionais por meio da Biblioteca da RedeNútes.	<ul style="list-style-type: none">Software Adobe Acrobat Connect Pro Meeting (ADOBE, 2010) (Seminários temáticos e Teleconsultas correlacionadas aos temas abordados)Software Moodle (Biblioteca Virtual da RedeNútes)	<ul style="list-style-type: none">Realização de seminários temáticos e Teleconsultas de forma síncrona correlacionadas aos temas abordadosDisponibilização de conteúdos	<ul style="list-style-type: none">Profissionais da EqSF atualizados em temas relacionados a atividades desenvolvidas cotidianamente e casos clínicos solucionadosProfissionais da EqSF atualizados em temas relacionados a atividades desenvolvidas cotidianamente e dúvidas clínicas esclarecidasProfissionais treinados nos serviços da RedeNútes.	<ul style="list-style-type: none">Profissionais da EqSF atualizados e assistência qualificada.Profissionais da EqSF atualizados e assistência qualificada.	

Minimizar encaminhamentos inadequados para as redes de referência, contribuindo para melhorar o sistema de referência e contra-referência.

Melhorar a qualidade da assistência à saúde da população.

QUADRO 6 - Modelo Lógico Consensuado da RedeNútes

Nota: (*) Rede de Núcleos de Telessaúde de Pernambuco

(**) Secretaria Estadual de Saúde

(***) Gerência Regional de Saúde

(****) Conselho Municipal de Secretários de Saúde

(*****) Comissão Intergestora Bipartite

(*****) Unidade Saúde da Família

(*****) Equipes Saúde da Família

3.4.4 Elaborar o Modelo da Avaliação

A partir da elaboração do modelo lógico e da definição da questão para a pesquisa foram definidas as estratégias metodológicas. Considerando a questão selecionada, optou-se por uma *Pesquisa Avaliativa* do tipo *Análise da Implantação*. Nesta, foi abordada a relação entre o grau de implantação e os efeitos observados, definida como o componente 2 da tipologia proposta por Denis e Champagne (1997).

Para realizar a análise de implantação selecionou-se o estudo de casos múltiplos. Esta escolha foi decorrente da RedeNutes ser uma intervenção contemporânea e inovadora, com difícil delimitação entre o contexto e o desenvolvimento da intervenção propriamente dita. Este argumento tem sido utilizado por Yin (2005), ao se referir ao estudo de caso. A figura 6 apresenta a síntese do modelo de avaliação, quanto ao grau de implantação da RedeNutes.

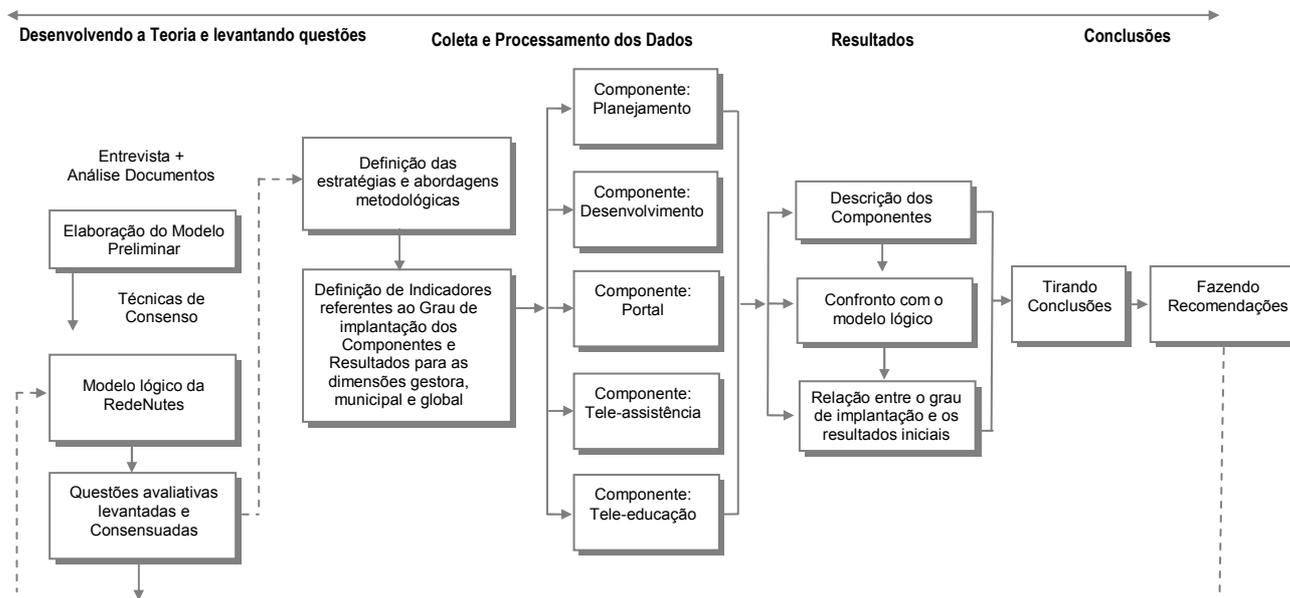


Figura 6 - Modelo da avaliação do grau de implantação da RedeNutes

Baseado no modelo lógico da intervenção (Quadro 6) foram selecionados indicadores que subsidiaram a análise da implantação. E, a partir da definição dos indicadores para avaliação, foram elaborados os instrumentos específicos para coleta dos dados primários (Apêndice C). Esta construção foi necessária, tendo em

vista a não identificação de instrumentos, no país, que contemplassem o elenco de variáveis necessárias para aferir o grau de implantação da intervenção.

Visando testar os instrumentos de coleta, foi realizado teste-piloto em uma USF ponto de Telessaúde do município de Triunfo, em novembro de 2009 (Apêndice C). A coleta do estudo se deu de novembro a dezembro de 2009. No quadro 7 aparece a relação dos instrumentos utilizados e o número de respondentes potenciais.

INSTRUMENTOS / RESPONDENTES	COMPONENTES DO MODELO / PARTES DOS INSTRUMENTOS	NÚMERO DE RESPONDENTES
Gestor da RedeNutes	Planejamento, Desenvolvimento e Portal	1
Gestor da Regional de Saúde	Planejamento, Desenvolvimento, Portal, Tele-assistência e Tele-educação	1
Gestor Municipal da Atenção Primária	Planejamento, Desenvolvimento, Portal, Tele-assistência e Tele-educação	5
Gestor da Unidade de Saúde da Família	Planejamento, Desenvolvimento, Portal, Tele-assistência e Tele-educação	6
Gestor de serviços da RedeNutes	Portal, Tele-assistência e Tele-educação	1
Profissional de nível superior da equipe da Saúde da Família	Portal, Tele-assistência e Tele-educação	14
Profissional de nível médio da equipe da Saúde da Família	Portal e Tele-educação	52

QUADRO 7 - Relação de instrumentos e respondentes

O conjunto dos indicadores selecionados para as dimensões gestora e municipal da RedeNutes, representativos dos componentes do modelo, pode ser visto na Matriz de Indicadores e de Relevância. A dimensão global é representada pelo conjunto dos indicadores das dimensões gestora e municipal. Os indicadores listados foram selecionados por terem maior relevância. Definidos os indicadores, foram escolhidas as técnicas de coleta para a dimensão gestora (Quadro 8) e municipal (Quadro 9).

(Continua)

Componente	Abordagem	Indicador	Fontes de Dados Primários / Instrumentos	Técnicas de Coleta	Relevância do Indicador
Planejamento		<p>Conhecimento sobre a RedeNutes</p> <p>Conhecimento dos Gestores da Atenção Primária sobre a Portaria GMMMS nº 35, que institui o Telessaúde Brasil Atendimento aos critérios estabelecidos pela Portaria GM/MS nº 35, pelos municípios parceiros da RedeNutes</p> <p>Articulação com o controle social para informar sobre a implantação do Telessaúde</p> <p>Conhecimento sobre as metas estabelecidas pelo Telessaúde Brasil para participação nos serviços de Tele-assistência e Tele-educação</p> <p>Considera que a utilização dos serviços ofertados gera benefícios aos municípios</p> <p>Realiza acompanhamento das ações desenvolvidas pelos pontos de Telessaúde</p> <p>Realização de visita técnica da equipe da RedeNutes aos municípios pré-selecionados e respectivas USFs</p> <p>Cumprimento das metas estabelecidas pelo Ministério da Saúde para utilização dos serviços de Telessaúde</p> <p>Considera que a utilização dos serviços de Telessaúde reduz custos para o SUS</p>	<p>IGAB** e IGUSF***</p> <p>IGAB</p> <p>IGAB</p> <p>IGAB</p> <p>IGUSF</p> <p>IGAB</p> <p>IGUSF</p> <p>IGAB e IGUSF</p> <p>IGUSF</p> <p>IGUSF</p> <p>IGUSF</p>	<p>Entrevista Semiestruturada (ESE)</p> <p>ESE</p> <p>ESE</p> <p>ESE</p> <p>ESE</p> <p>ESE</p> <p>ESE</p> <p>ESE</p> <p>ESE</p> <p>ESE</p>	<p>RRR</p> <p>RR</p> <p>RR</p> <p>RRR</p> <p>RRR</p> <p>RRR</p> <p>RRR</p> <p>RRR</p> <p>RRR</p> <p>RRR</p> <p>RR</p> <p>RR</p>
	Resultado	<p>Visita técnica realizada pela equipe da RedeNutes no processo de instalação do ponto de Telessaúde</p>	<p>IGUSF</p>	<p>ESE</p>	<p>RR</p>
	Estrutura	<p>Existência de técnicos de informática na USF e/ou município, para suporte e manutenção dos equipamentos</p> <p>Existência de instrumento formal na Atenção Primária, para acompanhamento das ações desenvolvidas pelo ponto de Telessaúde</p> <p>Existência de instrumento formal na USF, para acompanhamento das ações desenvolvidas pelo ponto de Telessaúde</p> <p>Existência de kit mobiliário instalado (cadeira e mesa)</p> <p>Existência de kit multimídia instalado *</p> <p>Existência de Conexão de Internet disponível na USF</p>	<p>IGUSF</p> <p>IGAB</p> <p>IGUSF</p> <p>IGUSF</p> <p>IGUSF</p> <p>IGUSF</p> <p>IGUSF</p> <p>IGUSF</p>	<p>ESE</p> <p>ESE</p> <p>ESE</p> <p>ESE</p> <p>ESE</p> <p>ESE</p> <p>ESE</p> <p>ESE</p>	<p>RRR</p> <p>RR</p> <p>RR</p> <p>RRR</p> <p>RRR</p> <p>RRR</p> <p>RRR</p> <p>RRR</p>
Desenvolvimento	Processo	<p>Conexão a Internet testada pela equipe da RedeNutes</p> <p>Visita técnica para implantação do ponto de Telessaúde</p> <p>Visita técnica de supervisão da equipe da RedeNutes</p> <p>Realização de treinamento sobre a instalação do kit multimídia para profissionais das EqSF e técnicos de informática</p> <p>Teve dificuldades em implantar pontos de Telessaúde</p> <p>Considera importante ponto de Telessaúde nos municípios</p> <p>Realiza acompanhamento das ações desenvolvidas pelo ponto de Telessaúde</p> <p>Configuração de áudio antes de iniciar as sessões de vídeo/webconferência realizadas por profissionais das USF</p> <p>Interesse dos gestores em implantar novos pontos de Telessaúde</p>	<p>IGUSF</p> <p>IGUSF</p> <p>IGUSF</p> <p>IGUSF</p> <p>IGAB e IGUSF</p> <p>IGUSF</p> <p>IGAB e IGUSF</p> <p>IGUSF</p> <p>IGAB</p>	<p>ESE</p> <p>ESE</p> <p>ESE</p> <p>ESE</p> <p>ESE</p> <p>ESE</p> <p>ESE</p> <p>ESE</p> <p>ESE</p>	<p>RRR</p> <p>RRR</p> <p>RRR</p> <p>RRR</p> <p>RR</p> <p>RR</p> <p>RRR</p> <p>RR</p> <p>RRR</p> <p>RR</p> <p>RRR</p> <p>RRR</p>
	Resultado	<p>Profissionais de saúde treinados sobre os serviços ofertados pela RedeNutes</p>	<p>IPNS**** e IPNM*****</p>	<p>ESE</p>	<p>RRR</p>

QUADRO 8 - Matriz de Indicadores e de Relevância da Dimensão Municipal da RedeNutes (DMRN)

R = pouca relevância RR = relevância regular RRR = muito relevante

Nota: (*) Microcomputador, monitor 17", webcam, impressora, microfone de mesa, caixa de som, estabilizador, câmara digital com cartão de memória, fone de ouvido com microfone e carregador de pilhas.

(**) IGAB = Instrumento gestor da Atenção Primária

(***) IGUSF = Instrumento gestor de Unidade de Saúde

(****) IPNS = Instrumento profissional de Nível Superior

(*****) IPNM = Instrumento Profissional de Nível Médio

(*****) Pasta = Planilha de acompanhamento dos Serviços de Tele-assistência

(*****) Paste = Planilha de acompanhamento dos Serviços de Tele-educação

(Conclusão)

Componente	Abordagem	Indicador	Fontes de Dados Primários / Instrumentos	Técnicas de Coleta	Relevância do Indicador
Portal	Processo	<p>Acessa o Portal da RedeNutes</p> <p>Participação em treinamento sobre utilização dos serviços do Portal</p> <p>Clareza quanto à atualização das informações disponibilizadas no Portal</p>	<p>IPNM</p> <p>IPNS e IPNM</p> <p>IPNS</p>	<p>ESE</p> <p>ESE</p> <p>ESE</p>	<p>RRR</p> <p>RRR</p> <p>RRR</p>
	Resultado	<p>Conhecimento sobre a existência de Portal da RedeNutes</p> <p>Utilização dos serviços ofertados no Portal da RedeNutes</p> <p>Utilização dos serviços ofertados pelo atendimento <i>on-line</i> da RedeNutes</p>	<p>IGAB, GUSF, IPNS e IPNS</p> <p>IGAB e IGUSF</p> <p>IPNS e IPNM</p>	<p>ESE</p> <p>ESE</p> <p>ESE</p>	<p>RRR</p> <p>RRR</p> <p>RR</p>
Tele-assistência	Processo	<p>Conhecimento dos gestores e profissionais sobre os serviços de Tele-assistência</p> <p>Conhecimento sobre as ferramentas disponíveis para realização de Teleconsultas</p> <p>Considera importante os serviços de Tele-assistência para prática dos profissionais das EqES</p> <p>Acredita que a Tele-assistência gera benefícios à população atendida pelas EqSF pontos de Telessaúde</p> <p>Teleconsultas por texto (sistema de segunda opinião, formulário eletrônico e/ou e-mail) respondidos pelos Teleconsultores no prazo (48 horas)</p> <p>Teleconsultas por webconferência agendadas pelos Teleconsultores no prazo (48 horas)</p>	<p>IGAB, IGUSF e IPNS</p> <p>IGUSF</p> <p>IGUSF</p> <p>IGAB</p> <p>IPNS</p> <p>IPNS</p>	<p>ESE</p> <p>ESE</p> <p>ESE</p> <p>ESE</p> <p>ESE</p> <p>ESE</p>	<p>RR</p> <p>RRR</p> <p>RRR</p> <p>RR</p> <p>RRR</p> <p>RRR</p>
	Estrutura	<p>Número mensal de Teleconsultas por Texto (sistema de segunda opinião, formulário eletrônico e/ou e-mail) realizadas no Ponto de Telessaúde</p> <p>Número mensal de Teleconsultas por webconferência realizadas no ponto de Telessaúde</p> <p>Número anual de Teleconsultas realizadas durante os Seminários da RedeNutes</p>	<p>IGUSF, IPNS e Pasta*****</p> <p>IGUSF, IPNS e Pasta</p> <p>Pasta</p>	<p>ESE, Análise Documental (AD)</p> <p>ESE e AD</p> <p>AD</p>	<p>RRR</p> <p>RRR</p> <p>RRR</p>
Tele-educação	Processo	<p>Conhecimento sobre o serviço Seminários por webconferência</p> <p>Realização de configuração de áudio antes de iniciar as sessões de vídeo/webconferência por profissionais das USF pontos de Telessaúde</p> <p>Conhecimento sobre o serviço de Biblioteca Virtual</p> <p>Utilização dos conteúdos educativos (artigos, vídeos, manuais etc) disponibilizados na Biblioteca Virtual da RedeNutes</p> <p>Participação dos profissionais das EqSF em palestras e/ou seminários por vídeo/webconferência</p> <p>Participação dos gestores nos seminários/palestras por vídeo/webconferência</p> <p>Contribuição dos seminários/palestras por webconferência para melhoria da assistência prestada pela EqSF</p> <p>Conhecimento sobre temas novos através de palestras e/ou seminários por vídeo/webconferência</p> <p>Acredita que Tele-educação gera benefícios à prática profissional das EqSF</p>	<p>IGAB, IGUSF e IPNS</p> <p>IGUSF</p> <p>IGUSF, IPNS e IPNM</p> <p>IPNS e IPNM</p> <p>IPNS e IPNM</p> <p>IGAB e IGUSF</p> <p>IGAB e IGUSF</p> <p>IPNM</p> <p>IGAB</p>	<p>ESE</p> <p>ESE</p> <p>ESE</p> <p>ESE</p> <p>ESE</p> <p>ESE</p> <p>ESE</p> <p>ESE</p> <p>ESE</p>	<p>RRR</p> <p>RR</p> <p>RRR</p> <p>RRR</p> <p>RRR</p> <p>RR</p> <p>RRR</p> <p>RR</p> <p>RR</p>
	Resultado	<p>Número médio mensal de participação dos pontos de Telessaúde</p>	<p>Paste*****</p>	<p>AD</p>	<p>RRR</p>

QUADRO 8 - Matriz de Indicadores e de Relevância da Dimensão Municipal da RedeNutes (DMRN)

R = pouco relevância RR = relevância regular RRR = muito relevante

Nota: (*) Microcomputador, monitor 17", webcam, impressora, microfone de mesa, caixa de som, estabilizador, câmara digital com cartão de memória, fone de ouvido com microfone e carregador de pilhas.

(**) IGAB = Instrumento gestor da Atenção Primária

(***) IGUSF = Instrumento gestor de Unidade de Saúde

(****) IPNS = Instrumento profissional de Nível Superior

(*****) IPNM = Instrumento Profissional de Nível Médio

(*****) Pasta = Planilha de acompanhamento dos Serviços de Tele-assistência

(*****) Paste = Planilha de acompanhamento dos Serviços de Tele-educação

(Continua)

Componente	Abordagem	Indicador	Fontes de Dados Primários / Instrumentos	Técnicas de Coleta	Relevância do Indicador	
Planejamento	Estrutura	Existência de convênio firmado com instância/instituições financiadoras	IGRN*	ESE	RRR	
		Existência de indicadores para monitoramento e avaliação das ações dos pontos de Telessaúde	IGRN	ESE	RRR	
	Processo	Existência de ferramentas disponibilizadas para avaliação das ações desenvolvidas pelos pontos de Telessaúde	IGRN	IGRN	ESE	RRR
		Realização de reunião com os gestores (estadual e municipal) e controle social (CMS e Cosems) para apresentação da RedeNutes	IGRN	IGRN	ESE	RRR
		Socialização dos resultados das ações desenvolvidas pelos pontos de Telessaúde com gestores e profissionais dos municípios parceiros	IGRN	IGRN	ESE	RRR
		Realização de pré-seleção de municípios candidatos a parceiros da RedeNutes	IGRN	IGRN	ESE	RRR
		Realização de análise da pré-seleção dos municípios candidatos a parceiros contribui para o planejamento das ações	IGRN	IGRN	ESE	RRR
		Criação de critérios complementares para pré-seleção dos municípios candidatos a parceiros da RedeNutes	IGRN	IGRN	ESE	RRR
		Realização de visita técnica aos municípios pré-selecionados e respectivas USFs	IGRN	IGRN	ESE	RR
		Realização de diagnóstico dos municípios pré-selecionados pela RedeNutes	IGRN	IGRN	ESE	RRR
Desenvolvimento	Estrutura	Homologação dos municípios pela Comissão Intergestora Bipartite do Estado	IGRN	ESE	RRR	
		Realização de pré-seleção para cadastro de reserva para substituição e/ou implantação de pontos de Telessaúde	IGRN	ESE	RR	
	Resultado	Número de gestores municipais que aderiram a RedeNutes após apresentação do Telessaúde	IGRN	IGRN	ESE	RR
		Número de convênios firmados com instâncias/instituições financiadoras	IGRN	IGRN	ESE	RRR
		Número de municípios pré-selecionados pela equipe da RedeNutes	IGRN	IGRN	ESE	RRR
		Média de visitas realizadas até a instalação dos pontos de Telessaúde	IGRN	IGRN	ESE	RR
		Número de municípios pré-selecionados visitados pela equipe da RedeNutes	IGRN	IGRN	ESE	RRR
		Número de municípios selecionados homologados pela CIB do Estado	IGRN	IGRN	ESE	RRR
		Número de municípios que assinaram a Carta de Adesão a RedeNutes	IGRN	IGRN	ESE	RRR
		Existência de equipe de Teleconsultores na RedeNutes para atender as demandas solicitadas pelos pontos de Telessaúde	IGRN	IGRN	ESE	RRR
Processo	Existência de técnicos de informática nos municípios parceiros para apoiar o processo de implantação do ponto de Telessaúde	IGRN	IGRN	ESE	RR	
	Realização de treinamento para profissionais de saúde dos pontos de Telessaúde sobre os serviços ofertados pela RedeNutes	IGRN	IGRN	ESE	RRR	
Resultado	Número de Teleconsultores que compõem a equipe gestora da RedeNutes	IGRN	IGRN	ESE	RRR	
	Número de profissionais de saúde treinados sobre os serviços ofertados pela RedeNutes	IGRN	IGRN	ESE	RRR	
	Número de técnicos de informática treinados para instalação do kit multimídia disponibilizado pela RedeNutes	IGRN	IGRN	ESE	RRR	
	Número de município com pontos de Telessaúde até o atual estágio de implantação da RedeNutes	IGRN	IGRN	ESE	RRR	
	Média de pontos de Telessaúde em funcionamento até o atual estágio de implantação da RedeNutes	PASRN**		AD	RRR	
	Número de pontos de Telessaúde instalados até o atual estágio de implantação da RedeNutes	IGRN	IGRN	ESE	RRR	

QUADRO 9 - Matriz de Indicadores e de Relevância da Dimensão Gestora da RedeNutes (DGRN)

R = baixa relevância RR = relevância regular RRR = muito relevante

Nota: (*) IGRN = Instrumento gestor da RedeNutes

(**) PASRN = Planilha de acompanhamento dos Serviços da RedeNutes

(***) IGRSN = Instrumento gestor de Serviços da RedeNutes

(****) PRN = Portal da RedeNutes

(*****) IGRS = Instrumento gestor da Regional de Saúde

(Conclusão)

Componente	Abordagem	Indicador	Fontes de Dados Primários / Instrumentos	Técnicas de Coleta	Relevância do Indicador
Portal	Estrutura	Existência de serviço de atendimento <i>on-line</i> no Portal da RedeNutes Existência de Portal na Internet	IGRN e IGSNT*** IGRN e IGSNT	ESE ESE	RRR RRR
	Processo	Realização de atualização das informações disponibilizadas no Portal Atualização das notícias disponibilizadas no Portal	IGRN e IGSNT	ESE	RRR
		Realização de modificações na estrutura do Portal da RedeNutes Disponibilização de informações referentes a modificações na estrutura do Portal da RedeNutes	IGRN e IGSRN IGRN e IGSRN	ESE ESE	RR RR
	Estrutura	Existência de serviços de Tele-assistência na RedeNutes Existência de ferramenta de texto (formulário eletrônico e/ou email) para realização de Teleconsultas Existência de ferramenta de vídeo/webconferência para realização de Teleconsultas Existência de sistema informatizado para realização de Teleconsultas	IGSRN PRN*** PRN PRN	ESE AD AD AD	RRR RRR RRR RRR
Tele-assistência	Processo	Tempo médio gasto pelos teleconsultores para responder as teleconsultorias demandadas	IGSRN	ESE	RRR
	Resultado	Número de teleconsultorias, em média, solicitadas mensalmente pelos pontos de Telessaúde	IGSRN	ESE	RRR
		Número de teleconsultorias, em média, respondidas mensalmente aos pontos de Telessaúde	IGSRN	ESE	RRR
		Média de teleconsultorias, realizadas mensalmente, por categoria profissional (médico) Média de teleconsultorias realizadas mensalmente, por categoria profissional (enfermeiro) Média de teleconsultorias realizadas mensalmente, por categoria profissional (dentista) Número de teleconsultorias realizadas até o atual estágio de implantação da RedeNutes Número de teleconsultorias realizadas durante os seminários até o atual estágio de implantação da RedeNutes Média de teleconsultorias realizadas mensalmente pela RedeNutes	IGRN IGRN IGRN IGSRN IGSRN IGSRN	ESE ESE ESE ESE ESE ESE ESE	RRR RRR RRR RRR RRR RRR RRR
Tele-Educação	Estrutura	Existência de ferramentas para o desenvolvimento das ações de Tele-educação (Seminários, Palestras e Cursos a distância)	IGSRN	ESE	RRR
		Existência de serviços de Tele-educação (Seminários, Palestras e Cursos a distância) na RedeNutes Existência de seminários a distância sobre temas relacionados à Atenção Primária a Saúde oferecidos pela RedeNutes Existência de Biblioteca Virtual com conteúdos educativos (artigos, vídeos, manuais etc)	IGSRN e IGRS**** IGSRN IGSRN IGSRN	ESE ESE ESE ESE	RRR RRR RRR RRR
	Resultado	Existência de Ambiente Virtual de Aprendizagem(AVA)	IGSRN	ESE	RRR
		Número de Seminários realizados até o atual estágio de implantação da RedeNutes Número mensal de seminários realizados pela RedeNutes Média de pontos conectados por sessão de seminários Capacidade média de Pontos a RedeNutes mantêm conectados simultaneamente durante as sessões de seminário/palestras	IGSRN IGSRN IGSRN IGSRN	ESE ESE ESE ESE	RRR RR RR RRR

QUADRO 9 - Matriz de Indicadores e de Relevância da Dimensão Gestora da RedeNutes (DGRN)

R = baixa relevância RR = relevância regular RRR = muito relevante

Nota: (*) IGRN = Instrumento gestor da RedeNutes

(**) PASRN = Planilha de acompanhamento dos Serviços da RedeNutes

(***) IGSRN = Instrumento gestor de Serviços da RedeNutes

(****) PRN = Portal da RedeNutes

(*****) IGRS = Instrumento gestor da Regional de Saúde

3.4.5 Tratar dos Dados da Realidade Empírica

Esta etapa foi realizada com base nos indicadores selecionados (Quadro 8 e 9), a partir do modelo lógico (Quadro 6). Os indicadores quantitativos foram processados e agrupados de acordo com os componentes (Planejamento, Desenvolvimento, Portal, Tele-assistência e Tele-educação) e abordagem (Estrutura, Processo e Resultado).

Os dados coletados através dos instrumentos específicos (Apêndice C) foram codificados e digitados duplamente no programa Epi-Info 6.04, sendo posteriormente realizado o teste de validação e correção dos erros. Além de processados e analisados pelo programa Microsoft Excel 2007.

Na matriz de julgamento podem ser observados os valores máximos atribuídos aos componentes, os padrões relacionados a cada indicador, quando existentes, e/ou os pontos de corte e categorias (Tabelas 1 e 2).

Na matriz de julgamento também podem ser vistos os “N” esperados para cada indicador. A coluna “n” representa os valores encontrados na realidade empírica e a respectiva porcentagem. A penúltima linha de cada componente corresponde ao somatório dos indicadores e apresenta a porcentagem de alcance dos valores previstos. E, na última linha de cada componente, apresenta-se o grau de implantação, considerando o valor máximo atribuído (VMA) a cada um deles.

Para facilitar a visualização quanto à situação de cada indicador, componente das dimensões gestora, municipal e global da RedeNutes, foram utilizadas as cores vermelho (adesão baixa ao indicador), amarelo (adesão intermediária) e verde (adesão boa).

O VMA corresponde às expressões quantitativas que cada componente pode atingir na reconstrução do objeto da avaliação, a RedeNutes, em uma escala que vai de 0 a 100.

Para classificar quanto ao grau de implantação das dimensões gestora, municipal e global foram definidos os seguintes valores:

- $\geq 75\%$ de adesão: considerado implantado;
- Entre 50 e $<$ que 75%: parcialmente implantado;
- Menor que 50% não implantado.

Da mesma forma, as cores verde, amarela e vermelha, representam a situação dos componentes: implantado, parcialmente implantado e não implantado, respectivamente.

Tabela 1 - Matriz de Julgamento da Dimensão Gestora da RedeNutes

(Continua)

Componente	Valor Máximo Atribuído (Peso)	Indicador	Padrão	Pontos de Corte e Categoria	N	n	%	
Planejamento	20	Existência de convênio firmado com instâncias/instituições financiadoras			1			
		Existência de indicadores para monitoramento e avaliação das ações dos pontos de Telessaúde			1			
		Existência de ferramentas informatizadas disponibilizadas para avaliação das ações desenvolvidas pelos pontos de Telessaúde			1			
		Realização de reunião com os gestores (estadual e municipal) e controle social (CMS e Cosems) para apresentação da RedeNutes			1			
		Socialização dos resultados das ações desenvolvidas pelos pontos de Telessaúde com gestores e profissionais dos municípios parceiros			1			
		Realização de pré-seleção de municípios candidatos a parceiros da RedeNutes			1			
		Realização de análise da pré-seleção dos municípios candidatos a parceiros contribui para o planejamento das ações			1	1 (Sim) = 100% 0 (Não) = 0%		
		Criação de critérios complementares para pré-seleção dos municípios candidatos a parceiros da RedeNutes			1			
		Realização de visita técnica aos municípios pré-selecionados e respectivas USFs			1			
		Realização de diagnóstico dos municípios pré-selecionados pela RedeNutes			1			
		Homologação dos municípios pela Comissão Intergestora Bipartite do Estado			1			
		Realização de pré-seleção para cadastro de reserva para substituição e/ou implantação de pontos de Telessaúde			1			
		Gestores municipais que aderiram à RedeNutes após apresentação do Telessaúde					118	
		Convênios firmados com instâncias/instituições financiadoras					3	
		USFs que apresentaram estrutura física adequada para implantação do ponto de Telessaúde					108	
Municípios pré-selecionados pela equipe da RedeNutes		Pelo menos 70% dos municípios do Estado			130			
Média de visitas realizadas até a instalação dos pontos de Telessaúde		Pelo menos 1 visita por município			1			
Municípios pré-selecionados visitados pela equipe da RedeNutes					116			
Municípios selecionados homologados pela CIB do Estado					108			
Municípios que assinaram a Carta de Adesão à RedeNutes					130			
Total (∑ dos "n" dos indicadores)					726			
Implantação do componente após Atribuição do Valor Máximo - 20								
Desenvolvimento	10	Existência de equipe de Teleconsultores na RedeNutes para atender as demandas solicitadas pelos pontos de Telessaúde	Pelo menos 01 por categoria profissional da ESF		1			
		Existência de técnicos de informática nos municípios parceiros para apoiar o processo de implantação do ponto de Telessaúde	Pelo menos 01 por município	1 (Sim) = 100% 0 (Não) = 0%	1			
		Realização de treinamento para profissionais de saúde dos pontos de Telessaúde sobre os serviços ofertados pela RedeNutes			1			
		Teleconsultores que compõem a equipe gestora da RedeNutes			6			
		Profissionais de saúde treinados sobre os serviços ofertados pela RedeNutes	Mínimo de 05 profissionais por ponto		480			
		Técnicos de informática treinados para instalação do kit multimídia disponibilizado pela RedeNutes	Mínimo de 01 por município		96			
		Município com pontos de Telessaúde até o atual estágio de implantação da RedeNutes			100			
Média de Pontos de Telessaúde em funcionamento até o atual estágio de implantação da RedeNutes	Mínimo de 100 pontos de Telessaúde		100					
Pontos de Telessaúde instalados até o atual estágio de implantação da RedeNutes			100					
Total (∑ dos "n" dos indicadores)					885			
Implantação do componente após Atribuição do Valor Máximo - 10								
Portal	20	Existência de serviço de atendimento <i>on-line</i> no Portal da RedeNutes			2			
		Existência de Portal na Internet			2			
		Realização de atualização das informações disponibilizadas no Portal			2			
		Atualização das notícias disponibilizadas no Portal	Pelo menos 01 vez por mês	2 (Sim) = 100% 0 (Não) = 0%	2			
		Realização de modificações na estrutura do Portal da RedeNutes			2			
Disponibilização de informações referente a modificações na estrutura do Portal da RedeNutes			2					
Total (∑ dos "n" dos indicadores)					12			
Implantação do componente após Atribuição do Valor Máximo - 20								

Tabela 1 - Matriz de Julgamento da Dimensão Gestora da RedeNutes

(Conclusão)

Compo- nente	Valor Máximo Atribuído (Peso)	Indicador	Padrão	Pontos de Corte e Categoria	N	n	%
Tele-assistência	20	Existência de serviços de Tele-assistência na RedeNutes			1		
		Existência de ferramentas de texto (sistema de segunda opinião, formulário eletrônico e/ou email) para realização de Teleconsultas		1 (Sim) = 100% 0 (Não) = 0%	1		
		Existência de ferramenta de vídeo/webconferência para realização de teleconsultas			1		
		Tempo médio gasto pelos teleconsultores para responder as teleconsultoria demandadas	Máximo de 48 horas para responder		48		
		Teleconsultorias, em média, solicitadas mensalmente pelos pontos de Telessaúde	Mínimo de 4 Teleconsultas por ponto		188		
		Teleconsultorias, em média, respondidas mensalmente aos pontos de Telessaúde			140		
		Teleconsultorias, em média, realizadas mensalmente, por categoria profissional (médico)			62,7		
		Teleconsultorias, em média, realizadas mensalmente, por categoria profissional (enfermeiro)	Mínimo de 4 Teleconsultas por ponto		62,7		
		Teleconsultorias, em média, realizadas mensalmente, por categoria profissional (dentista)			62,7		
		Teleconsultorias realizadas até o atual estágio de implantação da RedeNutes	Mínimo de 2.256 Teleconsultas por ano		2820		
		Teleconsultorias realizadas durante os seminários até o atual estágio de implantação da RedeNutes			2820		
		Teleconsultorias, em média, realizadas mensalmente, pela RedeNutes	Mínimo de 4 Teleconsultas por ponto		188		
Total (∑ dos "n" dos indicadores)					6.395		
Implantação do componente após Atribuição do Valor Máximo - 20							
Tele-Educação	30	Existência de ferramentas para o desenvolvimento das ações de Tele-educação (Seminários, Palestras e Cursos à distância)		1 (Sim) = 100% 0 (Não) = 0%	1		
		Existência de serviços de Tele-educação (Seminários, Palestras e Cursos à distância) na RedeNutes			1		
		Existência de Seminários a distância sobre temas relacionados à Atenção Primária a Saúde oferecidos pela RedeNutes			1		
		Existência de Biblioteca Virtual com conteúdos educativos (artigos, vídeos, manuais, etc)			1		
		Existência de Ambiente Virtual de Aprendizagem(AVA)			1		
		Seminários realizados até o atual estágio de implantação da RedeNutes			132		
		Realização mensal de Seminários pela RedeNutes	Mínimo de 8 Seminário por ponto		8		
		Média de pontos conectados por sessão de Seminários	Mínimo de 50% dos pontos		23,5		
		Capacidade média de Pontos o Núcleo de Telessaúde conectados simultaneamente durante as sessões de Tele-educação			47		
Total (∑ dos "n" dos indicadores)					215,5		
Implantação do componente após Atribuição do Valor Máximo - 30							

Nota: N = Número Esperado

n = Número Encontrado

 ≥ 75 Adesão boa

 ≥ 50 < 75 Adesão intermediária

 < 50 Adesão baixa

Tabela 2 - Matriz de Julgamento da Dimensão Municipal da RedeNUTES

(Continua)

Compo- nente	Valor Máximo Atribuído (Peso)	Indicador	Padrão	Pontos de Corte e Categoria	Betânia		Floresta		Itacuruba		São J. Belmonte		Triunfo		DMRN			
					N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%		
Planejamento	20	<p>Conhecimento sobre a RedeNutes</p> <p>Visita técnica da equipe da RedeNutes aos municípios pré-selecionados e respectivas USFs</p> <p>Número de municípios visitados pela equipe do Núcleo Gestor da RedeNutes no processo de instalação do ponto de Telessaúde</p> <p>Conhecimento dos Gestores da Atenção Primária sobre a Portaria GM/MS nº 35, que institui o Telessaúde Brasil</p> <p>Atendimento aos critérios estabelecidos pela Portaria GM/MS nº 35, pelos municípios parceiros da RedeNutes</p> <p>Articulação com o controle social para informar sobre a implantação da RedeNutes</p> <p>Conhecimento sobre as metas estabelecidas pelo Telessaúde Brasil para participação nos serviços de Tele-assistência e Tele-educação</p> <p>Considera que a utilização dos serviços ofertados gera benefícios aos municípios</p> <p>Realiza acompanhamento das ações desenvolvidas pelos pontos de Telessaúde</p> <p>Cumprimento das metas estabelecidas pelo Ministério da Saúde para utilização dos serviços de Telessaúde</p> <p>Considera que a utilização dos serviços de Telessaúde reduz custos para o SUS</p>	<p>Pelo menos 01 por município</p> <p>Pelo menos 02 por município</p>	<p>2 (Sim) = 100%</p> <p>0 (Não) = 0%</p>	2		2		2		2		2		3		11	
					2		2		2		2		3		5			
					2		2		2		2		4		5		5	
					1		1		1		1		1		5		5	
					1		1		1		1		1		6		6	
					1		1		1		1		1		5		5	
					1		1		1		1		1		2		6	
					1		1		1		1		1		11		11	
					1		1		1		1		1		6		6	
					1		1		1		1		1		6		6	
Total (Σ dos "n" dos indicadores)					14		14		14		14		22		78			
Implantação do Componente após Atribuição do Valor Máximo - 20																		
Desenvolvimento	10	<p>Existência de técnicos de informática na USF e/ou município para suporte e manutenção dos equipamentos disponibilizados</p> <p>Existência de instrumento formal na Atenção Primária para acompanhamento das ações desenvolvidas pelo ponto de Telessaúde</p> <p>Existência de instrumento formal na USF para acompanhamento das ações desenvolvidas pelo ponto de Telessaúde</p> <p>Existência de kit mobiliário instalado (cadeira e mesa)</p> <p>Existência de kit multimídia instalado</p> <p>Existência de conexão de Internet disponível na USF</p> <p>Conexão à Internet testada pela equipe da RedeNutes</p> <p>Visita técnica para implantação do ponto de Telessaúde</p> <p>Realização de treinamento sobre a instalação do kit multimídia para profissionais das EqSF e técnicos de informática</p> <p>Importância dos pontos de Telessaúde para a USF e/ou Região</p> <p>Interesse dos gestores em implantar novos pontos de Telessaúde</p> <p>Configuração de áudio antes de iniciar as sessões de vídeo/webconferência realizada por profissionais das USFs</p> <p>Visita técnica de supervisão da equipe da RedeNutes</p> <p>Teve dificuldades para implantar o ponto de Telessaúde</p> <p>Realização de acompanhamento das ações desenvolvidas pelo ponto de Telessaúde pelos gestores</p> <p>Profissionais de saúde treinados sobre os serviços ofertados pela RedeNutes</p>	<p>Pelo menos 01 por município</p> <p>Cadeira e mesa p/computador</p> <p>Microcomputador, monitor 17", webcam, impressora, microfone, caixa de som, estabilizador, câmara digital c/ cartão de memória, fone de ouvido e carregador de pilhas</p> <p>Conexão com no mínimo 256 kbps</p> <p>Pelo menos 01 vez durante instalação</p> <p>Pelo menos 01 semestral</p>	<p>1 e 2 (Sim) = 100%</p> <p>0 (Não) = 0%</p>	1		1		1		1		1		1		6	
					1		1		1		1		1		5			
					1		1		1		1		2		6		6	
					1		1		1		1		1		11		11	
					1		1		1		1		1		6		6	
					1		1		1		1		1		11		11	
					1		1		1		1		1		6		6	
					1		1		1		1		1		6		6	
					1		1		1		1		1		20		20	
					12		12		12		12		12		66		66	
Total (Σ dos "n" dos indicadores)					30		30		30		28		51		169			
Implantação do Componente após Atribuição do Valor Máximo - 10																		

Tabela 2 - Matriz de Julgamento da Dimensão Municipal da RedeNutes

Compo- nente	Valor Máximo Atribuído (Peso)	Indicador	Padrão	Pontos de Corte e Categoria	Betânia			Floresta			Itacuruba			São J. Belmonte			Triunfo			DMRN				
					N	n	%	N	n	%	N	n	%	N	n	%	N	n	%	N	n	%	N	n
Portal	20	Acessa o Portal da RedeNutes			10			9			8			16			52			86			286	
		Participação em treinamento sobre utilização dos serviços do Portal	Pelo menos 05 por ponto		12			12			10			20			66							
		Clareza quanto à atualização das informações disponibilizadas no Portal			2			3			2			4			14							
		Conhecimento sobre a existência de Portal da RedeNutes			14			14			12			23			77							
		Utilização dos serviços ofertados no Portal			2			2					3			11								
		Utilização dos serviços ofertados pelo atendimento on-line da RedeNutes			12			12			10			20			66							
		Total (Σ dos "n" dos indicadores)			52			52			44			86			286							
		Implantação do componente após Atribuição do Valor Máximo - 20																						
Tele-assistência	20	Conhecimento dos gestores e profissionais sobre os serviços de Tele-assistência			4			5			4			7			25							
		Conhecimento sobre as ferramentas disponíveis para realização de teleconsultas			1			1			1			2			6							
		Considera importante os serviços de Tele-assistência para prática dos profissionais das EqES			3			4			3			6			20							
		Acredita que a tele-assistência gera benefícios à população atendida pelos pontos de Telessaúde			1			1			1			1			5							
		Teleconsultas por texto (sistema de segunda opinião, formulário eletrônico e/ou e-mail) são respondidas pelos teleconsultores no prazo determinado			2			3			2			4			14							
		Teleconsultas por vídeo/webconferência são agendadas pelos teleconsultores no prazo determinado			2			3			2			4			14							
		Número mensal de teleconsultas por texto (sistema informatizado de segunda opinião, formulário eletrônico e/ou e-mail) realizadas pelo ponto de Telessaúde	Mínimo de 4 por ponto/mês		2			2			2			4			12							
		Número mensal de teleconsultas por webconferência realizadas no ponto de Telessaúde			2			2			2			4			12							
		Número anual de teleconsultas realizadas durante os seminários da RedeNutes	Mínimo de 48 por ponto/ano		48			48			48			96			288							
				Total (Σ dos "n" dos indicadores)			65			69			65			128			396					
		Implantação do componente após Atribuição do Valor Máximo - 20																						
Tele-educação	30	Conhecimento sobre o serviço seminários por Webconferência			4			5			4			7			25							
		Realização de configuração de áudio antes de iniciar as sessões de vídeo/webconferência por profissionais das USF pontos de Telessaúde			1			1			1			2			6							
		Utilização dos conteúdos educativos (artigos, vídeos, manuais, etc) disponibilizados na Biblioteca Virtual da RedeNutes			13			13			11			22			72							
		Participação dos profissionais das EqSF em palestras e/ou seminários por vídeo/webconferência			13			13			11			22			72							
		Participação dos gestores nos seminários/palestras e/ou seminários por vídeo/webconferência			12			12			10			20			66							
		Contribuição dos seminários/palestras por vídeo/webconferência para melhoria da assistência prestada pela EqSF			2			2			2			3			11							
		Conhecimento sobre temas novos através de Palestras e/ou Seminários por vídeo/webconferência			14			14			12			22			76							
		Acredita que a Tele-educação gera benefícios à prática profissional das EqSF			10			9			8			16			52							
		Número médio mensal de participação dos pontos de Telessaúde	Mínimo de 8 Seminários por ponto		1			1			1			1			5							
				Total (Σ dos "n" dos indicadores)			78			78			68			131			433					
		Implantação do componente após Atribuição do Valor Máximo - 30																						

Nota: N = Número Esperado n = Número Encontrado VMA = Valor Máximo Atribuído DMRN = Dimensão Municipal da RedeNutes

(*) Microcomputador, monitor 17", webcam, impressora, microfone de mesa, caixa de som, estabilizador, câmara digital com cartão de memória, fone de ouvido com microfone e carregador de pilhas.

≥ 75 Implantado

≥ 50 < 75 Parcialmente Implantado

< 50 Não Implantado

3.4.6 Analisar os Resultados da Avaliação

A análise dos resultados foi dividida em dois eixos. O primeiro apresentou uma síntese quanto ao modelo lógico consensuado da RedeNutes, correspondendo ao 1º objetivo do estudo.

O segundo abordou a situação dos indicadores representativos dos componentes da RedeNutes das duas dimensões, a gestora e a municipal. Neste item apresentou-se também o grau de implantação de cada componente e da dimensão global, referente ao 2º objetivo do estudo.

Cada componente foi objeto de descrição das evidências encontradas. Os resultados foram confrontados com o modelo da RedeNutes e a maior ou menor adesão ao modelo definiu o grau de implantação. Este foi relacionado aos resultados observados em cada caso, separadamente, objetivando identificar a relação existente entre o grau de implantação e os resultados.

3.4.7 Tirar Conclusões

A realização das etapas explicitadas no quadro 3 e nas figuras 5 e 6 permitiu apontar os pontos frágeis e fortes relacionados ao processo de implantação da intervenção RedeNutes.

3.4.8 Fazer Recomendações para a RedeNutes

A partir das conclusões sobre a intervenção sugeriu-se aos interessados, na avaliação, um conjunto de proposições, visando melhor especificar a intervenção e contribuir para melhoria do processo de implantação. No entanto, ressalta-se que a maior contribuição em processos avaliativos desta natureza relaciona-se aos ganhos obtidos ao longo do processo da avaliação.

4 ASPECTOS ÉTICOS

Este estudo foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa(CEP) do Centro de Pesquisas Aggeu Magalhães (CPqAM), Fundação Oswaldo Cruz, aprovado sob o Registro N° 56/2009. Buscando atender a resolução nº 196/96, foi solicitado aos gestores da RedeNutes, Gestor da XI Gerência Regional de Saúde, Gestor da Atenção Primária dos municípios de Betânia, Floresta, Itacuruba, São José do Belmonte e Triunfo e profissionais de saúde das Unidades Saúde da Família ponto de Telessaúde dos respectivos municípios, a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (Apêndice A), garantindo-lhes a total confidencialidade sobre as informações prestadas e sigilo sobre a identidade dos sujeitos participantes.

5 RESULTADOS

5.1 Quanto ao Modelo Lógico Consensuado da RedeNutes

No quadro 6 podem ser observados os componentes do modelo lógico da RedeNutes, após o estabelecimento do consenso junto a equipe gestora e técnica. O modelo estabeleceu, como componentes privilegiados da intervenção o Planejamento, Desenvolvimento, Portal, Tele-assistência e Tele-educação. No modelo existem aspectos relacionados a uma dimensão gestora e outra municipal.

Para cada componente pactuou-se, além dos objetivos, os insumos indispensáveis, as atividades relacionadas, os produtos e os resultados esperados. O componente **Planejamento** visa definir estratégias adequadas para a execução do Programa Telessaúde Brasil. O **Desenvolvimento** busca garantir os pré-requisitos necessários para a implantação dos serviços oferecidos, enquanto o **Portal** objetiva funcionar como veículo de informação e permitir a interatividade entre o Núcleo Gestor da RedeNutes e os municípios parceiros. A **Tele-assistência** pretende oferecer aos profissionais de saúde das USFs parceiras um canal para discussão ou orientação sobre casos clínicos e/ou dúvidas com especialistas. Já a **Tele-educação** objetiva oferecer seminários temáticos, teleconsultas de forma síncrona e disponibilizar conteúdos educacionais por meio da Biblioteca Virtual.

5.2 Quanto ao Grau de Implantação

5.2.1 Dimensão Gestora da RedeNutes

O grau de implantação da Dimensão Gestora da RedeNutes (DGRN), observado após aplicação dos valores máximos atribuídos a cada componente, apontou que a intervenção está implantada. A Tele-educação e o Portal atingiram os valores máximos atribuídos, enquanto o Planejamento e o Desenvolvimento se

aproximaram do valor máximo, sendo classificados como implantados. No entanto, o Tele-assistência apresentou a menor adesão e foi classificado como não implantado (Tabelas 3 e 4).

A observação dos indicadores do conjunto dos componentes, sem considerar ainda os valores máximos atribuídos, apontou que o Planejamento, Desenvolvimento, Portal e Tele-educação encontram-se bem estruturados, com adesão de 87,8% a 139,2%, enquanto o componente Tele-assistência apresentou, para o conjunto, a menor adesão, com 32% (Tabela 4). E os indicadores separadamente, obtiveram valores de 1,6% a 100%.

Tabela 3 - Grau de Implantação da Dimensão Gestora da RedeNutes, segundo o componente e o valor máximo atribuído

Componentes	Núcleo Gestor da RedeNutes		
	%	Valor máximo atribuído (Peso)	% após atribuição do valor máximo
Planejamento	90,6	20	18,1
Desenvolvimento	87,8	10	8,8
Portal	100,0	20	20
Tele-assistência	32,0	20	6,4
Tele-educação	139,2	30	30
RedeNutes	46,1	100	83,3

 ≥ 75 Implantado
 ≥ 50 < 75 Parcialmente Implantado
 < 50 Não Implantado

A observação da DGRN demonstrou adesão de 100% dos indicadores das abordagens estrutura e processo de todos os componentes do modelo. Já os indicadores de resultados apresentaram maior heterogeneidade.

No **Planejamento**, apenas o indicador de resultado relacionado a convênios firmados com instâncias/instituições financiadoras obteve proporção inferior a 70% em relação ao esperado. No **Desenvolvimento** observou-se uma amplitude de adesão que variou de 49% a 139,6%, sendo o menor relacionado ao indicador média de pontos de Telessaúde em funcionamento e o maior ao treinamento sobre a instalação do kit multimídia para técnicos de informática. O **Portal** apresentou adesão de 100% em todos os indicadores, inclusive nos de resultados.

No **Tele-assistência** obteve-se o pior desempenho, entre todos os componentes. O indicador relacionado à média de teleconsultorias respondidas pelo Núcleo Gestor aos pontos de Telessaúde apresentou 100%. Quanto aos demais indicadores, cinco estavam abaixo de 25% de adesão e dois entre 50% e 75%. Já no **Tele-educação** apresenta indicadores entre 85,1% e 200%, exceto na média de pontos conectados por sessão de seminário/palestra, que apresentou 55,3%.

Tabela 4 - Grau de Implantação da Dimensão Gestora da RedeNutes

(Continua)

Componente	Valor Máximo Atribuído (Peso)	Abordagem	Indicador	N	n	%	
Planejamento	20	Estrutura	Existência de convênio firmado com instâncias/instituições financiadoras	1	1	100	
			Existência de indicadores para monitoramento e avaliação das ações dos pontos de Telessaúde	1	1	100	
			Existência de ferramentas informatizadas disponibilizadas para avaliação das ações desenvolvidas pelos pontos de Telessaúde	1	1	100	
				Subtotal	3	3	100
		Processo	Realização de reunião com os gestores (estadual e municipal) e controle social (CMS e Cosems) para apresentação da RedeNutes	1	1	100	
			Socialização dos resultados das ações desenvolvidas pelos pontos de Telessaúde com gestores e profissionais dos municípios parceiros	1	1	100	
			Realização de pré-seleção de municípios candidatos a parceiros da RedeNutes	1	1	100	
			Realização de análise da pré-seleção dos municípios candidatos a parceiros contribui para o planejamento das ações	1	1	100	
			Criação de critérios complementares para pré-seleção dos municípios candidatos a parceiros da RedeNutes	1	1	100	
			Realização de visita técnica aos municípios pré-selecionados e respectivas USFs	1	1	100	
			Realização de diagnóstico dos municípios pré-selecionados pela RedeNutes	1	1	100	
			Homologação dos municípios pela Comissão Intergestora Bipartite do Estado	1	1	100	
			Realização de pré-seleção para cadastro de reserva para substituição e/ou implantação de pontos de Telessaúde	1	1	100	
					Subtotal	9	9
		Resultado	Gestores municipais que aderiram à RedeNutes após apresentação do Telessaúde	118	100	84,7	
			Convênios firmados com instâncias/instituições financiadoras	3	2	66,7	
			USFs que apresentaram estrutura física adequada para implantação do ponto de Telessaúde	108	100	92,6	
			Municípios pré-selecionados pela equipe da RedeNutes	185	116	89,2	
			Média de visitas realizadas até a instalação dos pontos de Telessaúde	1	2	200	
			Municípios pré-selecionados visitados pela equipe da RedeNutes	116	108	93,1	
			Municípios selecionados homologados pela CIB do Estado	108	100	92,6	
			Municípios que assinaram a Carta de Adesão à RedeNutes	130	118	90,8	
				Subtotal	714	646	78,4
Total (∑ dos "n" dos indicadores)				726	658	90,6	
Implantação do componente após Valor Máximo Atribuído - 20					18,1		
Desenvolvimento	10	Estrutura	Existência de equipe de teleconsultores na RedeNutes para atender as demandas solicitadas pelos pontos de Telessaúde	1	1	100	
			Existência de técnicos de informática nos municípios parceiros, para apoiar o processo de implantação do ponto de Telessaúde	1	1	100	
				Subtotal	2	2	100
		Processo	Realização de treinamento para profissionais de saúde dos pontos de Telessaúde sobre os serviços ofertados pela RedeNutes	1	1	100	
				Subtotal	1	1	100
		Resultado	Teleconsultores que compõem a equipe gestora da RedeNutes	6	6	100	
			Profissionais de saúde treinados sobre os serviços ofertados pela RedeNutes	480	412	85,8	
			Técnicos de informática treinados para instalação do kit multimídia disponibilizado pela RedeNutes	96	134	139,6	
			Município com pontos de Telessaúde até o atual estágio de implantação da RedeNutes	100	79	79	
			Média de pontos de Telessaúde em funcionamento até o atual estágio de implantação da RedeNutes	100	47	49	
Pontos de Telessaúde instalados até o atual estágio de implantação da RedeNutes	100	96	96				
		Subtotal	882	774	87,8		
Total (∑ dos "n" dos indicadores)				885	777	87,8	
Implantação do componente após Valor Máximo Atribuído - 10					8,8		

Tabela 4 - Grau de Implantação da Dimensão Gestora da RedeNutes

(Conclusão)

Compo- nente	Valor Máximo Atribuído (Peso)	Abordagem	Indicador	N	n	%		
Portal	20	Estrutura	Existência de serviço de atendimento <i>on-line</i> no Portal da RedeNutes	2	2	100		
			Existência de Portal na Internet	2	2	100		
			Subtotal	4	4	100		
		Processo	Realização de atualização das informações disponibilizadas no Portal	2	2	100		
			Atualização das notícias disponibilizadas no Portal	2	2	100		
			Realização de modificações na estrutura do Portal da RedeNutes	2	2	100		
			Disponibilização de informações referentes a modificações na estrutura do Portal da RedeNutes	2	2	100		
			Subtotal	8	8	100		
		Total (∑ dos "n" dos indicadores)				12	12	100
		Implantação do componente após Valor Máximo Atribuído - 20					20	
Tele-assistência	20	Estrutura	Existência de serviços de Tele-assistência na RedeNutes	1	1	100		
			Existência de ferramentas de texto (sistema de segunda opinião, formulário eletrônico e/ou email) para realização de Teleconsultas	1	1	100		
			Existência de ferramenta de vídeo/webconferência para realização de teleconsultas	1	1	100		
			Subtotal	3	3	100		
		Processo	Tempo médio gasto pelos teleconsultores para responder as teleconsultoria demandadas	48	48	100		
			Subtotal	48	48	100		
		Resultado	Número médio mensal de teleconsultorias solicitadas pelos pontos de Telessaúde	188	140	74,5		
			Número médio mensal de teleconsultorias respondidas aos pontos de Telessaúde	140	140	100		
			Número médio mensal de teleconsultorias realizadas por categoria profissional (médico)	62,7	1	1,6		
			Número médio mensal de teleconsultorias realizadas por categoria profissional (enfermeiro)	62,7	14	22,3		
			Número médio mensal de teleconsultorias realizadas por categoria profissional (dentista)	62,7	3	4,8		
			Número de teleconsultorias realizadas até o atual estágio de implantação da RedeNutes	2820	241	8,5		
			Número médio de teleconsultorias realizadas durante os seminários até o atual estágio de implantação da RedeNutes	2820	1437	51		
		Número médio mensal de teleconsultorias realizadas pela RedeNutes	188	20	10,6			
		Subtotal	6.344	1996	31,5			
		Total (∑ dos "n" dos indicadores)				6.395	2.047	32
		Implantação do componente após Valor Máximo Atribuído - 20					6,4	
		Tele-Educação	30	Estrutura	Existência de ferramentas para o desenvolvimento das ações de Tele-educação (Seminários, Palestras e Cursos à distância)	1	1	100
					Existência de serviços de Tele-educação (Seminários, Palestras e Cursos à distância) na RedeNutes	1	1	100
Existência de seminários à distância sobre temas relacionados à Atenção Primária a Saúde oferecidos pela RedeNutes	1				1	100		
Existência de Biblioteca Virtual com conteúdos educativos (artigos, vídeos, manuais etc)	1				1	100		
Existência de Ambiente Virtual de Aprendizagem(AVA)	1				1	100		
Subtotal	5				5	100		
Resultado	Seminários realizados até o atual estágio de implantação da RedeNutes			132	226	171		
	Realização mensal de seminários pela RedeNutes			8	16	200		
	Média de pontos conectados por sessão de seminários			23,5	13	55,3		
	Capacidade média de Pontos do Núcleo de Telessaúde, conectados simultaneamente durante as sessões de Tele-educação			47	40	85,1		
	Subtotal			210,5	295	140,1		
Total (∑ dos "n" dos indicadores)				215,5	300	139,2		
Implantação do Componente após Valor Máximo Atribuído - 30					30			

Nota: N = Número Esperado

n = Número Encontrado

 ≥ 75 Adesão boa

 ≥ 50 < 75 Adesão intermediária

 < 50 Adesão baixa

5.2.2 Dimensão Municipal da RedeNutes

O grau de implantação da Dimensão Municipal da RedeNutes (DMRN), observado após a aplicação dos valores máximos atribuídos a cada componente, sinalizou que a intervenção está parcialmente implantada. O Planejamento e Desenvolvimento apresentaram uma boa adesão, sendo considerados *implantados*. O Portal e o Tele-educação foram considerados *parcialmente implantados*, enquanto o Tele-assistência *não implantado* (Tabela 5).

Tabela 5 - Grau de Implantação da Dimensão Municipal da RedeNutes, segundo os componentes e o valor máximo atribuído

Componentes	Municípios VMA*	Betânia		Floresta		Itacuruba		São José do Belmonte		Triunfo		Grau da DMRN***	
		%	PCAVM**	%	PCAVM	%	PCAVM	%	PCAVM	%	PCAVM	%	PCAVM
Planejamento	20	100	20	85,7	17,5	71,4	14,3	78,6	15,7	95,5	19,1	87,2	17,4
Desenvolvimento	10	83,3	8,3	73,3	7,3	70	7	82,1	8,2	82,4	8,2	78,7	7,9
Portal	20	73,1	14,6	53,8	10,8	53,8	10,8	54,5	10,9	68,6	13,7	61,9	12,4
Tele-assistência	20	43,1	8,6	14,5	2,9	36,2	6,4	13,8	2,8	50	10	34,3	6,9
Tele-educação	30	65,4	19,6	75,6	22,7	56,4	16,9	63,2	19	68,7	20,6	66,3	19,9
RedeNutes	100	65,3	71,2	53,9	61,2	52,7	55,4	50,2	56,8	66,0	71,7	58,8	64,4

(*) VMA = Valor Máximo Atribuído (Peso)

(**) PCAVM = Percentual Considerado após Atribuição do Valor Máximo

(***) DMRN = Dimensão Municipal da RedeNutes

≥ 75 Implantado

≥ 50 < 75 Parcialmente Implantado

< 50 Não Implantado

A análise individual dos municípios demonstrou que o universo deles encontra-se na condição de *parcialmente implantado*. Ao observar os municípios caso, segundo os componentes da intervenção em todos os municípios, exceto em Itacuruba, verifica-se que existem pelo menos dois componentes implantados. Por outro lado, o componente Tele-assistência foi classificado como não implantado em todos os municípios, exceto Triunfo. Com relação o Tele-educação, observa-se que apenas no município de Floresta encontra-se implantado.

A observação dos indicadores do conjunto dos componentes, sem os valores máximos atribuídos, apontou que o Planejamento e o Desenvolvimento encontram-se com proporções de adesão de 87,2% e 78,7%, respectivamente. Os componentes Portal e Tele-educação apresentaram adesão de 61,9% e 66,3%, enquanto o componente Tele-assistência apresentou a menor adesão, 34,3% (Tabela 6).

No **Planejamento**, a maioria dos indicadores da abordagem-processo apresenta 100% de adesão ao componente. No entanto, verificou-se o desconhecimento sobre a instituição do Programa Telessaúde Brasil e sobre o atendimento aos critérios da Portaria que institui o Programa Telessaúde Brasil, exceto pelos gestores de Betânia (Tabela 6). Em relação ao cumprimento das metas estabelecidas pelo MS para utilização dos serviços de Telessaúde, apenas os municípios de Betânia e Floresta estão adequados, enquanto a articulação com controle social apenas em São José do Belmonte não ocorreu. Na abordagem-resultado, observou-se elevada adesão ao indicador relacionado à visita técnica da equipe do núcleo gestor durante o processo de instalação do ponto de Telessaúde. Apenas Itacuruba deteve proporção menor (50%).

Com relação ao **Desenvolvimento** constatou-se que a maioria dos indicadores de estrutura nos municípios apresentou boa adesão. No que concerne a existência de instrumento na gestão municipal da Atenção Primária e das USFs para acompanhamento das ações desenvolvidas pelos pontos de Telessaúde, Itacuruba e São José do Belmonte dispunham dos dois instrumentos, enquanto Floresta não dispunha de nenhum deles. Durante a coleta, foi observada a não disponibilidade momentânea de conexão de internet em São José do Belmonte. Sobre os indicadores relacionados ao processo, nos municípios de Betânia, Floresta e Itacuruba, pelo menos um indicador não desenvolveu as atividades, enquanto em São José do Belmonte apenas o indicador relacionado a dificuldades para implantar o ponto de Telessaúde não foi 100%.

Nos indicadores de acesso ao Portal a amplitude de adesão a esta prática variou de 11,1%, em Itacuruba, a 70%, em Betânia. Já o indicador relacionado à utilização dos serviços de atendimento *on-line* apresentou a menor adesão entre todos os indicadores, com valor máximo de 20%, no município de Triunfo.

Quanto ao **Tele-assistência**, na abordagem-processo os indicadores “conhecimento sobre as ferramentas disponíveis para realização de Teleconsulta” e

“considerar importantes os serviços para a prática dos profissionais das EqSFs” obtiveram adesão de 100%, em todos os municípios. Já os indicadores “Teleconsulta por texto e por vídeo/webconferência, respondidas e agendadas nos prazos determinados” detiveram as piores performances. Todos os indicadores de resultado apresentaram valores inferiores a 50%, exceto Triunfo e Betânia no indicador teleconsultorias por texto realizadas mensalmente.

No conjunto dos nove indicadores de processo do componente **Tele-educação**, dois apresentaram proporções abaixo de 50%, utilização dos conteúdos educativos disponibilizados na Biblioteca Virtual e o conhecimento sobre o serviço de Biblioteca Virtual, exceto em Floresta (61,5%). Os demais indicadores, em geral foram atividades bem desenvolvidas. Com relação ao indicador número médio mensal de participação dos pontos de Telessaúde nas atividades de Tele-educação, observou-se uma baixa adesão, exceto em Floresta (81,3%).

Tabela 6 - Grau de Implantação da Dimensão Municipal da RedeNutes

(Continua)

Compo- nente	VMA	Abordagem	Indicador	Betânia			Floresta			Itacuruba			Sao J. Belmonte			Triunfo			DMRN								
				N	n	%	N	n	%	N	n	%	N	n	%	N	n	%	N	n	%						
Planejamento	20		<p>Conhecimento sobre a RedeNutes</p> <p>Conhecimento dos Gestores da Atenção Primária sobre a Portaria GM/MS nº 35, que instituiu o Telessaúde Brasil</p> <p>Atendimento aos critérios estabelecidos pela Portaria GM/MS nº 35, pelos municípios parceiros da RedeNutes</p> <p>Articulação com o controle social, para informar sobre a implantação do Telessaúde</p> <p>Conhecimento sobre as metas estabelecidas pelo Telessaúde Brasil, para participação nos serviços de Tele-assistência e Tele-educação</p> <p>Considera que a utilização dos serviços ofertados gera benefícios aos municípios</p> <p>Realiza acompanhamento das ações desenvolvidas pelos pontos de Telessaúde</p> <p>Visita técnica da equipe da RedeNutes aos municípios pré-selecionados e respectivas USFs</p> <p>Cumprimento das metas estabelecidas pelo Ministério da Saúde para utilização dos serviços de Telessaúde</p> <p>Considera que a utilização dos serviços de Telessaúde reduz custos para o SUS</p> <p>Número de Municípios visitados pela equipe do Núcleo Gestor da RedeNutes no processo de instalação do ponto de Telessaúde</p> <p>Subtotal</p> <p>Subtotal</p> <p>Total (Σ dos "n" dos indicadores)</p>	2	2	100	2	2	100	2	2	100	2	2	100	3	3	100	11	11	100	1	1	100			
				1	1	100	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	5	1	20	6	6	100	
				1	1	100	1	0	0	1	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	5	1	20	6	6	100	
				1	1	100	1	1	100	1	1	100	1	1	100	1	1	100	1	1	100	5	4	80	6	6	100
				1	1	100	1	1	100	1	1	100	1	1	100	1	1	100	2	2	100	6	6	100	6	6	100
				2	2	100	2	2	100	2	2	100	2	2	100	2	2	100	3	3	100	11	11	100	12	12	100
				1	1	100	1	1	100	1	1	100	1	0	0	1	0	2	0	0	6	2	33,3	6	6	100	
				1	1	100	1	1	100	1	1	100	1	1	100	1	1	100	2	2	100	6	6	100	6	6	100
				12	12	100	12	10	83,3	12	9	75	12	9	75	12	8	66,7	18	14	77,8	66	53	80,3	78	68	87,2
				2	2	100	2	2	100	2	1	50	2	1	50	2	3	150	4	7	175	12	15	125	12	15	125
2	2	100	2	2	100	2	1	50	2	1	50	2	3	150	4	7	175	12	15	125	12	15	125				
14	14	100	14	12	85,7	14	10	71,4	14	10	71,4	14	11	78,6	22	21	95,5	78	68	87,2	82	78	95,1				
			Total (Σ dos "n" dos indicadores)	20	17,5	87,5	14,3	14,3	100	14,3	14,3	100	15,7	19,1	119,1	17,4	17,4	100	174	174	100	174	174	100			
Resultado			<p>Implantação do componente após Atribuição do Valor Máximo - 20</p> <p>Existência de técnicos de informática na USF e/ou município para suporte e manutenção dos equipamentos disponibilizados</p> <p>Existência de instrumento formal na Atenção Primária para acompanhamento das ações desenvolvidas pelo ponto de Telessaúde</p> <p>Existência de instrumento formal na USF para acompanhamento das ações desenvolvidas pelo ponto de Telessaúde</p> <p>Existência de kit mobiliário instalado (cadeira e mesa)</p> <p>Existência de kit multimídia instalado*</p> <p>Existência de conexão de internet disponível na USF</p> <p>Subtotal</p>	1	1	100	1	1	100	1	1	100	1	1	100	2	2	100	6	6	100	6	6	100			
				1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	1	100	1	0	0	5	2	40	6	4	66,7		
				1	1	100	1	0	0	1	1	100	1	1	100	1	1	100	2	1	50	6	4	66,7	6	4	66,7
				1	1	100	1	1	100	1	1	100	1	1	100	1	1	100	2	2	100	6	6	100	6	6	100
				1	1	100	1	1	100	1	1	100	1	1	100	1	1	100	2	2	100	6	6	100	6	6	100
				1	1	100	1	1	100	1	1	100	1	1	100	1	0	0	2	2	100	6	5	83,3	6	5	83,3
				6	5	83,3	6	4	66,7	6	6	100	6	5	83,3	6	5	83,3	11	9	81,8	35	29	82,9	35	29	82,9
				1	1	100	1	1	100	1	0	0	1	1	100	1	1	100	2	2	100	6	5	83,3	6	5	83,3
				1	1	100	1	1	100	1	1	100	1	1	100	1	1	100	2	2	100	6	6	100	6	6	100
				2	1	50	2	1	50	2	0	0	2	2	100	2	2	100	3	2	66,7	11	6	54,5	11	6	54,5
1	1	100	1	1	100	1	0	0	1	1	100	1	1	100	2	2	100	6	5	83,3	6	5	83,3				
2	0	0	2	0	0	2	2	100	2	1	50	2	1	50	3	1	33,3	11	4	36,4	11	4	36,4				
1	1	100	1	1	100	1	1	100	1	1	100	1	1	100	2	2	100	6	6	100	6	6	100				
2	2	100	2	2	100	2	2	100	2	2	100	2	2	100	3	3	100	11	11	100	11	11	100				
1	1	100	1	1	100	1	0	0	1	1	100	1	1	100	1	1	100	5	4	80	5	4	80				
1	1	100	1	1	100	1	1	100	1	1	100	1	1	100	2	2	100	6	6	100	6	6	100				
12	9	75	12	9	75	12	7	58,3	12	11	91,7	12	11	91,7	20	17	85	68	53	77,9	68	53	77,9				
12	11	91,7	12	9	75	12	8	66,7	10	7	70	12	10	83,3	20	16	80	66	51	77,3	66	51	77,3				
12	11	91,7	12	9	75	12	8	66,7	10	7	70	12	10	83,3	20	16	80	66	51	77,3	66	51	77,3				
30	25	83,3	30	22	73,3	30	21	70	28	23	82,1	30	23	76,7	51	42	82,4	169	133	78,7	169	133	78,7				
			Total (Σ dos "n" dos indicadores)	8,3	7,3	88,7	7	7	84,4	7	7	84,4	8,2	8,2	100	8,2	8,2	100	79	79	100	79	79	100			
Implantação do Componente após Atribuição do Valor Máximo - 10				8,3	7,3	88,7	7	7	84,4	7	7	84,4	8,2	8,2	100	8,2	8,2	100	79	79	100	79	79	100			

Tabela 6 - Grau de Implantação da Dimensão Municipal da RedeNutes

(Conclusão)

Compo- nente	VMA	Abordagem	Indicador	Betânia			Floresta			Itacuruba			São J. Belmonte			Triunfo			DMRN			
				N	n	%	N	n	%	N	n	%	N	n	%	N	n	%	N	n	%	
Portal	20	Processo	Acessa o Portal da RedeNutes Participação em treinamento sobre utilização dos serviços do Portal Clareza quanto à atualização das informações disponibilizadas no Portal	10	7	70	9	4	44,4	9	1	11,1	8	2	25	16	10	62,5	52	24	46,2	
				12	11	91,7	12	9	75	12	8	66,7	10	7	70	20	16	80	66	51	77,3	
				2	2	100	3	1	33,3	3	2	66,7	2	2	100	4	4	100	14	11	78,6	
				Subtotal	24	20	83,3	24	14	58,3	24	11	45,8	20	11	55	40	30	75	132	86	65,2
Resultado	20	Resultado	Conhecimento sobre a existência de Portal da RedeNutes Utilização dos serviços ofertados no Portal Utilização dos serviços ofertados pelo atendimento on-line da RedeNutes	14	14	100	14	12	85,7	14	13	92,9	12	11	91,7	23	22	95,7	77	72	93,5	
				2	2	100	2	1	50	2	2	100	2	1	50	3	3	100	11	9	81,8	
				12	2	16,7	12	1	8,3	12	2	16,7	10	1	10	20	4	20	66	10	15,2	
				Subtotal	28	18	64,3	28	14	50	28	17	60,7	24	13	54,2	46	29	63	154	91	59,1
Tele-assistência	20	Processo	Total (Σ dos "n" dos indicadores) Implantação do componente após Atribuição do Valor Máximo - 20 Conhecimento dos gestores e profissionais sobre os serviços de Tele-assistência Conhecimento sobre as ferramentas disponíveis para realização de Teleconsultas Considera importante os serviços de Tele-assistência para prática dos profissionais das EqES Acredita que a Tele-assistência gera benefícios à população atendida pelos pontos de Teleassuade Teleconsultas por texto (sistema de segunda opinião, formulário eletrônico e/ou e-mail) são respondidas pelos Teleconsultores no prazo determinado (48 horas) Teleconsultas por vídeo/webconferência são agendadas pelos teleconsultores no prazo determinado (48 horas)	52	38	73,1	52	28	53,8	52	28	53,8	44	24	54,5	86	59	68,6	286	177	61,9	
				Subtotal	14,6	10,8	10,8	10,9	13,7	12,4												
				4	3	75	5	3	60	5	4	80	4	3	75	7	7	100	25	20	80	
				1	1	100	1	1	100	1	1	100	1	1	100	2	2	100	6	6	100	
Resultado	20	Resultado	Número mensal de teleconsultas por texto (sistema informatizado de segunda opinião, formulário eletrônico e/ou e-mail) realizadas no ponto de Teleassuade Número mensal de teleconsultas por Webconferência realizadas no ponto de Teleassuade Número anual de teleconsultas realizadas durante os seminários da RedeNutes	2	0,16	8	2	0	0	2	0	0	2	0	0	4	2	50	14	4	28,6	
				48	17	35,4	48	1	2,1	48	13	27,1	48	1	2,1	96	38	39,6	288	70	24,3	
				Subtotal	52	19	36,8	52	1	2,5	52	13	25	52	1	1,8	104	44	42,3	312	78	25,2
				Subtotal	65	28	43,1	69	10	14,5	69	25	36,2	65	9	13,8	128	64	50	396	136	34,3
Tele-educação	30	Processo	Implantação do componente após Atribuição do Valor Máximo - 20 Conhecimento sobre o serviço de seminários por Webconferência Realização de configuração de áudio antes de iniciar as sessões de vídeo/webconferência por profissionais das USF pontos de Teleassuade Conhecimento sobre o serviço de Biblioteca Virtual Utilização dos conteúdos educativos (artigos, vídeos, manuais, etc) disponibilizados na Biblioteca Virtual da RedeNutes Participação dos profissionais das EqSF em palestras e/ou seminários por vídeo/webconferência Participação dos gestores nos seminários/palestras por vídeo/webconferência Contribuição dos Seminários/Palestras por vídeo/webconferência para melhoria da assistência prestada pela EqSF Conhecimento sobre temas novos através de Palestras e/ou Seminários por vídeo/webconferência Acredita que a Tele-educação gera benefícios à prática profissional das EqSF	4	4	100	5	5	100	5	3	60	4	4	100	7	7	100	25	23	92	
				1	1	100	1	1	100	1	1	100	1	1	100	2	2	100	6	6	100	
				13	3	23,1	13	8	61,5	13	2	15,4	11	3	27,3	22	7	31,8	72	23	31,9	
				Subtotal	13	2	15,4	13	6	46,2	13	0	0	11	2	18,2	22	7	31,8	72	17	23,6
Resultado	30	Resultado	Número médio mensal de participação dos pontos nas atividades de Tele-educação	12	11	91,7	12	10	83,3	12	10	83,3	10	9	90	20	19	95	66	59	89,4	
				2	2	100	2	1	50	2	2	100	2	2	100	3	3	100	11	10	90,9	
				14	14	100	14	12	85,7	14	13	92,9	12	12	100	22	22	100	76	73	96,1	
				Subtotal	70	48	68,6	70	52	74,3	70	41	58,6	60	41	68,3	115	84	73	385	266	69,1
Resultado	30	Resultado	Total (Σ dos "n" dos indicadores) Implantação do componente após Atribuição do Valor Máximo - 30 Número médio mensal de participação dos pontos nas atividades de Tele-educação	8	3	40,3	8	7	87,5	8	3	39,5	8	2	25	16	6	38,6	48	21	43,9	
				8	3	40,3	8	7	87,5	8	3	39,5	8	2	25	16	6	38,6	48	21	43,9	
				Subtotal	78	51	65,4	78	59	75,6	78	44	56,4	68	43	63,2	131	90	68,7	433	287	66,3
				Subtotal	19,6	22,5	16,9	19	20,6	19,9												

Nota: N = Número Esperado n = Número Encontrado VMA = Valor Máximo Atribuído DMRN = Dimensão Municipal da RedeNutes
(*) Microcomputador, monitor 17", webcam, impressora, microfone de mesa, caixa de som, estabilizador, câmara digital com cartão de pilhas.

≥ 75 Implantado (verde) ≥ 50 < 75 Parcialmente Implantado (amarelo) < 50 Não Implantado (vermelho)

5.2.3 Dimensão Global da RedeNutes

O grau de implantação da Dimensão Global da RedeNutes (DGBRN), foi parcialmente implantado após aplicação dos valores máximos atribuídos a cada componente. No entanto, os componentes Planejamento, Desenvolvimento e Tele-educação apresentaram uma boa adesão, continuando *implantados*. O Portal encontra-se *parcialmente implantado*, e o Tele-assistência não implantado (Tabela 7).

Na análise da DGBRN, baseada nos resultados sem a aplicação dos valores máximos atribuídos, se observou que os componentes Planejamento, Desenvolvimento e Tele-educação estavam *implantados*, com adesão de 90,3%, 86,3% e 90,5% respectivamente. O componente Portal estava *parcialmente implantado*, com 63,4%, e o Tele-assistência *não implantado*, com 32,1% (Tabela 7).

Tabela 7 - Grau de Implantação das Dimensões que compõem a RedeNutes, segundo componentes e valor máximo atribuído

Componentes	Municípios	VMA*	Grau da Dimensão Gestora da RedeNutes		Grau da Dimensão Municipal da RedeNutes		Grau da Dimensão Global da RedeNutes	
			%	PCAVM**	%	PCAVM	%	PCAVM
Planejamento	20		90,6	18,1	87,2	17,4	90,3	18,1
Desenvolvimento	10		87,8	8,8	78,7	7,9	86,3	8,6
Portal	20		100	20	61,9	12,4	63,4	12,7
Tele-assistência	20		32	6,4	34,3	6,9	32,1	6,4
Tele-educação	30		139,2	30	66,3	19,9	90,5	27,2
RedeNutes	100		46,1	83,3	58,8	64,4	47,9	73

Nota: (*) VMA = Valor Máximo Atribuído (Peso)

(**) PCAVM = Percentual considerado após atribuição do Valor Máximo

- ≥ 75 Implantado
- ≥ 50 < 75 Parcialmente Implantado
- < 50 Não Implantado

6 DISCUSSÃO

A discussão será baseada no uso do modelo lógico, procurando-se comparar eventos empiricamente observados com os teoricamente previstos (YIN, 2005). Assim, será possível refletir sobre a adesão das Dimensões Gestora e Municipal da RedeNutes ao modelo lógico do Programa e o grau de implantação verificado nas referidas dimensões e na dimensão global.

O modelo de avaliação utilizado possibilitou identificar o grau de implantação da RedeNutes, as fortalezas e fragilidades da intervenção.

Na RedeNutes existiam iniciativas relacionadas à avaliação. Estas, na maioria, tratavam do acompanhamento dos indicadores da linha de base proposta pelo MS. No entanto, estas iniciativas não refletiam adequadamente o estágio de desenvolvimento da intervenção.

Por outro lado, a delimitação do objetivo geral, de difícil apreensão, com imprecisões quanto aos objetivos intermediários, e a insuficiente exploração quanto ao conjunto das atividades desejáveis envolvidas na RedeNutes, definiram a necessidade de elaboração de um modelo lógico da intervenção. Este tem sido relatado por diversos autores como o ponto de partida de uma avaliação, ao estabelecer com clareza os objetivos, nem sempre compreendidos de forma similar pelos profissionais, gerentes e gestores do Programa (WORTHEN; SANDERS; FIRTZPATRICK, 2004).

Para Bunge (1974), o modelo pode ser utilizado como instrumento mediador entre o referencial teórico e a realidade empírica. Nesta proposição, utiliza-se uma abordagem hipotético-dedutiva. Para esta abordagem, a análise se baseia na comparação com o modelo lógico da intervenção e não em uma perspectiva indutiva que parte da observação da realidade empírica.

Através do modelo lógico da RedeNutes, explicitam-se os componentes da intervenção (Planejamento, Desenvolvimento, Portal, Tele-assistência e Tele-educação) contendo as atividades e resultados previsíveis, a partir dos quais se elegeu um conjunto de indicadores relacionados.

No entanto, a avaliação da RedeNutes foi permeada por dificuldades, por se tratar de uma intervenção recente, contemporânea, com características que ensejam um empreendimento inovador, ou uma inovação para a instituição que o incubia, fato

reconhecido e previsto por Gundim (2009). Yin (2005) identifica este tipo de intervenção ideal para utilizar como estratégia metodológica nos estudos de caso, como instrumento para uma adequada apreensão da realidade.

Destaca-se como dificuldade, também, a insuficiência de padrões para fundamentar o julgamento. Para resolver esta situação, foram criados padrões arbitrados pelo pesquisador e validados por técnicos da área, ou definidos pontos de corte para as variáveis/indicadores considerados na avaliação.

As terminologias “Telemedicina, Telessaúde, e-Health” e outros termos relacionados (Teleconsulta, Tele-educação, Telecuidado) ainda são pouco precisas necessitando estabelecer um consenso de grupo, quanto ao seu significado. Tal fato já foi referido por Gundim (2009), citando Bashshur e Shannon, ao apresentarem que a falta de especificidade no uso dos termos e de consenso sobre os conteúdos e limites têm interferido nas pesquisas e avaliações sobre os efeitos da telemedicina. Atualmente, vem sendo incorporado, pelas principais instituições internacionais, o termo *e-Health*, de uma forma mais global, compreendendo as tecnologias da informação e comunicação em saúde na Internet (ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE, 2004).

Buscando minimizar os efeitos da falta de consenso quanto aos termos mencionados, o Programa Telessaúde Brasil disponibiliza um glossário sobre as expressões mais corriqueiras no Programa, acessível em seu *site* (www.telessaudebrasil.org.br/glossario). Estas foram as delimitações tomadas como referência no estudo.

Na tentativa de apreender a realidade relacionada à complexidade da intervenção, expressa através do modelo consensuado com os interessados na avaliação, a análise foi apresentada em três dimensões: a gestora, a municipal e a global, buscando maior especificação dos pontos fortes e frágeis e *locus* preferenciais para melhorar a intervenção.

Observou-se, ao longo do estudo, que a articulação política foi um ponto forte no processo de implantação da RedeNutes. Denis e Champagne (1997) sugerem que as dificuldades ligadas à implantação de programas não dependem da ineficácia do processo de planejamento ou do sistema de controle, mas dos interesses particulares dos atores influentes na organização, ao discutir o contexto organizacional e sua influência na implantação de programas. Neste sentido, as

iniciativas da RedeNutes para agregar as instituições estratégicas foram fundamentais.

Dentre as várias articulações, destacam-se as realizadas com as gestões estaduais e municipais (Secretarias de Saúde e Gerências Regionais de Saúde; Secretaria Estadual de Ciência e Tecnologia, Rede de Informática PE-Multidigital; e Cosems), para apresentação do Telessaúde Brasil.

Segundo relatórios técnicos da RedeNutes, dos parceiros captados, todos assinaram Carta de Anuência ao Projeto, exceto a Secretaria Estadual de Saúde (SES) (UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO, 2008). A não adesão da SES teve implicações concretas, como a não parceria com a PE-Multidigital. Esta é provida pelo Governo do Estado para prestar serviços de comunicação de voz, transferência de dados e videoconferência a baixo custo. Tem capacidade para garantir, aos municípios do Estado, Internet banda larga (512 kbps), padrão acima dos requisitos mínimos para um bom funcionamento dos serviços disponibilizados pela RedeNutes (www.pemultidigital.pe.gov.br).

A avaliação constatou que a conexão de internet de boa qualidade ainda é considerada uma das dificuldades para adesão às práticas de Telessaúde no âmbito municipal, sobretudo pelo fato dos pontos de Telessaúde estarem prioritariamente instalados em municípios distantes da capital. Atualmente, a conexão de internet vem sendo garantida pelos gestores municipais, através da iniciativa privada, com alto custo e baixa qualidade (45% dos municípios parceiros têm conexão igual a 256 Kbps e 34% inferior 256 kbps). Tal fato pode estar contribuindo para a pouca adesão dos profissionais aos serviços de Telessaúde (REDE DE NÚCLEOS DE TELESSAÚDE DE PERNAMBUCO, 2010; NOVAES et al., 2009).

Diante do exposto, a indução, por parte do MS, para adesão dos entes federativos ao Programa pode contribuir para a sustentabilidade dos núcleos. Gundim (2009) identifica, dentre outros fatores determinantes da sustentabilidade dos Centros de Telemedicina, o aspecto político-institucional, a comunicação, alianças, normas e questões ético-legais.

Baseando-se no modelo político-contingente para análise das organizações, de Denis e Champagne (1997), pode-se inferir que aspectos relacionados ao interesse político podem influenciar nos resultados proximais alcançados pelo Núcleo no atual estágio de implantação. Desta forma, a possibilidade de integração

do Programa Telessaúde à Rede PE-Multidigital ou outra rede de cobertura estadual poderia contribuir para o alcance dos resultados iniciais esperados.

O MS, reconhecendo o seu papel na indução da adesão dos demais entes federados e universidades ao Programa Telessaúde Brasil, sinaliza que garantirá recursos financeiros para implantação e implementação de núcleos estaduais. Porém, a manutenção, ampliação e sustentabilidade técnico-financeira dos pontos de Telessaúde devem ser de responsabilidade das três esferas do governo (BRASIL, 2010c).

Iniciativas similares têm ocorrido em outros países, a exemplo do Canadá. Neste país, segundo maior em extensão territorial do mundo, com baixa densidade demográfica e uma média de 20% da população vivendo em áreas rurais, garantir a atenção à saúde é um desafio. Este tem sido um fator motivador para o desenvolvimento da Telemedicina e Telessaúde no país. Os investimentos através da Infoway foram da ordem de Can\$ 1,2 bilhões, para unificação dos registros eletrônicos de saúde. Por considerar a visão de longo prazo, os projetos são programados para serem sustentáveis e direcionados para o compartilhamento de recursos e para a inovação (PICOT, 2006).

No entanto, a implantação de Programas desta magnitude não depende apenas de recursos financeiros, pois envolve outros tipos de enfrentamento, a exemplo da rotatividade de profissionais e gestores no âmbito municipal. Nesta investigação, em três dos seis municípios casos não havia o profissional médico nas equipes. Maciel Filho (2007), afirma que entre outras causas, a diversidade de vínculos, níveis salariais e direitos trabalhistas que se verifica na ESF estimula a alta rotatividade e dificulta a fixação dos médicos. Neste sentido, Oliveira (2009) propõe um amplo debate com os atores envolvidos no SUS (profissionais de saúde, a população, os gestores, as instituições de ensino e pesquisa e as entidades de classe), como forma de criar um *Plano de Carreira, Cargos e Salários* para os trabalhadores do SUS, a fim de garantir, entre outros, a fixação de profissionais em regiões com maiores necessidades.

Segundo Campos et al. (2006), através do compartilhamento de conhecimentos entre diversos centros de excelência universitários e sua aplicação na EqSF, o Telessaúde pode auxiliar na fixação dos profissionais nas localidades. A criação de redes colaborativas que coloquem esses profissionais em contato com o “mundo” pode minimizar a sensação de isolamento, por exemplo.

Geralmente os pontos de Telessaúde se localizam em municípios distantes, o que tem dificultado a realização de supervisão técnica local pela equipe gestora, como pode ser observado nos resultados da análise da Dimensão Municipal da RedeNutes. Buscando minimizar este problema são disponibilizados, pela equipe gestora, instrumentos para avaliação dos serviços, no Portal. No entanto, constatou-se que esta ação ainda é insuficiente para o acompanhamento dos serviços, devido à baixa adesão das EqSF quanto ao preenchimento dos referidos instrumentos. Assim, faz-se necessário a realização de visitas sistemáticas e formativas aos pontos de Telessaúde, visando fomentar a adesão aos diversos serviços ofertados e identificar dificuldades do nível local, com vistas à proposição de ações para sua superação.

O Portal é o principal veículo de comunicação entre o núcleo gestor e os pontos de Telessaúde. Este vem se destacando entre os portais dos demais núcleos do país (www.telessaudebrasil.org.br), pelo elevado nível de usabilidade e interatividade. Referindo-se à usabilidade, Barros (2008) comenta que usuários têm dificuldades em aceitar um sistema quando este não possui uma interface fácil e agradável de usar e que garanta a eficiência do uso.

No portal da RedeNutes (PRN) os parceiros/usuários acessam os serviços de atendimento e suporte *on-line* durante o horário comercial, os quais permitem a interação em tempo real entre os parceiros/usuários e a equipe técnica do núcleo gestor. Também são disponibilizados serviços de Tele-assistência e Tele-educação, de forma síncrona e assíncrona.

Na área de Tele-assistência é oferecida a Segunda Opinião à Distância; e, na Tele-educação, os Seminários por Webconferência e a Biblioteca Virtual AVA-RedeNutes, que disponibiliza vídeos de todas as sessões de seminários/palestras realizados e outros conteúdos de interesse para as equipes de saúde, como artigos, manuais e apostilas, possibilitando que os profissionais dos pontos de Telessaúde acessem o conteúdo de forma assíncrona. Em relação à Biblioteca Virtual, verifica-se experiência similar no Portal do Núcleo de Telessaúde do Ceará, no qual as sessões de seminários/palestras por vídeo são disponibilizadas, porém o acesso não se restringe aos parceiros, podendo ser feito por qualquer usuário interessado nos temas abordados (www.telessaude.medicina.ufc.br).

O PRN dispõe de várias ferramentas, constituindo um aporte tecnológico de elevado padrão de interatividade entre o núcleo gestor e os pontos de Telessaúde.

Apesar da qualidade das informações e serviços do Portal, verificou-se, na DMRN, adesão intermediária ao componente relacionado. Dentre os indicadores que obtiveram pouca adesão, destaca-se o referente ao acesso ao PRN por parte dos profissionais que atuam nas USFs pontos de Telessaúde. Observou-se insuficiente utilização, tanto por parte dos profissionais de nível médio quanto dos de nível superior. Acredita-se que este fato esteja relacionado à não utilização rotineira do computador e à falta de treinamento em informática básica. Em pesquisa de opinião, realizada pelo núcleo gestor junto a 91 médicos de EqSF parceiras, foi verificado que apenas 6,59% faziam uso do computador, durante a consulta (NOVAES; ARAÚJO; COUTO, 2006). Esses dados diferem dos achados de Silveira (2006), que entrevistou 110 pessoas em instituição odontológica de São Paulo, entre as quais Cirurgiões-Dentistas e acadêmicos de odontologia. Destes, 95% utilizam computador e 98% estão conectados à web, portanto, informatizados. Porém, ressalta-se que esta disparidade pode estar relacionada à população, à região do estudo e à delimitação do uso do computador durante o horário de trabalho.

Outra experiência bem sucedida quanto ao uso do computador foi relatada por Maia et al. (2006), em relação a Agentes Comunitários de Saúde (ACSs). Após capacitação sobre informática básica e utilização de ambientes virtuais de aprendizagem, os ACSs conseguem articular operações complexas, como registrar a própria ideia e opinar sobre comentários de outros colegas, ao utilizar o ambiente virtual de aprendizagem TelEduc.

Este cenário evidencia que, dentre outras atividades, a RedeNutes vem realizando a inclusão digital dos profissionais de saúde através de capacitações sobre o Portal e todos os serviços nele oferecidos, buscando adequar o perfil desses profissionais para uso de todas as ferramentas disponíveis no Programa Telessaúde Brasil.

Apesar dos profissionais das EqSF afirmarem conhecer o PRN e os serviços ofertados, os resultados apontam que a maioria dos profissionais não acessam o Portal, conseqüentemente este componente e o Tele-educação apresentaram adesão intermediária na DMRN e o Tele-assistência baixa, podendo este último está relacionado também ao período de incorporação deste serviço ao conjunto de ações da RedeNutes.

Barros (2008), analisando a usabilidade do sistema de Teleconsultoria Médica, descreveu alguns relatos, que podem traduzir as impressões de envolvidos

com a ação *aprendizagem do sistema*, a *interação* e as dificuldades que limitam a adesão. Em relação à *aprendizagem do sistema*: “Teve uma pessoa aqui e mostrou pra gente como seria e foi muito fácil [...] às vezes, você fica um tempo sem usar, uns minutinhos ali para você lembrar o que se tem que fazer e resolve”. Sobre a *interação*: “A questão do uso da mídia, que é um pouco difícil. Pelo menos da minha parte, eu não tenho experiência com nenhum uso de câmara, conversar com vídeo, a gente não sabe bem que hora fala, demorou um ‘tiquim’ pra resolver [...]”. Sobre as *dificuldades que limitam a adesão ao sistema*: “E, às vezes, também o computador dá problema. Teve uma vez que, no meio da teleconferência (a conexão) caiu e nós tivemos que continuar por telefone. Problema de conexão”.

Os serviços de Tele-assistência (teleconsultas, discussão de casos clínicos/dúvidas) são realizados de forma síncrona, através de webconferência (discussão entre profissional de saúde e teleconsultor ou esclarecimento de dúvidas durante os seminários), e assíncrona, por meio de formulário eletrônico/email e sistema informatizado específico, o HealthNET, que possibilita o cadastro de casos clínicos, sendo estes respondidos num prazo máximo de 48 horas (NOVAES; ARAÚJO; COUTO, 2006). Esta modalidade de serviço de telessaúde é definida pelo MS como “Segunda Opinião Formativa”, uma abordagem mista entre assistência e educação, pois permite treinar profissionais de acordo com a problemática do dia-a-dia, baseada em estrutura educacional acadêmica (BRASIL, 2010c; CAMPOS et al. 2009).

No componente Tele-assistência, verifica-se que há uma infra-estrutura satisfatória na DGRN, com processo de trabalho estruturado, que suporta Teleconsultas, tanto *on-line* quanto *off-line*, e com potencial para atender as demandas de todos os pontos instalados. Atualmente, o núcleo gestor conta com uma equipe de Teleconsultores (especialistas) fixa, que inclui cirurgião, nefrologista, médico da família, cirurgião-dentista e enfermeiro, além de um cadastro de reserva com estas e outras especialidades, que respondem às teleconsultas por demandas específicas.

Entretanto, a Teleconsulta está sendo incorporada processualmente à organização da assistência local. De acordo com Santos (2006), não se trata de incorporar recursos tecnológicos em uma prática e, sim, de uma prática que se inaugura a partir das pontecialidades das tecnologias. Portanto, refere-se à institucionalização ou rotinização de um novo dispositivo assistencial. A sua

incorporação na prática se dará à medida que os profissionais forem se sensibilizando a utilizar essa ferramenta em sua qualificação e maior resolubilidade da atenção primária, buscando conciliar tempo de atendimento aos usuários, agenda de trabalho na ESF, tempo para preparar os casos e participação na teleconsultoria, aspectos já apontados por Campos et al. (2006).

Vislumbram-se grandes potencialidades desta modalidade de Telessaúde considerando a visão de Silva e colaboradores (2009), ao focar a Teledermatologia assistencial com auxílio da internet como uma das formas mais difundidas de Tele-assistência no mundo, representando uma opção viável, devido ao baixo custo e à simplicidade tecnológica para sua aplicação. Enfatiza-se que o bom desempenho do componente Tele-assistência não depende apenas da gestão e infraestrutura, mas, sobretudo, do envolvimento dos profissionais que atuam nas EqSF.

Na DMRN, o componente Tele-assistência também não se encontra implantado, exceto Triunfo que está parcialmente implantado, talvez em função das discussões de casos ocorridos durante os seminários ofertados pela RedeNutes. Acredita-se que a principal causa está relacionada à baixa adesão aos serviços de Teleconsultas por meio de texto e webconferência entre profissional de saúde e teleconsultor, já que a maioria das demandas é por teleconsultorias durante os seminários, mas ainda com quantidade insuficiente de acordo com o padrão estabelecido pelo MS (BRASIL, 2010c).

Sendo o Tele-assistência um componente de base para o desenvolvimento da Telessaúde, o não funcionamento deste na RedeNutes poderá refletir nos resultados de longo prazo esperados para o Programa. Os ganhos obtidos com a redução de encaminhamentos de consultas e melhoria da qualidade da atenção podem ser minimizados.

A utilização de equipamentos de videoconferência está se tornando cada vez mais comum e, em muitos momentos, estratégica. Além de otimizar processos, esta utilização gera economia, pela diminuição de despesas com gastos de viagens. Para conseguir as diversas vantagens da teleconferência é fundamental explorar adequadamente os recursos interativos da tecnologia moderna, tanto nos aspectos de Tele-educação como de Tele-assistência (CHAO, 2003).

Atualmente, é mais frequente a utilização da modalidade webconferência, devido aos avanços promovidos pelas TICs, particularmente a internet. As

teleconsultas na RedeNutes são realizadas também de forma síncrona, durante as sessões de seminários e/ou palestras, sendo esta modalidade respaldada pela definição de Segunda Opinião Formativa do MS (BRASIL, 2010c).

Num estudo realizado na Itália, Paolo et al. (2009) verificaram que, de 957 teleconsultas, 812 resultaram no acesso aos serviços de saúde por pacientes sintomáticos que vivem em 30 comunidades rurais. A partir da teleconsulta, médicos generalistas melhoraram a adequação dos cuidados primários e a integração com o nível secundário.

Para 100% dos gestores entrevistados, na DMRN consideram que a utilização dos serviços de Telessaúde reduz custos para o SUS. Esta percepção é reforçada em citação sobre o uso da Tele-enfermagem no sistema carcerário do Estado do Arizona - EUA, implantado desde 1996. Estima-se que, desde a sua implantação, houve uma economia de um milhão de dólares apenas com os deslocamentos evitados dos prisioneiros em consultas fora da penitenciária (TELEMEDICINE..., 2009).

Outro exemplo quanto ao êxito da utilização de estratégias de telessaúde é o relato de Kiefer et al. (2006) sobre 2.000 casos tratados através de duas redes-piloto de Telessaúde criadas para prestar serviços de Telemedicina e atenção eletrônica domiciliar. Utiliza-se um sistema via internet Topcare, para teleconsultas entre áreas remotas e rurais da costa do Pacífico e do interior colombiano. O autor sugere que os custos de telecomunicação, Internet, suporte técnico e médico devam ser garantidos, após a realização de estudos-piloto para viabilizar a sustentabilidade da ação. Este serviço tem contribuído para reduzir os encaminhamentos desnecessários, além da vantagem relacionada à educação continuada para os profissionais de saúde (KIEFER et al. 2006).

No Brasil, o uso dos serviços de Tele-assistência tem sido amplamente difundido, assumindo papel importante no desenvolvimento do Programa Telessaúde. Campos et al. (2009) pondera que o uso de ambientes de segunda opinião à distância tende a tornar-se cada vez mais popular, à medida que ocorre a universalização da telecomunicação e aumenta a inclusão digital.

Observou-se forte adesão, na Dimensão Gestora da RedeNutes, às ações de Tele-educação, que se encontram estruturadas, superando as metas estabelecidas pelo MS. Na DMRN a situação é intermediária em todos os municípios deste estudo, exceto Betânia. Esta contradição demonstra que, mesmo numa ação planejada para

propiciar interações entre participantes, em que todos os recursos de comunicação necessários sejam disponibilizados, as interações podem não ocorrer no nível desejável. Isto porque há outros fatores, sociais, conjunturais e psicológicos, que influenciam na capacidade e no desejo dos usuários se engajarem nas atividades propostas (TORI, 2009).

Na RedeNutes, as atividades de Tele-educação (seminários/ palestras) ocorrem de forma síncrona, por meio da ferramenta de webconferências Adobe Connect, e assíncrona, através da Biblioteca Virtual AVA-RedeNUETS, baseada no Moodle (*modular object-oriented dynamic learning environment*) (MOODLE, 2010). O uso do AVA tem possibilitado aos profissionais acessarem os conteúdos produzidos pela RedeNutes, realizarem avaliação dos serviços e treinamentos sobre a utilização dos serviços à distância (como utilizar o AVA, o HealthNET; e o sistema de webconferência). Nos últimos anos, observa-se um crescimento exponencial quanto à utilização de ambientes virtuais, em particular o Moodle, por instituições de ensino e programas que desenvolvem estratégias de EAD. A exemplo do Programa de Educação a Distância do Instituto de Medicina Integral Professor Fernando Figueira (BARROS; OLIVEIRA; GOMES, 2007).

As bases da Tele-educação têm permeado todo processo de construção do Programa Telessaúde, principalmente por se tratar de um programa que tem como premissa contribuir com a educação permanente dos profissionais de saúde que atuam na ESF, e estar em consonância com as políticas Pnab e Pneps (BRASIL, 2006a; 2009a).

As ações desenvolvidas no PTB abrangem o novo conceito de andragogia, adotado para educação de adultos que tomam a decisão de aprender algo importante para sua vida e trabalho (ALMEIDA, 2009).

Observou-se que, entre outros benefícios, as ações de Tele-educação têm promovido a integração entre as instituições de ensino e os serviços de saúde. Segundo Guimarães et al. (2006), esta aproximação entre as instituições formadoras de pessoal e as de gestão dos serviços de saúde pode resultar num processo de transformação das práticas.

Os resultados desta integração podem ser observados em diversos estudos que envolvem o uso de estratégias de educação a distância, a exemplo do projeto Tele-enfermagem, realizado no Brasil, que, em dois anos, capacitou 1.647 profissionais em temas relacionados aos cuidados primários à saúde, através de

videoconferências (GUIMARÃES et al. 2006). Outro exemplo de educação permanente à distância, mediada por videoconferência está vinculado ao projeto de Telessaúde Bucal, parte do Programa BHTelessaúde. A adesão das equipes de saúde bucal possibilitou, de 2005 a 2008, atingir 6.765 participantes nas videoconferências (MORAES et al. 2009).

A dimensão global é a expressão da maior ou menor aderência das subdimensões que a compõem (DGRN e DMRN).

Diante dos resultados alcançados até o atual estágio de implantação da RedeNutes, assim como os relatados de outras experiências nacionais, verifica-se que o desenvolvimento do Telessaúde tem contribuído para o cumprimento dos princípios da Política Nacional de Educação Permanente e da Pnab (BRASIL, 2006a; 2009a).

No entanto, esforços adicionais continuam sendo necessários, no sentido de ampliar a cobertura do Programa, viabilizar instrumentos que garantam a sustentabilidade técnico-financeira da iniciativa, superar a insuficiente adesão aos serviços oferecidos nos locais onde estão implantados os pontos, em particular os relacionados à Tele-assistência, e aprofundar o desenvolvimento de ações relativas ao componente Tele-assistência, sem o qual os resultados finalísticos almejados podem não ser alcançados em sua plenitude.

7. CONCLUSÕES

Considerando o tempo decorrido desde seu início em 2007, a proposta da intervenção RedeNutes pode ser apontada como exitosa, tendo em vista que a DGBRN encontra-se parcialmente implantada. No entanto, para atingir seus objetivos finalísticos, há necessidade de maior adesão às etapas intermediárias, no âmbito local.

A iniciativa Telessaúde ainda necessita de estratégias que aumentem a adesão e favoreçam a sua sustentabilidade, além de maior desenvolvimento e clareza quanto às suas atividades. Aspectos relacionados a diagnósticos e tratamentos à distância têm sido insuficientemente desenvolvidos e utilizados.

Neste contexto, ressalta-se a necessidade de maiores investimentos no sentido de promover a adesão ao componente Tele-assistência nas dimensões analisadas, principalmente na DMRN. O bom desempenho deste componente pode refletir diretamente nos resultados de longo prazo esperados (reduzir encaminhamentos de casos para média e alta complexidade, diminuir os custos para o SUS, entre outros) pelo Programa Telessaúde Brasil. Grande parte das experiências realizadas baseia-se principalmente no uso da Tele-assistência e/ou Teleconsulta, inclusive como forma de promover a educação continuada para profissionais que atuam em localidades distantes.

Nas três dimensões, o componente Tele-educação foi a principal estratégia de desenvolvimento do Telessaúde em Pernambuco, inclusive na viabilização de momentos assistenciais como forma de gerar adesão também ao Tele-assistência, ainda que não garantisse a adesão necessária para o cumprimento das metas estabelecidas para este último, pelo MS.

A divergência entre as dimensões revela a necessidade de implantação e implementação de ações voltadas para induzir a adesão dos profissionais da DMRN ao uso dos serviços de Telessaúde em sua prática cotidiana. Neste sentido, faz-se necessário incrementar ações que visem garantir a incorporação de um provedor de Internet banda larga com velocidade de conexão igual ou superior a 512 Kpbs, velocidade recomendada para o desenvolvimento dos serviços de Telessaúde para todas as USFs parceiras.

Apesar destas dificuldades, pode-se concluir que a Telessaúde constitui um importante instrumento para a melhoria do cuidado integral à saúde da população assistida no âmbito da ESF. E, para a concretização do impacto desejado, impõe-se ainda a superação das dificuldades apontadas, como forma de fortalecer a intervenção.

8. RECOMENDAÇÕES

Mesmo reconhecendo que o maior ganho neste tipo de avaliação, que envolve os interessados, é processual, e que as recomendações foram sendo desenvolvidas a partir de reflexões cotidianas com os gestores e técnicos da intervenção, alguns aspectos devem ser considerados relevantes, colocados a seguir como forma de recomendações, buscando contribuir com o processo de implantação e fortalecimento da RedeNutes:

- a) Realizar estudos avaliativos complementares relacionados à análise da intervenção, produtividade, eficiência e efetividade, utilizando abordagens quantitativas e qualitativas.
- b) Automatizar as ferramentas de acompanhamento e monitoramento dos serviços de Tele-assistência e Tele-educação, visando o armazenamento e garantindo o registro dos procedimentos realizados através dos referidos serviços;
- c) Elaborar instrumentos de acompanhamento e monitoramento das atividades desenvolvidas pelos pontos de Telessaúde para os gestores da Atenção Primária dos municípios parceiros e coordenadores das USFs;
- d) Estruturar o acompanhamento sistemático *in loco* das ações desenvolvidas nos pontos, objetivando induzir a adesão à proposta, contribuir no processo formativo das equipes envolvidas e melhor apreender as necessidades das equipes locais.
- e) Discutir, com o MS e entes corresponsáveis, mecanismos para repasse de recursos financeiros para provimento da conexão de Internet nos pontos de Telessaúde, visando contribuir com a sustentabilidade do Programa, na esfera municipal.
- f) Estabelecer um consenso, com as instituições interessadas, quanto aos termos da Telessaúde, de forma a instituir as especificações necessárias para melhor aplicação desses termos pelas áreas correlacionadas.
- g) Disponibilizar as sessões de seminários/palestras para o público em geral, não as restringindo apenas aos parceiros.

- h) Desenvolver estratégias para fortalecimento do componente Tele-assistência, especialmente em aspectos relacionados a diagnósticos e tratamentos, visando contribuir para o alcance dos resultados finalísticos do Programa.
- i) Capacitar profissionais de saúde para o uso das tecnologias, como forma de garantir a inclusão digital dos mesmos.
- j) Discutir, com o MS, estratégias que induzam à adesão, ao Programa, da Secretaria Estadual de Saúde e da Escola de Saúde Pública.
- k) Ampliar o conjunto de ofertas de abordagens para além da clínica, incluindo aspectos da saúde coletiva direcionados a gerentes e gestores municipais.
- l) Realizar, posteriormente, uma nova avaliação, visando acompanhar o processo de implantação do Núcleo e contribuir para sua consolidação, enquanto Programa.

REFERÊNCIAS

ADOBE. **Adobe Connect Pro Meeting**. Disponível em: <<http://www.adobe.com/products/acrobatconnectpro/>>. Acesso em: 25 nov. 2009.

ALMEIDA, M. E. B. As teorias principais da andragogia e heutagogia. In: LITTO, F. M.; FORMIGA, M. (Org.). **Educação a distância: o estado da arte**. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2009. p.104-111.

BAKER, Q. E.; et al. **An evaluation framework for community health programs**. D Durham: Center for the Advancement of Community Based Public Health, 2000.

BARROS, K. A. A. L.; CARDOSO, A. M. P. **Avaliação da usabilidade dos sistemas de teleconsultoria médica usados na Atenção Primária em Belo Horizonte**. Disponível em: <<http://www.cibersociedad.net/textos/articulo.php?art=223>>. Acesso em: 15 abr. 2010.

BARROS, M. A. M.; OLIVEIRA, D. G.; GOMES, G.C.S. **Desenho do Programa de Educação a Distância do Imp**. Recife, 2007.

BRAGA, L. P. V. **CensoEAD.BR**. [S. l.], 2009. Disponível em: http://www.observatorio.dauniversidade.blog.br/Blog/blog/2009/10/12/6e5a7a4d-a3bb-4db9-9bf5-46641872a_d3a.aspx. Acesso em: 15 maio 2010.

BRASIL. **Decreto nº 5.622, de 19 de dezembro de 2005**. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2004-2006/2005/Decreto/D5622.htm>. Acesso em: 10 maio 2010.

BRASIL. Ministério da Educação. **Universidade Aberta do SUS**. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_content&task=view&id=10729>. Acesso em: 25 set. 2009b.

BRASIL, Ministério da Saúde. **Revista Brasileira Saúde da Família**. Brasília, DF, 2006c. a. 7, n. 10, p. 19-24, abr./jun., 2006.

BRASIL. Ministério da Saúde. Departamento de Apoio à Descentralização e Articulação. **SUS de A a Z: garantindo saúde nos municípios**. 2. ed. Brasília, DF, 2006b. (Série F. Comunicação e Educação em Saúde).

BRASIL. Ministério da Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Evolução do crescimento e implantação da estratégia saúde da família**. Disponível em: <http://dab.saude.gov.br/historico_cobertura_sf/historico_cobertura_sf_relatorio.php>. Acesso em: 28 abr. 2010b.

BRASIL. Ministério da Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Número da saúde da família**. Disponível em: <<http://dab.saude.gov.br/abnumeros.php#historico>>. Acesso em: 28 abr. 2010a.

BRASIL. **Portaria nº 198, de 13 de fevereiro de 2004**. Brasília, DF, 2004. Disponível em: <http://dtr2004.saude.gov.br/susdeaz/legislacao/arquivo/54_Portaria_198_de_13_02_2004.pdf>. Acesso em: 20 jun. 2009.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Portaria nº 35, de 04 de janeiro de 2007**. Brasília, DF, 2007. Disponível em: <http://dtr2004.saude.gov.br/dab/docs/legislacao/portaria_35_04_01_07.pdf> Acesso em: 19 mar. 2008.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Portaria nº 402, de 44 de fevereiro de 2010**. Disponível em: <www.telessaudebrasil.org.br/php/level.php?lang=pt&component=42&item=16>. Brasília, DF, 2010. Acesso em: 29 fev. 2010d.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Portaria nº 545, de 20 de maio de 1993**. Disponível em: <http://siops.datasus.gov.br/Documentacao/Portaria%20545_20_05_1993.pdf>. Brasília, 1993. Acesso em: ago 2009.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Programa Telessaúde Brasil**. Disponível em: <<http://www.telessaudebrasil.org.br/php/level.php?lang=pt&component=42&item=1>>. Acesso em: 20 jun. 2009c.

BRASIL. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Política Nacional de Atenção Básica**. 2 ed. Brasília, DF, 2006a. (Série E. Legislação de Saúde. Série Pactos pela Saúde 2006, v.4).

BRASIL. Secretaria de Gestão do Trabalho e da Educação na Saúde. Departamento de Gestão da Educação em Saúde. **Política Nacional de Educação Permanente em Saúde**. Brasília, DF, 2009a. (Série B. Textos Básicos de Saúde. Série Pactos pela Saúde 2006, v.9).

BUNGE, M. **Teoria e realidade**. São Paulo: Perspectivas, 1974.

CAMPOS, E. F. et al. El Programa Nacional de Telesalud en Brasil: un instrumento de apoyo a la atención primaria. **Revista Latin American Journal of Telehealth**, Belo Horizonte, v.1, n.1, p. 53-66, 2009.

CAMPOS, E. F. et. al. Telessaúde em apoio à atenção primária à saúde no Brasil. In: SANTOS, A. F. et. al. (Org.). **Telessaúde: um instrumento de suporte assistencial e educação permanente**. Belo Horizonte: UFMG, 2006. p. 59-74.

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 (Brasil). **Resolução Nº. 1643, de 07 de agosto de 2002**. Disponível em: <http://neu.saude.sc.gov.br/index.php?option=com_content&task=view&id=96&Itemid=138> Acesso em: 25 abr. 2010.

CONSELHO NACIONAL DE SECRETÁRIOS DE SAÚDE. (Brasil). **Sistema Único de Saúde**. Brasília, DF, 2007.

DENIS, J. L.; CHAMPAGNE, F. Análise de implantação. In: HARTZ, Z. M. A. (Org.). **Avaliação em saúde: dos modelos conceituais à prática na análise da implantação de programas**. Rio de Janeiro: Fundação Oswaldo Cruz, 1997. p. 49-88.

GOMES, C. A. C. A legislação que trata da EAD. In: LITTO, F. M.; FORMIGA, M. (Orgs.). **Educação a Distância: o estado da arte**. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2009. p. 21-27.

GOMES, M. J. Na senda da inovação tecnológica da Educação a Distância. **Revista Portuguesa de Pedagogia**, v.42, n.2, p. 181-202, 2008. Disponível em: <<http://repositorium.sdum.uminho.pt/handle/1822/8073>> Acesso em: 04 jul. 2009.

GUIMARÃES, E. M. P. et al. Telenfermagem: uma iniciativa para a educação permanente em enfermagem. In: SANTOS, A. F. et al. (Org.). **Telessaúde: um instrumento de suporte assistencial e educação permanente**. Belo Horizonte: UFMG, 2006. p. 95-110.

GUNDIM, R. S. **Gestão dos fatores determinantes para sustentabilidade de centros de Telemedicina**. 2003. Tese (Doutorado) - Faculdade de Medicina, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2009.

HADDAD, A. E. et al. Política Nacional de Educação na Saúde. **Revista Baiana de Saúde Pública**, Salvador, v. 32, s.1, p. 98-114, 2008.

IBGE. Diretoria de Pesquisa. **O Setor de Tecnologia da Informação e Comunicação no Brasil**. Rio de Janeiro, 2009. (Série estudos e pesquisas, informação econômica, n.11).

KENSKI, V. M. **Educação e tecnologias: o novo ritmo da informação**. Campinas: Papirus, 2007.

KHOURI, S. G. **Telemedicina: análise da evolução no Brasil**. 2003. Dissertação (Mestrado). Faculdade de Medicina, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2003.

KIEFER, S. et. al. Experiências internacionais em Telessaúde do projeto @LIS. In: SANTOS, A. F. et al. (Org.). **Telessaúde: um instrumento de suporte assistencial e educação permanente**. Belo Horizonte: UFMG, 2006. p.325-334.

LITTO, F. M. O atual cenário internacional da EAD. In: LITTO, F. M.; FORMIGA, M. (Org.). **Educação a Distância: o estado da arte**. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2009, p. 14-20.

MAIA, I. F., et al. Desenvolvimento da relação de cooperação mediada por computador em ambiente de educação a distância. **Revista Interface**, Botucatu, v.10, n. 20, p.427-441, jul./dez. 2006.

MARCIEL FILHO, R. **Estratégias para a distribuição e fixação de médicos em sistemas nacionais de saúde: o caso brasileiro**. 2007. Tese (Doutorado) - Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Instituto de Medicina Social, 2007.

MELO, M.C.B.; SILVA, E.M.S. Aspectos conceituais em Telessaúde. In: SANTOS, A. F. al. (Org.). **Telessaúde: um instrumento de suporte assistencial e educação permanente**. Belo Horizonte: UFMG, 2006. p.17-31.

MOODLE. **Open Source Course Management System**. Disponível em: <<http://moodle.org/about/>>. Acesso em: 19 abr 2010.

MOORE, M.G.; KEARSLEY, G. **Educação a Distância: uma visão integrada**. São Paulo: Thomson Learning, 2007.

- MORAES, M.A.S. et al. Teleodontología: educación permanente a distancia. **Revista Latin American Journal of Telehealth**, Belo Horizonte, v.1, n.1, p. 97-104, 2009.
- MOSER, P.L. et al. Publication output in telemedicine during the period January 1964 to July 2003. **Journal of Telemedicine and Telecare**, v. 10, n.2, p. 72-77, 2004.
- NOVAES, M. A. et al. Rede de Núcleos de Telessaúde de Pernambuco: resultados e desafios. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE TELESSAÚDE E TELEMEDICINA, 4., 2009, Belo Horizonte. Anais. Belo Horizonte: [s.n.], 2009. 1 CD ROM.
- NOVAES, M. A.; ARAÚJO, Kleber Soares de; COUTO, Jeane Maria Lacerda de Araújo. A experiência de Pernambuco em Telessaúde. In: SANTOS, Alaneir de Fátima dos et al. (Orgs.). **Telessaúde: um instrumento de suporte assistencial e educação permanente**. Belo Horizonte: UFMG, 2006, p. 198-233.
- UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO. Núcleo de Telessaúde Hospital das Clínicas. **Resumo executivo das atividades realizadas pelo Nutes**. Recife, 2008.
- OLIVEIRA, D.G. **Estudo da aplicabilidade da educação à distância para a Estratégia Saúde da Família. 2007**. Monografia (Especialização) - Faculdade Ibratec de Tecnologia, Recife, 2007.
- OLIVEIRA, Elsa Guimarães. **Educação a Distância na transição paradigmática**. Campinas, Papyrus, 2003.
- OLIVEIRA, M.S. Estratégias de fixação de profissionais de saúde no Sistema Único de Saúde, no contexto do Pacto pela Saúde. **Divulgação em Saúde para Debate**, Rio de Janeiro, n. 44, p. 29-33, maio 2009.
- PAOLO, Z. et al. **Teleconsultation service to improve healthcare in rural areas: acceptance, organizational impact and appropriateness, 2009**. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2803179/?tool=pubmed>>. Acesso em: 20 maio 2010.
- PERNAMBUCO. Secretaria Estadual de Saúde, **Cadernos de Informações em Saúde**. Recife, 2008.
- PICOT, J. Conectando as comunidades com a Telessaúde. In: SANTOS, A. F. et al. (Org.). **Telessaúde: um instrumento de suporte assistencial e educação permanente**. Belo Horizonte: UFMG, 2006. p. 452-455.

PIERANTONI, C. R.; FRANÇA, T.; VARELLA T. C. **A evolução da oferta de profissionais médicos e enfermeiros no Brasil:** disponibilidade do sistema educacional para a formação. Observatório de Recursos Humanos em Saúde no Brasil, 2002. Rio de Janeiro.

PIETROCOLA, M. Construção e realidade: o realismo científico de Mário Bunge e o ensino de ciências através de modelos. **Revista Investigações em Ensino de Ciências**, Florianópolis, v. 4, n.3, p. 213-227, 1999.

PROGRAMA DAS NAÇÕES UNIDAS PARA O DESENVOLVIMENTO. **Atlas de Desenvolvimento Humano no Brasil.** São Paulo: [s.n], 2004 1 CD ROM.

REDE DE NÚCLEOS DE TELESSAÚDE DE PERNAMBUCO. **RedeNutes-Pernambuco-Brasil.** Disponível em: <www.RedeNutes.ufpe.br>. Acesso em: 04 maio. 2010.

SABBATINI, R.M.E. **Segunda opinião médica e a Internet.** **Revista Check-Up**, nº 16, 1999. Disponível em: <<http://www.sabbatini.com/renato/papers/checkup-13.htm>>. Acesso em: 21 maio 2010.

SANTOS, A. F. et al. (Org.). **BH-Telessaúde:** a experiência de um modelo de telessaúde de baixo custo voltado para área pública. In: SANTOS, A. F. et al. (Org.). **Telessaúde:** um instrumento de suporte assistencial e educação permanente. Belo Horizonte: UFMG, 2006a. p. 75-94.

SILVA, C.S. Teledermatologia: correlação diagnóstica em serviço primário de saúde. **Anais Brasileiros de Dermatologia**, Rio de Janeiro, v. 84, n.5, p.489-493, 2009.

SILVEIRA, L.G.G. Avaliação do uso da informática pelo cirurgião dentista e acadêmico em Odontologia. **Revista Gaúcha de Odontologia**, Porto Alegre, v. 54, n.2, p.119-122, abr./jun. 2006.

STARFIELD, B. **Atenção primária:** equilíbrio entre necessidades de saúde, serviços e tecnologias. Brasília, DF: Unesco Brasil, 2004.

TAKAHASHI, T. (Org.) **Sociedade da informação no Brasil:** livro verde. Brasília, DF: Ministério da Ciência e Tecnologia, 2000.

TELEMEDICINE end e-Health. **Journal of the American Telemedicine Association**, New York, v.15, n. 9, p.825-829, nov. 2009.

TORI, R. Cursos híbridos ou *blended learning*. In: LITTO, F.M.; FORMIGA, M. (Orgs.). **Educação a Distância**: o estado da arte. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2009 p. 121-128.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. **Information technology**: in support of health care. Disponível em: <<http://www.who.int/eh/en/InformationTech.pdf>>. Acesso em: 01 maio 2010.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. **Strategy 2004-2007**: eHealth for Health-care Delivery. Disponível em: <http://www.who.int/eh/en/eHealth_HCD.pdf>. Acesso em: 01 maio 2010.

WIKIPÉDIA. **Avatar**. Disponível em: <<http://pt.wikipedia.org/wiki/Avatar>> Acesso em: 21 maio 2010.

WOOTTON, R.; CRAIG, J.; PATTERSON, V. **Introduction to Telemedicine**. 2.ed, London: Royal Society of Medicine, 2006.

WORTHEN, B. R.; SANDERS, J. R.; FIRTZPATRICK, J. L. Clareza ao demandar uma avaliação e definir suas responsabilidades. In: WORTHEN, B.R.; SANDERS, J.R.; FIRTZPATRICK, J.L. **Avaliação de Programas**: concepções e práticas. São Paulo: Gente e Edusp, 2004. p. 269-300.

YIN, R. K. **Estudo de caso**: planejamento e métodos. 3. ed. Porto Alegre: Robert K.Yin, 2005.

APÊNDICES



APÊNDICE A - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

(Gestores/Coordenadores)

Título do Projeto: ANÁLISE DO GRAU DE IMPLANTAÇÃO DA TELESSAÚDE NA ESTRATÉGIA SAÚDE DA FAMÍLIA EM PERNAMBUCO: estudo de casos.

Instituição Proponente: Nesc/CPqAM/Fiocruz

Pesquisador Responsável: Dulcineide Gonçalves de Oliveira

Esta pesquisa fará parte de uma dissertação de mestrado que tem como objetivo analisar o grau de implantação da RedeNutes em cinco municípios da XI Gerência Regional de Saúde(Geres) do Estado de Pernambuco.

Para cumprimento dos objetivos estabelecidos, faz-se necessária a realização de entrevistas com os Gestores envolvidos.

A sua participação se dará respondendo a uma entrevista semiestruturada, que será gravada e transcrita, para posterior análise. Sua participação não é obrigatória, portanto, a qualquer momento o(a) senhor(a) poderá retirar seu consentimento, bastando apenas informar a pesquisadora.

Os riscos à sua participação estão relacionados a possível constrangimento em responder aos questionamentos, ou no caso de sua identidade vir a público, mas nos comprometemos com o total sigilo das informações e confidencialidade dos seus dados pessoais. Os benefícios relacionados a possíveis melhorias no processo de implantação das ações e serviços ofertados pela RedeNutes, neste e em outros municípios do Estado, serão conhecidos a partir de sua contribuição nas atividades avaliativas realizadas no decorrer da pesquisa.

Todas as informações obtidas através desta pesquisa serão confidenciais, assim como será assegurado a confidencialidade e o anonimato. As informações geradas a partir da análise dos dados serão utilizadas para cumprimento do objetivo da pesquisa e para fins de publicação científica. Este documento será assinado em duas vias, ficando uma em posse do pesquisador e a outra será entregue ao senhor(a). Para qualquer esclarecimento sobre a pesquisa, deve entrar em contato com Dulcineide Gonçalves de Oliveira, pelo endereço: Rua Costa Gomes, 150 - apto. 1203, Madalena, CEP: 50710-510, Recife-PE. Celular (81) 9948-1040 ou pelo e-mail: dulcineide.oliveira@gmail.com.

Eu, _____, Id: _____, aceito participar como entrevistado(a) da pesquisa acima referida.

Data: ____/____/____

Assinatura: _____

Assinatura do pesquisador responsável: _____
Dulcineide Gonçalves de Oliveira



APÊNDICE A - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

(Equipe Saúde da Família)

Título do Projeto: ANÁLISE DO GRAU DE IMPLANTAÇÃO DA TELESSAÚDE NA ESTRATÉGIA SAÚDE DA FAMÍLIA EM PERNAMBUCO: estudo de casos.

Pesquisador Responsável: Dulcineide Gonçalo de Oliveira

Instituição Proponente: Nesc/CPqAM/Fiocruz

Esta pesquisa fará parte de uma dissertação de mestrado que tem como objetivo analisar o grau de implantação da RedeNutes em cinco municípios da XI Gerência Regional de Saúde(Geres) do Estado de Pernambuco.

Para cumprimento dos objetivos estabelecidos, faz-se necessária a aplicação de questionário, junto aos profissionais das Unidades Saúde da Família ponto de Telessaúde dos cinco municípios(Betânia, Floresta, Itacuruba, São José do Belmonte e Triunfo) da XI Geres unidades de análise.

A sua participação se dará respondendo a um questionário com duração aproximada de meia hora, que será posteriormente analisado. Sua participação não é obrigatória, portanto, a qualquer momento o(a) senhor(a) poderá retirar seu consentimento, bastando apenas informar a pesquisadora.

Os riscos à sua participação estão relacionados a possível constrangimento em responder aos questionamentos, ou no caso de sua identidade vir a público, mas nos comprometemos com o total sigilo das informações e confidencialidade dos seus dados pessoais. Os benefícios relacionados a possíveis melhorias no processo de implantação das ações e serviços ofertados pela RedeNutes, neste e em outros municípios do Estado, serão conhecidos a partir de sua contribuição nas atividades avaliativas realizadas no decorrer da pesquisa.

Todas as informações obtidas através desta pesquisa serão confidenciais, assim como será assegurado a confidencialidade e o anonimato. As informações geradas a partir da análise dos dados serão utilizadas para cumprimento do objetivo da pesquisa e para fins de publicação científica. Este documento será assinado em duas vias, ficando uma em posse do pesquisador e a outra será entregue ao senhor(a). Para qualquer esclarecimento sobre a pesquisa, deve entrar em contato com Dulcineide Gonçalo de Oliveira, pelo endereço: Rua Costa Gomes, 150 - apto. 1203, Madalena, CEP: 50710-510, Recife-PE. Celular (81) 9948-1040 ou pelo e-mail: dulcineide.oliveira@gmail.com.

Eu, _____, Id: _____, aceito participar como entrevistado(a) da pesquisa acima referida.

Data: ____/____/____

Assinatura: _____

Assinatura do pesquisador responsável: _____
Dulcineide Gonçalo de Oliveira

APÊNDICE B - Síntese da Discussão, segundo Dimensões da RedeNutes

Dimensão Gestora da RedeNutes

Componentes	Destaques	Pontos Críticos	Considerações
Planejamento e Desenvolvimento	<p>Articulação política ponto forte na DGRN.</p> <p>Conexão de internet no âmbito municipal.</p>	<p>Falta estabelecer parceria com a PE-Multidigital ou rede similar.</p>	<p>As dificuldades ligadas à implantação de programas não dependem da ineficácia do processo de planejamento ou do sistema de controle, mas dos interesses particulares dos atores influentes na organização, ao discutir o contexto organizacional e sua influência na implantação de programas. (DENIS e CHAMPAGNE, 1997).</p> <p>Fatores determinantes da sustentabilidade dos Centros de Telemedicina, o aspecto político-institucional, a comunicação, alianças, normas e questões ético-legais (GUNDIM 2009).</p>
Portal	<p>Vem se destacando entre os portais dos demais núcleos do país pelo elevado nível de usabilidade e interatividade (www.telessaudebrasil.org.br)</p>		
Tele-assistência	<p>Infraestrutura satisfatória para as ações de Tele-assistência, inclusive com potencial para teleconsultas em tempo real ou não</p>	<p>Apresenta pouca adesão nas três dimensões analisadas. Razões: serviço mais recentemente implantado (final de 2008), aspectos culturais (serviço inovador)</p>	<p>O uso de ambientes de segunda opinião à distância “tele-assistência” tende a tornar-se cada vez mais popular, à medida que ocorre a universalização da telecomunicação e aumenta a inclusão digital (CAMPOS et al., 2009).</p> <p>Tele-dermatologia assistencial com auxílio da internet tem sido uma das formas mais difundidas de Tele-assistência no mundo, sendo uma opção viável, devido ao baixo custo e à simplicidade tecnológica para sua aplicação (SILVA et al., 2009).</p>
Tele-educação	<p>Tem superado as metas do MS na DGRN</p>	<p>Na DMRN e DGBRN apresenta adesão intermediária</p>	<p>Tele-educação tem promovido a integração entre as instituições de ensino e os serviços de saúde (ALMEIDA, 2009).</p> <p>Esta aproximação entre as instituições formadoras de pessoal e as de gestão dos serviços de saúde pode resultar num processo de transformação das práticas (GUIMARÃES et al., 2006).</p>

Dimensão Municipal da RedeNutes

Componentes	Destaque	Pontos Críticos	Considerações
<p>Planejamento e Desenvolvimento</p>	<p>Articulação política da DGRN.</p>	<p>A conexão de internet vem sendo garantida pela iniciativa privada, com alto custo e baixa qualidade (45% dos municípios parceiros têm conexão inferior igual a 256 Kbps e 34% inferior a 256 Kbps). Em três das seis EqSF investigadas não havia o profissional médico.</p>	<p>Tal fato pode contribuir para a pouca adesão dos profissionais aos serviços de Telessaúde (NOVAES et al., 2009)</p> <p>Entre outras causas, a diversidade de vínculos, níveis salariais e direitos trabalhistas que se verifica na ESF estimula a alta rotatividade e dificulta a fixação dos médicos (MACIEL FILHO, 2007).</p> <p>O compartilhamento de conhecimentos entre centros de excelência universitários e sua aplicação na EqSF, o Telessaúde pode auxiliar na fixação dos profissionais (CAMPOS et al., 2006).</p>
<p>Portal</p>	<p>Apesar do elevado nível de usabilidade e interatividade e forte adesão na DGRN.</p>	<p>Na DMRN e DGBRN, adesão intermediária.</p>	<p>Em relação à usabilidade, os usuários têm dificuldades em aceitar um sistema quando este não possui uma interface fácil e agradável de usar e que garanta a eficiência do uso (Barros, 2008).</p> <p>Após capacitação sobre informática básica e utilização de ambientes virtuais de aprendizagem ACSs conseguem articular operações complexas, como registrar a própria idéia e opinar sobre comentários de outros colegas, ao utilizar o ambiente virtual de aprendizagem TelEduc (MAIA et al., 2006).</p>

Dimensão Municipal da RedeNutes

Componentes	Destaque	Pontos Críticos	Considerações
<p>Tele-assistência</p>	<p>É um componente de base para o desenvolvimento da Telessaúde.</p>	<p>Baixa adesão também nesta dimensão</p>	<p>Num estudo realizado na Itália, verificou-se que a realização de teleconsultas, resultaram no acesso aos serviços de saúde por pacientes que vivem em 30 comunidades rurais. A partir da teleconsulta, médicos generalistas melhoraram a adequação dos cuidados primários e a integração com o nível secundário (PAOLO et al., 2009).</p> <p>A incorporação na prática se dará à medida que os profissionais forem se sensibilizando a utilizar essa ferramenta em sua qualificação e maior resolubilidade da atenção primária, buscando conciliar tempo de atendimento aos usuários, agenda de trabalho na ESF, tempo para preparar os casos e participação na teleconsultoria (CAMPOS et al., 2006).</p> <p>Não se trata de incorporar recursos tecnológicos em uma prática e, sim, de uma prática que se inaugura a partir das pontualidades das tecnologias (SANTOS, 2006).</p>
<p>Tele-educação</p>	<p>As bases da Tele-educação têm permeado toda construção do Telessaúde Brasil.</p> <p>As teleconsultas também ocorrem durante a realização das sessões de seminários.</p>	<p>Adesão intermediária nesta dimensão</p>	<p>Numa ação planejada para propiciar interações entre participantes, as interações podem não ocorrer no nível desejável, devido a outros fatores: sociais, conjunturais e psicológicos que influenciam na capacidade e no desejo dos usuários se engajarem nas atividades propostas (TORI, 2009).</p> <p>Modalidade respaldada pela definição de “Segunda Opinião Formativa” do MS (BRASIL, 2010).</p> <p>Em dois anos, um projeto de Tele-enfermagem capacitou 1.647 profissionais em temas relacionados aos cuidados primários à saúde, através de videoconferências (GUIMARÃES et al. 2006).</p>

Dimensão Global da RedeNutes

Componentes	Destakes	Pontos Críticos	Considerações
Planejamento e Desenvolvimento	Apresenta boa adesão nas DGRN e DMRN.	Adesão total das atividades proposta.	Necessitando apenas de reforço em algumas atividades inerente a DMRN, visando contribuir com o processo de implantação da DGbRN.
Portal	Principal veículo de comunicação entre o núcleo gestor da RedeNutes e os pontos de Telessaúde (municípios)	Forte adesão na DGRN, porém intermediária na DMRN.	Necessária maior atenção ao desenvolvimento de ações para inclusão digital dos profissionais de saúde que atuam na DMRN, visando aumentar a adesão nesta dimensão.
Tele-assistência	Infraestrutura da DGRN (teleconsultores de diversas especialidades).	Baixa adesão	A Tele-assistência é uma modalidade da Telessaúde que apresenta grande potencial, porém necessitando de ações que induzam a sua adesão nas DGRN e DMRN e consequentemente na DGbRN. O bom desempenho não depende apenas da gestão e infraestrutura, mas, sobretudo, do envolvimento dos profissionais que atuam nas EqSF.
Tele-educação	Ofertas de vários serviços (seminários/palestras, ambiente virtual de aprendizagem, biblioteca virtual, treinamentos on-line e etc.,) relacionados a este componente.	Com adesão intermediária na DMRN e forte na DGRN, levando a situação de implantada na DGbRN.	Precisando estabelecer processos na DMRN com intuito de promover a implantação nesta dimensão .

APÊNDICE C - INSTRUMENTO: GESTOR(A) DA REDENUTES

Nº da Entrevista: _____ Data: ____/____/____ Entrevistado(a): _____

Formação: _____

Gestor(a): _____

QUANTO AO PLANEJAMENTO

1. Foi realizada reunião com os gestores (estadual e municipal) e controle social (CMS e Cosems) para apresentação do Telessaúde? (Caso sim, responda a questão 2. Caso não, pule para a questão 3).

Sim Não Não sabe

2. Quantos gestores aderiram à RedeNutes após a apresentação do Telessaúde Brasil? _____

3. Existe algum convênio firmado com instituições financiadoras para o desenvolvimento das ações da RedeNutes? (Caso sim, responda as questões 4 e 5. Caso não, pule para a questão 6).

Sim Não Não sabe

4. De quantos convênios firmados a RedeNutes dispõe atualmente? _____

5. Os convênios firmados são suficientes para a implementação e manutenção das ações da RedeNutes? Se não são suficientes, o que falta para firmar novos convênios?

6. A equipe gestora tem articulado recursos com instituições financiadoras para expansão de pontos de Telessaúde para todos os municípios do Estado?

Sim Não Não sabe

7. A equipe gestora acompanha o desenvolvimento das ações dos pontos de Telessaúde? (Caso sim, responda as questões 4 e 5. Caso não, pule para a questão 6).

Sim Não Não sabe

8. De que forma?

Visita técnica Avaliação através de instrumentos informatizados Não sabe

9. Existem indicadores para acompanhamento das ações desenvolvidas pelos pontos de Telessaúde?

Sim Não Não sabe

10. A equipe gestora socializa os resultados das ações desenvolvidas pelos pontos de Telessaúde com gestores e profissionais dos municípios parceiros? (Caso sim, responda a questão 11. Caso não, pule para a questão 12).

Sim Não Não sabe

11. De que forma?

12. Foi realizada pré-seleção de municípios para parceiros da RedeNutes? (Caso sim, responda a questão 13. Caso não, pule para a questão 14).

Sim Não Não sabe

13. Quantos municípios foram pré-selecionados pela equipe da RedeNutes? _____

14. A realização da pré-seleção dos municípios candidatos a parceiros da RedeNutes contribuiu para o planejamento do processo de implantação dos pontos de Telessaúde?

Sim Não Não sabe

15. Foram criados critérios complementares aos da Portaria GM/MS Nº 35, para pré-seleção dos municípios candidatos a parceiro da RedeNutes?

Sim Não Não sabe

16. A equipe da RedeNutes realizou visita técnica aos municípios pré-selecionados e respectivas Unidades Saúde da Família?

Sim Não Não sabe

17. Quantos municípios pré-selecionados foram visitados pela equipe da RedeNutes? _____

18. Quantas visitas, em média, foram necessárias aos municípios pré-selecionados para implantação do ponto de Telessaúde? _____

19. Foi realizado diagnóstico dos municípios pré-selecionados pela equipe da RedeNutes?

Sim Não Não sabe

20. Qual o número de Unidades Saúde da Família que apresentaram até agora estrutura física adequada para implantação do ponto de Telessaúde da RedeNutes? _____

21. Houve homologação dos municípios selecionados pela RedeNutes pela Comissão Intergestora Bipartite(CIB)? (Caso sim, responda a questão 22. Caso não, pule para a questão 23).

Sim Não Não sabe

22. Quantos municípios selecionados pela RedeNutes foram homologados pela Comissão Intergestora Bipartite? _____

23. Quantos municípios assinaram a Carta de Adesão à RedeNutes? _____

24. O número de municípios com ponto de Telessaúde até o momento corresponde à meta estabelecida pelo Ministério da Saúde?

Sim Não Não sabe

25. A RedeNutes tem selecionado novos municípios para substituição e/ou implantação de pontos de Telessaúde?

Sim Não Não sabe

QUANTO AO DESENVOLVIMENTO

26. Existe equipe de Teleconsultores na RedeNutes para atender as demandas solicitadas pelos pontos de Telessaúde?

Sim Não Não sabe

27. Qual o número de Teleconsultores que compõem a RedeNutes? _____

28. Quantos profissionais das Unidades Saúde da Família até o momento foram qualificados para atuar como Teleconsultores dos pontos de Telessaúde? _____
29. Há técnicos de informática nos municípios parceiros destinados a apoiar o processo de implantação do ponto de Telessaúde?
() Sim () Não () Não sabe
30. Foi realizado treinamento para os técnicos de informática dos municípios parceiros para a instalação do kit multimídia? (Caso sim, responda a questão 31. Caso não, pule para a questão 32).
() Sim () Não () Não sabe
31. Qual o total de técnicos de informática treinados para instalação do kit multimídia? _____
32. Foi realizado treinamento para os profissionais de saúde que atuam nos pontos de Telessaúde, sobre os serviços disponibilizados pela RedeNutes?
() Sim () Não () Não sabe
33. Qual o total de profissionais de saúde dos pontos de Telessaúde, treinados sobre o uso dos serviços ofertados pela RedeNutes? _____
34. Quantos municípios mantêm o ponto de Telessaúde em funcionamento até o atual estágio de implantação da RedeNutes? _____
35. Quantos municípios mantêm o ponto de Telessaúde em atividade até o atual estágio de implantação da RedeNutes? _____
36. Quais as principais dificuldades que a equipe gestora da RedeNutes enfrentou para implantar os pontos de Telessaúde nos municípios?

QUANTO AO PORTAL

37. Existe Portal na Internet da RedeNutes?
() Sim () Não () Não sabe
38. Existe serviço de atendimento *on-line* (webconferência ou texto (formulário eletrônico e/ou e-mail)) no Portal da RedeNutes?
() Sim () Não () Não sabe
39. As informações relacionadas às atividades desenvolvidas pelos pontos de Telessaúde são frequentemente atualizadas no Portal? (Caso sim, responda a questão 40. Caso não, pule para a questão 41).
() Sim () Não () Não sabe

40. Qual a periodicidade de atualização das informações do Portal relacionadas às atividades desenvolvidas pelos pontos de Telessaúde?

Quinzenalmente Mensalmente Trimestralmente Semestralmente Não sabe

41. As notícias disponibilizadas no Portal são frequentemente atualizadas? (Caso sim, responda a questão 42. Caso não, pule para a questão 43)

Sim Não Não sabe

42. Qual a periodicidade de atualização das notícias do Portal?

Diariamente Semanalmente Quinzenalmente Mensalmente Não sabe

43. Desde sua disponibilização na Internet, o Portal da RedeNutes tem sofrido modificações na sua estrutura?

(Caso sim, responda a questão 44. Caso não, pule para a questão 45).

Sim Não Não sabe

44. Quando ocorrem modificações na estrutura do Portal da RedeNutes, os municípios parceiros são informados a respeito das mesmas?

Sim Não Não sabe

APÊNDICE C - INSTRUMENTO: GESTOR(A) DE SERVIÇOS DA REDENUTES

Nº do Formulário: _____ Data: _____ Entrevistador(a): _____
 Gestor(a): _____ Formação: _____

QUANTO AO PORTAL

01. Existe Portal na Internet da RedeNutes?

Sim Não Não sabe

02. Existe serviço de atendimento *on-line* (webconferência ou texto (formulário eletrônico e/ou e-mail)) no Portal da RedeNutes?

Sim Não Não sabe

03. As informações relacionadas às atividades desenvolvidas pelos pontos de Telessaúde são frequentemente atualizadas no Portal? (Caso sim, responda a questão 04. Caso não, pule para a questão 05).

Sim Não Não sabe

04. Qual a periodicidade de atualização das informações do Portal, relacionadas às atividades desenvolvidas pelos pontos de Telessaúde?

Quinzenalmente Mensalmente Trimestralmente Semestralmente Não sabe

05. As notícias disponibilizadas no Portal são frequentemente atualizadas? (Caso sim, responda a questão 06. Caso não, pule para a questão 07)

Sim Não Não sabe

06. Qual a periodicidade de atualização das notícias no Portal?

Diariamente Semanalmente Quinzenalmente Mensalmente Não sabe

07. Desde sua disponibilização na Internet, o Portal da RedeNutes tem sofrido modificações na sua estrutura?

(Caso sim, responda a questão 08. Caso não, pule para a questão 09)

Sim Não Não sabe

08. Quando ocorrem modificações na estrutura do Portal da RedeNutes, os municípios parceiros são informados a respeito das mesmas?

Sim Não Não sabe

QUANTO À TELE-ASSISTÊNCIA

09. A RedeNutes oferta serviços de Tele-assistência para os pontos de Telessaúde?

Sim Não Não sabe

10. Qual o número de Teleconsultorias realizadas até o atual estágio de implantação da RedeNutes no Estado? _____

11. Qual o número médio mensal de Teleconsultorias realizadas pela RedeNutes? _____

12. Quantas Teleconsultorias, em média, são solicitadas mensalmente pelos pontos de Telessaúde? _____

13. Quantas Teleconsultorias, em média, são respondidas mensalmente aos pontos de Telessaúde? _____

14. Qual o número médio mensal de Teleconsultorias realizadas por categoria profissional das Equipes Saúde da Família pontos de Telessaúde?

_____ Médico(a) _____ Enfermeiro(a) _____ Dentista(a)

15. Qual a proporção de Teleconsultorias realizadas anualmente, por categoria profissional, que evitou o encaminhamento para os demais níveis do sistema de saúde?

_____ Médico(a) _____ Enfermeiro(a) _____ Dentista(a)

16. Qual o número de Teleconsultorias realizada por categoria profissional do Teleconsultor da RedeNutes?

_____ Médico(a) _____ Enfermeiro(a) _____ Dentista(a)

17. Quanto tempo, em média, os Teleconsultores da RedeNutes levam para dar retorno às Teleconsultas solicitadas? _____

QUANTO À TELE-EDUCAÇÃO

18. A RedeNutes oferta serviços de Tele-educação para os pontos de Telessaúde?

Sim Não Não sabe

19. Especifique os serviços de Tele-Educação que são oferecidos pela RedeNutes.

Cursos Seminários Palestras Outros _____ Não sabe

20. A RedeNutes oferta cursos a distância sobre temas relacionados à Atenção Primária em Saúde para as Equipes Saúde da Família dos pontos de Telessaúde? (Caso sim, responda as questões 21, 22 e 23. Caso não, pule para a questão 24).

Sim Não Não sabe

21. Qual o número de cursos iniciados até o atual estágio de implantação da RedeNutes? _____

22. Qual o número médio de inscritos nos cursos oferecidos pela RedeNutes? _____

23. Qual a taxa de conclusão dos cursos oferecidos pela RedeNutes? _____

24. A RedeNutes oferta seminários a distância sobre temas relacionados à Atenção Primária em Saúde para as Equipes Saúde da Família dos pontos de Telessaúde? (Caso sim, responda as questões 25, 26, 27 e 28. Caso não, pule para a questão 29).

Sim Não Não sabe

25. Qual o número de seminários realizados até o atual estágio de implantação da RedeNutes? _____

26. Qual o número médio mensal de seminários realizados pela RedeNutes? _____

27. Qual o número médio de pontos conectados por sessão de seminário? _____

28. Qual o número médio de participantes por sessão de seminários realizados pela RedeNutes? _____

29. A RedeNutes oferta palestras a distância sobre temas relacionados à Atenção Primária em Saúde para as Equipes Saúde da Família dos pontos de Telessaúde? (Caso sim, responda as questões 30, 31, 32 e 33. Caso não, pule para a questão 34).

Sim Não Não sabe

30. Qual o número de palestras realizadas até o atual estágio de implantação da RedeNutes? _____

31. Qual o número mensal de palestras realizadas pela RedeNutes? _____

32. Qual o número médio de pontos conectados por sessão de palestras? _____
33. Qual o número médio de participantes por sessão de palestras realizadas pela RedeNutes? _____
34. Quantos pontos de Telessaúde a RedeNutes tem capacidade de manter conectados simultaneamente durante a realização de uma sessão de Tele-Educação?
35. Quantos pontos de Telessaúde, em média, costumam se conectar durante a realização das sessões de Tele-Educação? _____
36. Quais as ferramentas que são utilizadas para oferta dos serviços de Tele-Educação?
- () Webconferência () Videoconferência () Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA)
() Outros _____ () Não sabe
37. Há algum Ambiente Virtual de Aprendizagem(AVA) sendo utilizado para desenvolvimento de ações de Tele-Educação? (Caso sim, responda a questão 38).
- () Sim () Não () Não sabe
38. Qual o AVA é utilizado pela RedeNutes?
- () Moodle () Teleduc () AulaNET () Blackboard () e-Proinfo
() Outros _____ () Não sabe
39. A RedeNutes oferece o serviço de Biblioteca Virtual no Portal?
- () Sim () Não () Não sabe

APÊNDICE C - INSTRUMENTO: GESTOR(A) MUNICIPAL DA ATENÇÃO PRIMÁRIA

Nº da Entrevista: _____ Data: ____/____/____ Entrevistador(a): _____
 Gestor(a): _____
 Formação: _____

QUANTO AO PLANEJAMENTO

1. O senhor(a) conhece o Projeto RedeNutes? (Caso sim, responda a questão 2. Caso não, pule para a questão 4).

() Sim () Não () Não sabe

2. Como o(a) senhor(a) tomou conhecimento sobre a RedeNutes?

() Secretaria Municipal de Saúde () Equipe da RedeNutes
 () Secretaria Estadual de Saúde () Internet
 () Cosems () Outros _____

3. Quais são, na sua opinião, os principais objetivos da RedeNutes?

4. O Conselho Municipal de Saúde foi informado sobre a implantação do ponto de Telessaúde em seu município?

() Sim () Não () Não sabe

5. Na sua opinião, as ações desenvolvidas pelo ponto de Telessaúde têm gerado algum tipo de benefício ao seu município? (Caso sim, responda a questão 6. Caso não, pule para a questão 7).

() Sim () Não () Não sabe

6. Qual(is)?

7. Na sua opinião, quais são os pontos positivos e negativos da RedeNutes?

8. O(a) senhor(a) conhece a Portaria GM/MS N° 35, que institui o Programa Telessaúde Brasil, ao qual a RedeNutes é vinculada? (Caso sim, responda as questões 9 e 10. Caso não, pule para a questão 11).

Sim Não

9. Seu município atendeu a todos os critérios obrigatórios estabelecidos pela Portaria GM/MS N° 35? (Caso sim, pule para a questão 11. Caso não, responda a questão 10).

Sim Não Não sabe

10. Quais dos critérios obrigatórios estabelecidos na Portaria GM/MS N° 35, seu município não atendeu?

Adesão e comprometimento do gestor municipal ao Programa Telessaúde Brasil

Existência de infraestrutura mínima de telecomunicação (acesso à internet)

Estratégia Saúde da Família implantada

Não sabe

QUANTO AO DESENVOLVIMENTO

11. Os profissionais que atuam nas Equipes Saúde da Família foram treinados para implantação do ponto de Telessaúde no seu município?

Sim Não Não sabe

12. O município recebeu visita técnica da equipe da RedeNutes para a implantação do ponto de Telessaúde?

Sim Não Não sabe

13. O(a) senhor(a) realiza o acompanhamento das ações desenvolvidas pelo ponto de Telessaúde do seu município? (Caso sim, responda a questão 14. Caso não, pule para a questão 15).

Sim Não Não sabe

14. Existe algum instrumento formal de acompanhamento das ações desenvolvidas pelo ponto de Telessaúde em seu município?

Sim Não Não sabe

15. Após a implantação, o(a) senhor(a) recebeu alguma visita de acompanhamento/monitoramento da equipe da RedeNutes?

Sim Não Não sabe

16. Houve alguma dificuldade para implantar o ponto de Telessaúde no município? (infraestrutura física das USF, falta de técnicos de informática, conexão de Internet, insuficiência de pessoal capacitado)

Sim Não Não sabe

17. Qual(is)?

18. O(a) senhor(a) tem interesse em implantar novos pontos de Telessaúde no seu município?

Sim Não Não sabe

19. Por que?

QUANTO AO PORTAL

20. O(a) senhor(a) conhece o Portal da RedeNutes? (Caso sim, responda as questões 21 e 22. Caso não, pule para a questão 23).

Sim Não Não sabe

21. O(a) senhor(a) já utilizou algum dos serviços ofertados no Portal da RedeNutes? (Caso sim, responda a questão 22). Caso não, pule para a questão 23).

Sim Não Não sabe

22. Qual(is)?

QUANTO À TELE-ASSISTÊNCIA

23. O(a) senhor(a) conhece os serviços de Tele-assistência ofertados pela RedeNutes?

Sim Não Não sabe

24. O(a) senhor(a) considera os serviços de Tele-assistência importantes para a prática dos profissionais que atuam no ponto de Telessaúde?

Sim Não Não sabe

25. Por que?

26. Na sua opinião, os serviços de Tele-assistência têm gerado benefícios à população atendida no ponto de Telessaúde do seu município?

Sim Não Não sabe

27. Qual(is) os benefícios?

QUANTO À TELE-EDUCAÇÃO

28. O(a) senhor(a) conhece os serviços de Tele-educação disponibilizados pela RedeNutes?

Sim Não Não sabe

29. O(a) senhor(a) costuma participar ou já participou de algum seminário por vídeo/webconferência promovido pela RedeNutes?

Sim Não Não sabe

30. O(a) senhor(a) costuma participar ou já participou de alguma palestra por vídeo/webconferência promovida pela RedeNutes via Internet?

Sim Não Não sabe

31. Na sua opinião, os seminários por vídeo/webconferência contribuem para melhoria da qualidade da assistência prestada pelas Equipes Saúde da Família pontos de Telessaúde?

Sim Não Não sabe

32. Na sua opinião, as palestras por vídeo/webconferência contribuem para a melhoria da qualidade da assistência prestada pelas Equipes Saúde da Família pontos de Telessaúde?

Sim Não Não sabe

33. Na sua opinião, os serviços de Tele-educação têm gerado benefícios para os profissionais que atuam no ponto de Telessaúde de seu município?

Sim Não Não sabe

34. Qual(is) os benefícios?

APÊNDICE C - INSTRUMENTO: GESTOR(A) DA REGIONAL DE SAÚDE

Nº da Entrevista: _____ Entrevistador(a): _____ Data: ____/____/____
 Gestor(a): _____ Formação: _____

QUANTO AO PLANEJAMENTO

1. O senhor(a) conhece o Projeto Telessaúde Brasil? (Caso sim, responda a questão 2. Caso não, pule para questão 4).

Sim Não Não sabe

2. Como o(a) senhor(a) tomou conhecimento da RedeNutes?

Secretaria Municipal de Saúde Equipe da RedeNutes
 Secretaria Estadual de Saúde Internet
 Cosems Outros _____

3. Quais são, na sua opinião, os principais objetivos da RedeNutes?

4. Na sua opinião, as ações desenvolvidas pelo ponto de Telessaúde têm gerado algum tipo de benefício aos municípios de sua Regional? (Caso sim, responda Qual(is). Caso não, pule para a questão 5).

Sim Não Não sabe

5. Qual(is)? _____

6. Na sua opinião, ao utilizar os serviços de Telessaúde os municípios reduzem custos para o Sistema Único de Saúde(SUS)?

Sim Não Não sabe

QUANTO AO DESENVOLVIMENTO

7. A Regional de Saúde recebeu visita da equipe da RedeNutes, visando estabelecer parceria para apoio à implantação dos pontos de Telessaúde?

Sim Não Não sabe

8. Na sua opinião, a implantação dos pontos de Telessaúde foi importante para sua Região?

Sim Não Não sabe

9. Por que? _____

10. Houve alguma dificuldade para implantar os pontos de Telessaúde nos municípios de sua Região?

(infraestrutura física das Unidades Saúde da Família, falta de técnicos de informática, conexão de Internet, insuficiência de pessoal capacitado ou falta de interesse do gestor)

Sim Não Não sabe

11. Qual(is)? _____

12. O(a) senhor(a) tem interesse em implantar novos pontos de Telessaúde nos municípios de sua Região?

Sim Não Não sabe

QUANTO AO PORTAL

13. O(a) senhor(a) conhece o Portal da RedeNutes? (Caso sim, responda as questões 15 e 16. Caso não, pule para a questão 17).

Sim Não Não sabe

14. O(a) senhor(a) já utilizou algum dos serviços ofertados no Portal da RedeNutes? (Caso sim, responda Qual(is). Caso não, pule para a questão 11).

Sim Não Não sabe

15. Qual(is)? _____

QUANTO À TELE-ASSISTÊNCIA

16. O que o senhor(a) entende por Tele-assistência?

17. O(a) senhor(a) conhece os serviços de Tele-assistência da RedeNutes?

Sim Não Não sabe

18. O(a) senhor(a) considera os serviços de Tele-assistência importantes para a prática dos profissionais que atuam nos pontos de Telessaúde de sua Região?

Sim Não Não sabe

19. Na sua opinião, quais os principais benefícios que os serviços de Tele-assistência têm gerado à população atendida nos pontos de Telessaúde de sua Região?

QUANTO À TELE-EDUCAÇÃO

20. O que o senhor(a) entende por Tele-Educação?

21. A RedeNutes oferta serviços de Tele-Educação para os pontos de Telessaúde dos municípios da sua Região?

Sim Não Não sabe

22. O(a) senhor(a) conhece os serviços de Tele-Educação disponibilizados pela RedeNutes?

Sim Não Não sabe

23. O(a) senhor(a) costuma participar ou já participou de alguma atividade de Tele-Educação (Curso a distância, Seminários ou Palestras) promovida pela RedeNutes?

Sim Não Não sabe

24. O(a) senhor(a) considera que os seminários contribuem para a melhoria da qualidade da assistência prestada pelas Equipes Saúde da Família dos pontos Telessaúde da sua Região?

Sim Não Não sabe

25. Na sua opinião, quais os principais benefícios gerados pelos serviços de Tele-Educação para as Equipes Saúde da Família que atuam nos pontos de Telessaúde de sua Região?

APÊNDICE C - INSTRUMENTO: GESTOR(A) DA UNIDADE SAÚDE DA FAMÍLIA

Nº da Entrevista: _____ Entrevistador(a): _____ Data: ____/____/____
 Município: _____ USF: _____
 Gestor(a): _____ Formação: _____

QUANTO AO PLANEJAMENTO

1. O senhor(a) conhece o Projeto Telessaúde Brasil? (Caso sim, responda a questões 2 e 3. Caso não, pule para a questão 4).

() Sim () Não () Não sabe

2. Como o(a) senhor(a) tomou conhecimento da RedeNutes?

() Secretaria Municipal de Saúde () Equipe da RedeNutes
 () Secretaria Estadual de Saúde () Internet
 () Cosems () Outros _____

3. Quais são, na sua opinião, os principais objetivos da RedeNutes?

4. O(a) senhor(a) conhece as metas estabelecidas pela RedeNutes para participação nos serviços de Tele-assistência e Tele-educação?

() Sim () Não () Não sabe

5. O ponto de Telessaúde que o(a) senhor(a) coordena tem alcançado as metas estabelecidas pelo Ministério da Saúde?

() Sim () Não () Não sabe

6. Na sua opinião, ao utilizar os serviços de Telessaúde o município reduz custos para o SUS?

() Sim () Não () Não sabe

QUANTO AO DESENVOLVIMENTO

7. A Unidade Saúde da Família que o(a) senhor(a) coordena recebeu a visita técnica da equipe da RedeNutes para instalação do ponto de Telessaúde? (Caso sim, responda a questão 8. Caso não, pule para a questão 9).

() Sim () Não () Não sabe

8. Quantas visitas foram realizadas pela equipe da RedeNutes no processo de instalação do ponto de Telessaúde desta Unidade Saúde da Família? _____

9. Como foi o processo de instalação do ponto de Telessaúde na Unidade Saúde da Família que o(a) senhor(a) coordena?

10. Na sua opinião, foi importante a instalação do ponto de Telessaúde na USF que coordena?

Sim Não Não sabe

11. Por que?

12. O(a) senhor(a) realiza o acompanhamento das ações desenvolvidas pelo ponto de Telessaúde da Unidade Saúde da Família que coordena? (Caso sim, responda a questão 13. Caso não, pule para a questão 14).

Sim Não Não sabe

13. O(a) senhor(a) utiliza algum instrumento formal para acompanhamento das ações desenvolvidas pelo ponto de Telessaúde da Unidade que coordena?

Sim Não Não sabe

14. Qual(is)?

15. O(a) senhor(a) já recebeu alguma visita técnica de supervisão da equipe da RedeNutes?

Sim Não Não sabe

16. Houve alguma dificuldade para instalar o ponto de Telessaúde na Unidade Saúde da Família que o(a) senhor(a) coordena? (infra-estrutura física das Unidades Saúde da Família, falta de técnicos de informática, conexão de Internet, insuficiência de pessoal capacitado ou falta de interesse do gestor)

Sim Não Não sabe

17. Qual(is)?

18. Há kit imobiliário (cadeira e mesa) da RedeNutes instalado na Unidade Saúde da Família que o senhor(a) coordena?

Sim Não Não sabe

19. Há kit multimídia da RedeNutes instalado na Unidade Saúde da Família em que o(a) senhor(a) coordena?

(Caso sim, responda a questão 20. Caso não, pule para a questão 21).

Sim Não Não sabe

20. O kit multimídia instalado pela RedeNutes na Unidade Saúde da Família em que trabalha contempla?

- Microcomputador Monitor 17" Webcam Impressora Microfone de mesa
 Caixa de som Estabilizador Câmara digital com cartão de memória
 Fone de ouvido Carregador de pilhas

21. Existe conexão de Internet disponível na Unidade Saúde da Família em que o(a) senhor(a) trabalha? (Caso sim, responda as questões 22, 23 e 24. Caso não, pule para a questão 25).

- Sim Não Não sabe

22. Qual a velocidade da conexão de Internet da Unidade Saúde da Família que o(a) senhor(a) coordena?

- 64 Kbps 126 Kbps 256 Kbps 512 Kbps 1 Gb Não sabe

23. Que tipo de conexão é utilizada na Unidade Saúde da Família que o(a) senhor(a) coordena?

- Discada Via Rádio 3G Banda larga (ADSL) Não sabe

24. A conexão de Internet da Unidade Saúde da Família foi testada pela equipe da RedeNutes?

- Sim Não Não sabe

25. Existe técnico de informática da Unidade Saúde da Família e/ou do município para suporte e manutenção dos equipamentos disponibilizados pela RedeNutes? (Caso sim, responda a questão 26. Caso não, pule para a questão 27).

- Sim Não Não sabe

26. A equipe da RedeNutes realizou treinamento para instalação do Kit Multimídia para os técnicos de informática da Unidade Saúde da Família e/ou município?

- Sim Não Não sabe

27. A equipe realizou treinamento sobre a utilização do kit multimídia para a Equipe Saúde da Família do ponto de Telessaúde que o(a) senhor(a) coordena?

- Sim Não Não sabe

28. Algum profissional desta Unidade faz a configuração do áudio e câmara antes de iniciar as sessões de Webconferência e/ou Videoconferência?

- Sim Não Não sabe

QUANTO AO PORTAL

29. O(a) senhor(a) conhece o Portal da RedeNutes?

- Sim Não Não sabe

30. O(a) senhor(a) já utilizou algum dos serviços ofertados no Portal da RedeNutes? (Caso sim, responda a questão 31. Caso não, pule para a questão 32).

- Sim Não Não sabe

31. Qual(is)

QUANTO À TELE-ASSISTÊNCIA

32. O que o(a) senhor(a) entende por Tele-assistência?

33. O(a) senhor(a) conhece os serviços de Tele-assistência disponibilizados pela RedeNutes?

Sim Não Não sabe

34. O(a) senhor(a) conhece os objetivos dos serviços de Tele-assistência disponibilizados pela RedeNutes?

Sim Não Não sabe

35. O(a) senhor(a) conhece as ferramentas disponibilizadas pela RedeNutes para a realização de Teleconsultas?

(Caso sim, responda as questões 36, 37, 38 e 39. Caso não, pule para a questão 41).

Sim Não Não sabe

36. Qual das ferramentas ofertadas pela RedeNutes o(a) senhor(a) considera mais eficiente para realização de Teleconsultoria?

Texto (Formulário eletrônico e/ou e-mail) Ferramenta de webconferência (áudio, vídeo e bate-papo)
 Sistema Informatizado de segunda opinião Não sabe

37. Quantas Teleconsultorias, em média, esta Unidade Saúde da Família realiza mensalmente, por Texto (formulário eletrônico e/ou e-mail)? _____

38. Quantas Teleconsultorias, em média, esta Unidade Saúde da Família realiza mensalmente, por Vídeo/Webconferência? _____

39. Quantas Teleconsultorias, em média, esta Unidade Saúde da Família realiza mensalmente, por meio de Sistema Informatizado de Segunda Opinião? _____

40. Quantos encaminhamentos para outros níveis de complexidade, em média, são evitados a partir do uso dos serviços de Tele-assistência? _____

41. O(a) senhor(a) considera os serviços de Tele-assistência importantes para a prática profissional da Equipes Saúde da Família que coordena?

Sim Não Não sabe

42. Na sua opinião, quais os principais benefícios que os serviços de Tele-assistência têm gerado a para população atendida no ponto de Telessaúde que o(a) senhor(a) coordena?

QUANTO À TELE-EDUCAÇÃO

43. O que o senhor(a) entende por Tele-educação?

44. O(a) senhor(a) conhece os serviços de Tele-educação disponibilizados pela RedeNutes?

Sim Não Não sabe

45. O(a) senhor(a) conhece os objetivos dos serviços de Tele-educação disponibilizados pela RedeNutes?

Sim Não Não sabe

46. O senhor(a) costuma participar ou já participou de algum seminário por vídeo/webconferência promovido pela RedeNutes?

Sim Não Não sabe

47. O senhor(a) costuma participar ou já participou de alguma palestra por vídeo/webconferência promovido pela RedeNutes?

Sim Não Não sabe

48. Na sua opinião, os seminários promovidos por vídeo/webconferência contribuem para a melhoria da qualidade da assistência prestada na Unidade Saúde da Família que coordena?

Sim Não Não sabe

49. Há algum serviço de Biblioteca Virtual disponibilizado no portal da RedeNutes?

Sim Não Não sabe

50. O (a) senhor(a) e sua equipe costumam utilizar os materiais educativos disponibilizados na Biblioteca Virtual da RedeNutes?

Sim Não Não sabe

51. Na sua opinião, quais os principais benefícios que os serviços de Tele-Educação têm gerado para as Equipes Saúde da Família que atuam na Unidade que o(a) senhor(a) coordena?

APÊNDICE C - INSTRUMENTO: PROFISSIONAL NÍVEL SUPERIOR DA EQUIPE SAÚDE DA FAMÍLIA

Nº do Formulário: _____ Data: ____/____/____

Município: _____ USF: _____

Formação Profissional: () Médico () Enfermeiro () Dentista

Especialidade: _____ Idade: ____ Sexo: () M () F

QUANTO AO PORTAL

1. O(a) senhor(a) conhece o Portal da RedeNutes? (Caso sim, responda as questões de 3 a 7. Caso não, pule para a questão 8).

() Sim () Não () Não sabe

2. O senhor(a) participou de algum treinamento sobre como utilizar os serviços ofertados no Portal da RedeNutes?

() Sim () Não () Não sabe

3. Com qual periodicidade o(a) senhor(a) acessa o Portal da RedeNutes?

() Diariamente () Semanalmente () Quinzenalmente () Mensalmente () Outro _____

4. Na sua opinião, as informações disponibilizadas no Portal são atualizadas?

() Sim () Não () Não sabe

5. Quais das ferramentas ofertadas no Portal da RedeNutes o(a) senhor(a) mais utiliza?

() Texto (Formulário eletrônico e/ou e-mail) () Ferramenta de webconferência (áudio, vídeo e bate-papo)

() Sistema Informatizado de segunda opinião () Não sabe

6. O senhor(a) utiliza o serviço de atendimento *on-line* (Fale Conosco) do Portal da RedeNutes? (Caso sim, responda a questão 7. Caso não, pule para a questão 8).

() Sim () Não () Não sabe

7. Geralmente com que objetivo o(a) senhor(a) utiliza o serviço de atendimento *on-line* (Fale Conosco) da RedeNutes?

() Fazer elogios

() Solicitar suporte à informática

() Buscar esclarecimento sobre a RedeNutes

() Tirar dúvidas sobre o Portal da RedeNutes

() Tirar dúvidas relacionadas ao Ambiente Virtual de Aprendizagem

() Reclamações

() Outros _____

QUANTO À TELE-ASSISTÊNCIA

8. O(a) senhor(a) conhece os serviços de Tele-assistência disponibilizados pela RedeNutes?

() Sim () Não () Não sabe

9. Quais das ferramentas disponibilizadas pela RedeNutes o(a) senhor(a) utiliza para discussão de dúvidas clínicas e/ou casos clínicos ?

() Texto (Formulário eletrônico e/ou e-mail) () Ferramenta de webconferência (áudio, vídeo e bate-papo)

() Sistema Informatizado de segunda opinião () Não utiliza () Não sabe

10. Das ferramentas disponibilizadas pela RedeNutes para a realização de segunda opinião, qual o(a) senhor(a) considera mais eficiente?

() Texto (Formulário eletrônico e/ou e-mail) () Ferramenta de webconferência (áudio, vídeo e bate-papo)

() Sistema Informatizado de Segunda Opinião () Não sabe

11. Os Teleconsultores da RedeNutes respondem as dúvidas e/ou casos clínicos via Texto (formulário eletrônico e/ou e-mail) no prazo determinado (48 horas úteis após solicitação)?

Sim Não Não sabe

12. Os Teleconsultores da RedeNutes agendam a discussão das dúvidas e/ou casos clínicos por Vídeo/Webconferência no prazo determinado (48 horas úteis após solicitação)?

Sim Não Não sabe

13. Os Teleconsultores da RedeNutes respondem aos casos clínicos solicitados via Sistema Informatizado de Segunda Opinião no prazo determinado (48 horas úteis após solicitação)?

Sim Não Não sabe

14. Quantas Teleconsultorias o(a) senhor(a) realiza mensalmente por Texto (formulário eletrônico e/ou e-mail)?

15. Quantas Teleconsultorias o(a) senhor(a) realiza mensalmente por Vídeo/Webconferência? _____

16. Quantas Teleconsultorias o(a) senhor(a) realiza mensalmente por meio de Sistema de Segunda Opinião?

17. Quantos encaminhamentos mensais em média são evitados a partir do uso dos serviços de Tele-assistência da RedeNutes? _____

18. O(a) senhor(a) considera os serviços de Tele-assistência importantes para sua prática profissional?

Sim Não Não sabe

QUANTO À TELE-EDUCAÇÃO

19. O(a) senhor(a) conhece os serviços de Tele-educação disponibilizados pela RedeNutes?

Sim Não Não sabe

20. O(a) senhor(a) participa das palestras e seminários por Vídeo/Webconferência ofertados pela RedeNutes?

(Caso sim, responda a questão 22. Caso não, responda a questão 21).

Sim Não Não sabe

21. Qual o motivo?

Horário dos seminários Pouca disponibilidade de tempo
 Excesso de atividades nas USF Outros _____ Não sabe

22. Na sua opinião, as palestras e os seminários por Vídeo/Webconferência ofertados pela RedeNutes contribuem para melhorar a sua prática profissional?

Sim Não Não sabe

23. Qual das áreas temáticas das palestras e/ou seminários por vídeo/webconferência mais contribuem para melhoria de sua prática profissional?

Temas Gerais Enfermagem Saúde Mental Saúde Bucal
 Saúde da Criança e do Adolescente Todos Não sabe

24. De quantas sessões, em média, de palestra e/ou seminários ofertados pela RedeNutes o(a) senhor(a) participa mensalmente? _____

25. O(a) senhor(a) conhece a Biblioteca Virtual da RedeNutes?

Sim Não Não sabe

26. O senhor(a) costuma acessar os conteúdos educativos (artigos, vídeos, manuais etc) disponíveis na Biblioteca Virtual da RedeNutes?

Sim Não Não sabe

APÊNDICE C - INSTRUMENTO: PROFISSIONAL DE NÍVEL MÉDIO DA EQUIPE SAÚDE DA FAMÍLIA

Nº do Formulário: _____ Data: ____/____/____

Município: _____ USF: _____

Função exercida na Unidade Saúde da Família: () Agente Comunitário de Saúde () Atendente de Consultório Dentário () Auxiliar de Enfermagem

Idade: ____ Sexo: () M () F

QUANTO AO PORTAL

1. O(a) senhor(a) conhece o Portal da RedeNutes?
() Sim () Não () Não sabe
2. O(a) senhor(a) acessa o Portal da RedeNutes? (Caso sim, responda a questão 03. Caso não, pule para a questão 4).
() Sim () Não () Não sabe
3. Se sim, qual periodicidade?
() Diariamente () Semanalmente () Quinzenalmente () Mensalmente () Outro _____
4. O(a) senhor(a) participou de algum treinamento sobre como utilizar os serviços ofertados pela RedeNutes?
() Sim () Não () Não sabe
5. O senhor(a) utiliza o serviço de atendimento *on-line* (Fale Conosco) do Portal da RedeNutes? (Caso sim, responda a questão 5. Caso não, pule para a questão 6).
() Sim () Não () Não sabe
6. Geralmente com que objetivo o(a) senhor(a) utiliza o serviço de atendimento *on-line* (Fale Conosco) da RedeNutes?
- | | |
|---|--|
| () Fazer elogios | () Tirar dúvidas relacionadas ao Ambiente Virtual de Aprendizagem |
| () Solicitar suporte à informática | () Reclamações |
| () Buscar esclarecimento sobre a RedeNutes | () Outros _____ |
| () Tirar dúvidas sobre o Portal da RedeNutes | |

QUANTO À TELE-EDUCAÇÃO

7. O(a) senhor(a) participa das palestras e seminários por vídeo/webconferência ofertados pela RedeNutes? (Caso sim, responda a questão 08. Caso não, responda a questão 07).
() Sim () Não () Não sabe
8. Qual o motivo?
- | | |
|---|------------------------------------|
| () Horário dos seminários | () Pouca disponibilidade de tempo |
| () Excesso de atividades nas Unidades Saúde da Família | |
| () Outros _____ | () Não sabe |
9. Quantas vezes, em média, no mês, o(a) senhor(a) participa das sessões de palestras e/ou seminários? _____
10. Na sua opinião, as palestras e os seminários por vídeo/webconferência contribuem para melhorar a sua prática profissional?
() Sim () Não () Não sabe
11. A RedeNutes geralmente oferta palestras e seminários por vídeo/webconferência com temas novos?
() Sim () Não () Não sabe
12. O(a) senhor(a) conhece a Biblioteca Virtual da RedeNutes?
() Sim () Não
13. O senhor(a) costuma acessar os conteúdos educativos (artigos, vídeos, manuais etc) disponibilizados na Biblioteca Virtual da RedeNutes?
() Sim () Não

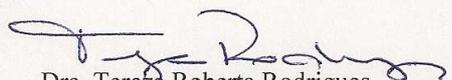
ANEXOS

ANEXO A: Carta de Anuência do Núcleo Gestor da RedeNutes

CARTA DE ANUÊNCIA

Declaro para devidos fins que autorizo a realização da pesquisa intitulada “ANÁLISE DO GRAU DE IMPLANTAÇÃO DA REDE DE NÚCLEOS DE TELESSAÚDE NA ESTRATÉGIA SAÚDE DA FAMÍLIA EM PERNAMBUCO: estudo de casos”, que será realizada pela pesquisadora Dulcineide Gonçalo de Oliveira do Mestrado Profissional em Saúde Pública do Centro de Pesquisa Aggeu Magalhães CPqAM/FIOCRUZ, no Núcleo Gestor da RedeNUTES.

Recife, 9 de setembro de 2009


Dra. Tereza Roberta Rodrigues
Gerente Geral do Projeto RedeNUTES



ANEXO B: Parecer do Comitê de Ética em Pesquisa do Centro de Pesquisas Aggeu Magalhães



Comitê de Ética
em Pesquisa

Título do Projeto: Análise do grau de implantação da rede de núcleos de tele saúde na estratégia saúde da família em Pernambuco.

Pesquisador responsável: Dulcineide Gonçalves de Oliveira

Instituição onde será realizado o projeto: CPqAM/Fiocruz

Data de apresentação ao CEP: 18/09/09

Registro no CEP/CPqAM/FIOCRUZ: 56/09

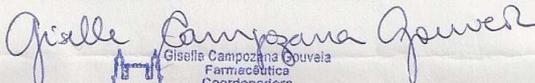
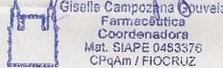
Registro no CAAE: 0055.0.000.095-09

PARECER Nº 61/2009

O Comitê avaliou as modificações introduzidas e considera que os procedimentos metodológicos do Projeto em questão estão condizentes com a conduta ética que deve nortear pesquisas envolvendo seres humanos, de acordo com o Código de Ética, Resolução CNS 196/96, e complementares.

O projeto está aprovado para ser realizado em sua última formatação apresentada ao CEP e este parecer tem validade até 13 de novembro de 2012. Em caso de necessidade de renovação do Parecer, encaminhar relatório e atualização do projeto.

Recife, 13 de novembro de 2009.



 Giselle Campozana Gouveia
 Farmacêutica
 Coordenadora
 Mat. SIAPE 0453376
 CPqAm / FIOCRUZ

Observação:

Anexos:

- Orientações ao pesquisador para projetos aprovados;
- Modelo de relatório anual com 1º prazo de entrega para 13/11/2010.

Campus da UFPE - Av. Moraes Rego, s/n
 CEP 50.670-420 Fone: (81) 2101.2639
 Fax: (81) 3453.1911 | 2101.2639
 Recife - PE - Brasil
 comitedeetica@cpqam.fiocruz.br


 Centro de Pesquisas
AGGEU
 MAGALHÃES


FIOCRUZ
 Ministério da Saúde

ANEXO C: Ilustrações da Observação de Campo e realização de Teste de Conexão de Internet



FOTO 1 - Kit tecnológico instalado em Unidade Saúde da Família Ponto de Telessaúde

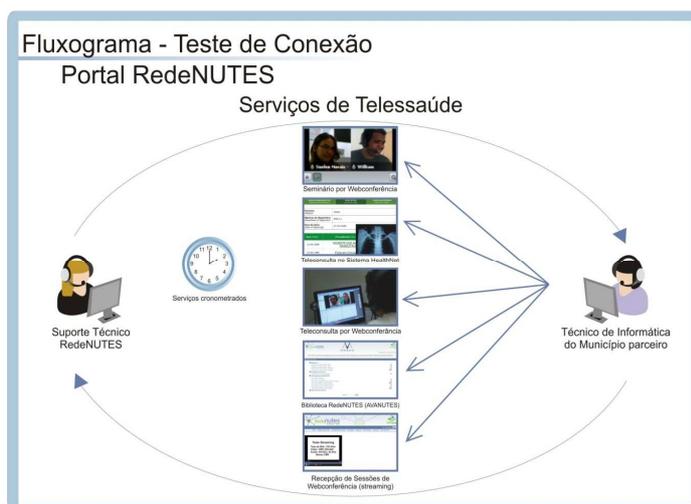


FOTO 2 - Teste de conexão de Internet



FOTO 3 - Teste de velocidade da conexão de Internet em Unidade Saúde da Família

ANEXO D - Síntese da Planilha de Acompanhamento dos Serviços de Tele-educação

SERVIÇO	DATA DA SOLICITAÇÃO	MÊS	DATA DO RETORNO PELO TELECONSULTOR	TELECONSULTOR	ÁREA DE FORMAÇÃO DO TELECONSULTOR	MUNICÍPIO	USF SOLICITANTE	FORMAÇÃO DO SOLICITANTE	NOME DO SOLICITANTE	DÚVIDA CLÍNICA / CASO CLÍNICO
TOTAL				TOTAL	TOTAL	TOTAL	TOTAL	TOTAL	TOTAL	TOTAL
21	21	21	20	21	21	21	21	21	21	21
Fale com o cirurgião-dentista	11/5/2009	Maio	11/5/2009	Jair Carneiro Leão	Cirurgião-dentista	Floresta	USF Santa Rosa	Cirurgião-dentista	Rildege Cavalcanti Vieira Ferraz	Caso Clínico
Fale com o médico de família	15/7/2009	Julho	21/7/2009	Gustavo Godoy	Médico	Floresta	USF Santa Rosa	ACS	Poliana Maria da Silva	Caso Clínico
Fale com o enfermeiro	22/7/2009	Julho	22/7/2009	Danielle Alves	Enfermeiro	Betânia	USF São Caetano	Enfermeira	Telma Rejane Alves Gonçalves	Caso Clínico
Fale com o enfermeiro	1/8/2009	Agosto	3/7/2009	Danielle Alves	Enfermeiro	Carnaubeira da Penha	USF Massape	Enfermeira	Ana Cristina Lopes	Caso Clínico
Fale com o enfermeiro	10/9/2009	Setembro	10/9/2009	Danielle Alves	Enfermeiro	Betânia	USF São Caetano	Enfermeira	Telma Rejane Alves Gonçalves	Caso Clínico
Fale com o enfermeiro	23/9/2009	Setembro	24/9/2009	Danielle Alves	Enfermeiro	Betânia	USF São Caetano	Enfermeira	Telma Rejane Alves Gonçalves	Caso Clínico
Fale com o enfermeiro	23/9/2009	Setembro	24/9/2009	Danielle Alves	Enfermeiro	Betânia	USF São Caetano	Enfermeira	Telma Rejane Alves Gonçalves	Caso Clínico
Fale com o enfermeiro	23/9/2009	Setembro	24/9/2009	Danielle Alves	Enfermeiro	Betânia	USF São Caetano	Enfermeira	Telma Rejane Alves Gonçalves	Caso Clínico
Fale com o médico de família	27/10/2009	Outubro	31/1/2009	Gustavo Godoy	Médico	Betânia	USF São Caetano	Enfermeira	Darliane Lopes de Oliveira	Dúvida Clínica
Fale com o médico de família	27/10/2009	Outubro	29/10/2009	Carla Rezende	Médico	Betânia	USF São Caetano	Enfermeira	Darliane Lopes de Oliveira	Dúvida Clínica
Fale com o enfermeiro	19/11/2009	Novembro	23/11/2009	Danielle Alves	Enfermeiro	Betânia	USF São Caetano	Enfermeira	Darliane Lopes de Oliveira	Caso Clínico

Fale com o médico de família	23/11/2009	Novembro	27/11/2009	Vitor Hugo	Médico	Betânia	USF São Caetano	Enfermeira	Darliane Lopes de Oliveira	Caso Clínico
Fale com o enfermeiro	24/11/2009	Novembro	25/11/2009	Elisabeth Cruz	Enfermeiro	Betânia	USF São Caetano	Enfermeira	Darliane Lopes de Oliveira	Caso Clínico
Fale com o enfermeiro	23/11/2009	Novembro	26/11/2009	Danielle Alves	Enfermeiro	Betânia	USF São Caetano	Enfermeira	Darliane Lopes de Oliveira	Caso Clínico
Fale com o psiquiatra	25/11/2009	Novembro	18/12/2009	Lucas Benevides	Médico	Betânia	USF São Caetano	Enfermeira	Darliane Lopes de Oliveira	Dúvida Clínica
Fale com o enfermeiro	30/11/2009	Novembro	1/12/2009	Danielle Alves	enfermeiro	Betânia	USF São Caetano	Enfermeira	Darliane Lopes de Oliveira	Caso Clínico
Fale com o médico de família	8/12/2009	Dezembro	9/10/2009	Danielle Alves	enfermeiro	Betânia	USF São Caetano	Enfermeira	Darliane Lopes de Oliveira	Caso Clínico
Fale com o médico de família	8/12/2009	Dezembro	10/12/2009	Lucia Röhr	Médico	Betânia	USF São Caetano	Enfermeira	Darliane Lopes de Oliveira	Caso Clínico
Fale com o médico de família	10/12/2009	Dezembro	14/12/2009	Gustavo Godoy	Médico	Triunfo	USF-J Dr Artur Leal Diniz	Enfermeira	Marina Cristiane Fonseca	Caso Clínico
Fale com o médico de família	10/12/2009	Dezembro	15/12/2009	Vitor Hugo	Médico	Triunfo	USF-J Dr Artur Leal Diniz	Enfermeira	Marina Cristiane Fonseca	Caso Clínico
Fale com o médico de família	26/12/2009	Dezembro		Luiz Gonzaga de Castro	Médico	Betânia	USF São Caetano	Enfermeira	Darliane Lopes de Oliveira	Caso Clínico

ANEXO E - Síntese da Planilha de Acompanhamento dos Serviços de Tele-assistência

Serviço	Data da solicitação	Teleconsultor	Área de formação do Teleconsultor	Município	Área de formação do solicitante	Dúvida clínica / Caso clínico	Área temática	Caso resolvido na 1ª teleconsulta?	Motivo	Necessitou agendamento de teleconsulta?	O solicitante planejava encaminhamento?	Qual especialidade?	Necessitou encaminhamento à especialista?	Qual?
TOTAL		TOTAL	TOTAL	TOTAL	TOTAL	TOTAL	TOTAL	TOTAL		TOTAL			TOTAL	
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Fale com o enfermeiro	22/7/2009	Danielle Santos Alves	Enfermeiro	Betânia	Enfermeira	caso clínico	obstetrícia	sim	-	não	sim	obstetrícia	não	-
Fale com o enfermeiro	15/9/2009	Danielle Santos Alves	Enfermeiro	Sertânia	Enfermeira	caso clínico	obstetrícia	sim	-	não	não	-	não	-
Fale com o enfermeiro	16/9/2009	Danielle Santos Alves	Enfermeiro	Sertânia	Enfermeira	caso clínico	obstetrícia	sim	-	não	não	-	não	-
Fale com o médico da família	10/12/2009	Vitor Hugo Lima Barreto	Médico	Triunfo	Enfermeira	caso clínico	neurologia	não	Dúvida de conduta	sim	sim	neurologista	sim	neurologista

Livros Grátis

(<http://www.livrosgratis.com.br>)

Milhares de Livros para Download:

[Baixar livros de Administração](#)

[Baixar livros de Agronomia](#)

[Baixar livros de Arquitetura](#)

[Baixar livros de Artes](#)

[Baixar livros de Astronomia](#)

[Baixar livros de Biologia Geral](#)

[Baixar livros de Ciência da Computação](#)

[Baixar livros de Ciência da Informação](#)

[Baixar livros de Ciência Política](#)

[Baixar livros de Ciências da Saúde](#)

[Baixar livros de Comunicação](#)

[Baixar livros do Conselho Nacional de Educação - CNE](#)

[Baixar livros de Defesa civil](#)

[Baixar livros de Direito](#)

[Baixar livros de Direitos humanos](#)

[Baixar livros de Economia](#)

[Baixar livros de Economia Doméstica](#)

[Baixar livros de Educação](#)

[Baixar livros de Educação - Trânsito](#)

[Baixar livros de Educação Física](#)

[Baixar livros de Engenharia Aeroespacial](#)

[Baixar livros de Farmácia](#)

[Baixar livros de Filosofia](#)

[Baixar livros de Física](#)

[Baixar livros de Geociências](#)

[Baixar livros de Geografia](#)

[Baixar livros de História](#)

[Baixar livros de Línguas](#)

[Baixar livros de Literatura](#)
[Baixar livros de Literatura de Cordel](#)
[Baixar livros de Literatura Infantil](#)
[Baixar livros de Matemática](#)
[Baixar livros de Medicina](#)
[Baixar livros de Medicina Veterinária](#)
[Baixar livros de Meio Ambiente](#)
[Baixar livros de Meteorologia](#)
[Baixar Monografias e TCC](#)
[Baixar livros Multidisciplinar](#)
[Baixar livros de Música](#)
[Baixar livros de Psicologia](#)
[Baixar livros de Química](#)
[Baixar livros de Saúde Coletiva](#)
[Baixar livros de Serviço Social](#)
[Baixar livros de Sociologia](#)
[Baixar livros de Teologia](#)
[Baixar livros de Trabalho](#)
[Baixar livros de Turismo](#)