

ARTIGO

## *Experiência Brasileira do Programa Nacional Telessaúde Brasil*

AUTOR

*Ana Estela Haddad*

Professora Associada do Departamento de Ortodontia e Odontopediatria da Faculdade de Odontologia e Pesquisadora do Núcleo de Teleodontologia; Universidade de São Paulo. Coordenadora do Programa Telessaúde Brasil, do Ministério da Saúde, desde a sua criação em 2006 até 2011.

### INTRODUÇÃO

O uso das tecnologias de informação e comunicação tornou-se realidade nas diversas áreas aplicadas do conhecimento. O governo brasileiro está iniciando a implantação do Plano Nacional de Banda Larga (PNBL), com o objetivo de universalizar o acesso à internet até 2014<sup>1</sup>. Na educação, o PNBL já universalizou o acesso à internet em todas as escolas públicas de educação básica. Na saúde, o governo federal prepara-se também para universalizar o acesso à internet em suas aproximadamente 60 mil Unidades Básicas de Saúde.

O Brasil é a oitava maior economia mundial, país de dimensões continentais, o maior da América Latina, ocupando 47% do seu território. A Constituição Federal de 1988 estabeleceu a saúde como um direito de todos, e a criação do Sistema Único de Saúde, além da universalidade, foi construída com base nos princípios da equidade e da integralidade da Atenção à Saúde. O desafio se torna ainda maior quando consideramos que a população brasileira é composta por 194 milhões de habitantes.

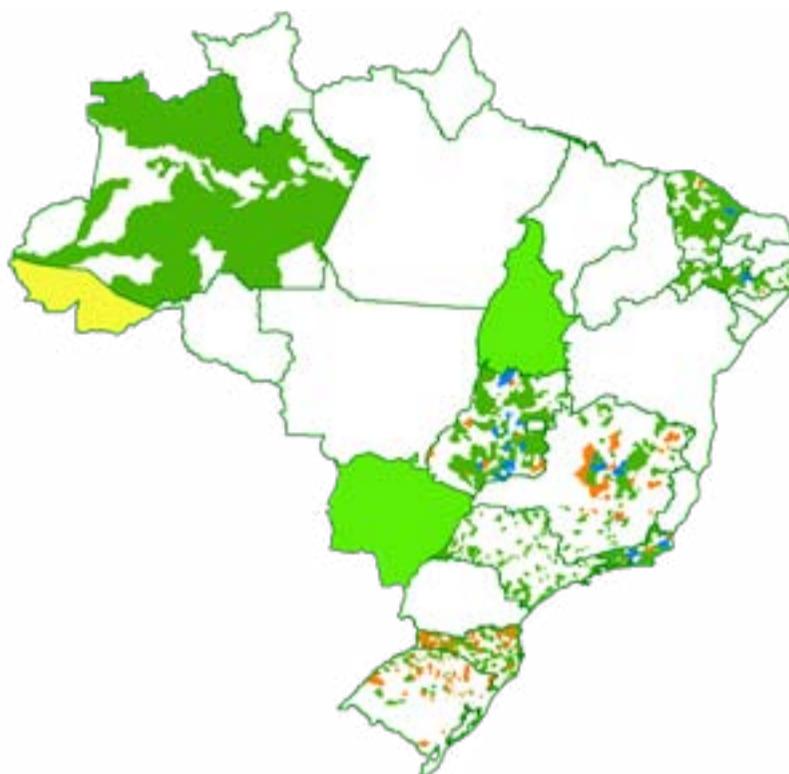
O Ministério da Saúde do Brasil identificou, a partir de 2006, diferentes experiências existentes no país envolvendo a Telemedicina e a Telessaúde. A partir da união das experiências, desenvolveu um projeto-piloto de Telessaúde e o implementou, com o objetivo de promover a qualificação em serviço das Equipes de Saúde da Família, aumentando a resolubilidade da Atenção à Saúde prestada à população e fortalecendo o modelo de atenção baseada na Atenção Primária como porta de entrada e ordenadora do sistema de Saúde.

No momento em que o país se prepara para dar um grande salto na ampla utilização das NTICs, inclusive na área da Saúde, é relevante registrar a experiência e os resultados alcançados pela implantação do Programa Telessaúde Brasil.

### *ESTRUTURA E FUNCIONAMENTO DO PROGRAMA*

A Rede Telessaúde Brasil é atualmente constituída por 12 núcleos de Telessaúde, implantados em universidades públicas de 12 dos 27 estados da federação. Os núcleos estão conectados entre si, e com um conjunto de 1.171 Unidades Básicas de Saúde (UBS), distribuídas predominantemente por regiões remotas, mas também em áreas metropolitanas destes 12 estados <sup>2</sup>.

Os núcleos de Telessaúde são responsáveis por oferecer teleconsultorias e formular as Segundas Opiniões Formativas, a partir das questões formuladas



pelos profissionais de Saúde que trabalham nas UBS <sup>3,4</sup>.

*Mapa 3.1 – Representação dos 12 estados incluídos no Programa Telessaúde Brasil: Amazonas, Ceará, Pernambuco, Goiás, Tocantins, Mato Grosso do Sul, São Paulo, Rio de Janeiro, Minas Gerais, Espírito Santo, Santa Catarina e Rio Grande do Sul. Em amarelo aparece o estado do Acre, que já recebeu os recursos do Ministério da Saúde para a implantação do programa no estado.*

### *O Programa Saúde da Família*

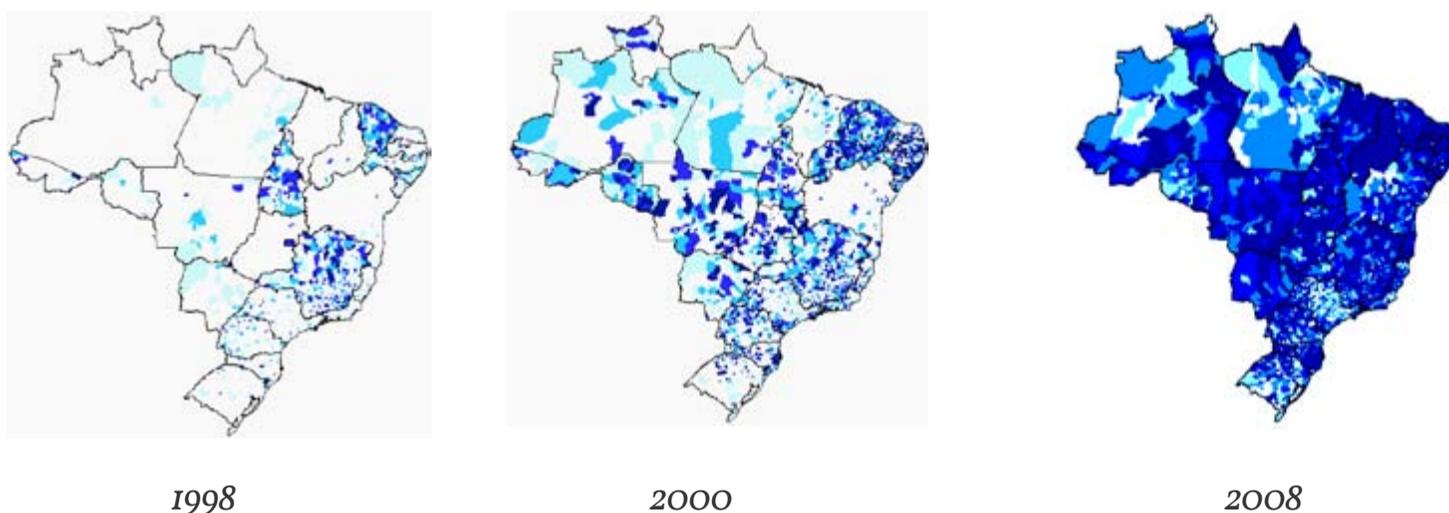
O Programa Saúde da Família teve origem no Programa de Agentes Comunitários de Saúde, em 1993, no âmbito do SUS, inicialmente na região Nordeste do país, no estado do Ceará, com o objetivo de fazer com que a saúde chegasse às populações mais isoladas e desassistidas. Seus resultados positivos e a necessidade de consolidação do SUS fizeram com que o mesmo fosse ampliado. Atualmente, o Programa engloba aproximadamente 32 mil Equipes de Saúde da Família, estendendo-se por todo o território nacional. A cobertura alcança 80% dos 5.564 municípios brasileiros, nos 27 estados, e aproximadamente 64% da população (<http://dab.saude.gov.br/atencaobasica.php> último acesso em 16/07/2011).

Cada Equipe de Saúde da Família é composta pelo médico, pelo enfermeiro, pelos auxiliares e técnicos de enfermagem e por cinco a oito Agentes Comuni-

tários de Saúde (ACS), responsáveis pelas visitas domiciliares.

Aproximadamente 18 mil equipes contam também com o cirurgião-dentista, o auxiliar e o técnico de saúde bucal, incluindo assim, a Atenção à Saúde Bucal. A Atenção à Saúde Bucal oferecida na atenção primária é complementada por Centros de Especialidades Odontológicas, que oferecem os serviços de maior complexidade. As Equipes de Saúde da Família trabalham com população adstrita, e cada equipe é responsável por aproximadamente 1.000 famílias.

A Estratégia de Saúde da Família adotou o conceito segundo o qual a Atenção Básica ou Atenção Primária à Saúde caracteriza-se por um conjunto de ações de saúde no âmbito individual e coletivo que abrangem a promoção e proteção da saúde, prevenção de agravos, diagnóstico, tratamento, reabilitação e manutenção da saúde. É desenvolvida por meio do exercício de práticas gerenciais e sanitárias democráticas e participativas, sob forma de trabalho em equipe, dirigida a populações de territórios delimitados, pelos quais assume a responsabilidade sanitária, considerando a dinâmica existente no território em que vivem estas populações. Utiliza tecnologias de elevada complexidade e baixa densidade, que devem resolver os problemas de saúde de maior frequência e relevância em seu território. É o contato preferencial dos usuários com os sistemas de Saúde. Orienta-se pelos princípios da universalidade, da acessibilidade e da coordenação do cuidado, do vínculo e continuidade, da integralidade, da responsabilização, da humanização, da equidade e da participação social <sup>5,6</sup>.



Mapa 3.2 — Evolução da cobertura populacional do Programa Saúde da Família.

## *A Teleconsultoria e a Segunda Opinião Formativa*

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

Já a SEGUNDA OPINIÃO FORMATIVA é a unidade composta por pergunta e resposta, resultante de uma teleconsultoria, que passou por avaliação por pares, quanto à sua relevância na Atenção Primária à Saúde, e na qual a resposta produzida baseou-se em levantamento bibliográfico, destacando as melhores evidências científicas e clínicas disponíveis sobre o assunto. Vale ressaltar que nem todas as teleconsultorias dão origem a Segundas Opiniões Formativas. As teleconsultorias passam por uma avaliação (“peer review”) quanto à sua relevância e pertinência, e entre as questões selecionadas com base nestes critérios, são elaboradas as Segundas Opiniões Formativas, que passam a estar disponíveis no Portal do Telessaúde Brasil ([www.telessaudebrasil.org.br](http://www.telessaudebrasil.org.br)). No monitoramento trimestral do programa, conduzido pela Secretaria de Gestão do Trabalho e da Educação na Saúde, contabilizou-se, no período de janeiro de 2008 a março de 2011, a realização de 56.075 Teleconsultorias. Estão disponíveis no portal do programa 643 Segundas Opiniões Formativas <sup>7</sup>.

São também realizados no âmbito do Programa Telessaúde Brasil exames de apoio e laudos diagnósticos, principalmente eletrocardiogramas, laudos de

exames radiológicos, exames dermatológicos, oftalmológicos, espirometrias, entre outros. No monitoramento do programa, de janeiro de 2008 até março de 2011, foram contabilizados 419.691 exames de apoio e laudos.

Rede e Serviços do Programa	Número
Municípios	937
Pontos de Telessaúde em UBS	1.171
Núcleos de Telessaúde em Universidades	11
Teleconsultorias	56.075
Exames de Apoio	419.691
Segundas Opiniões Formativas	643

*Quadro 3.1 – Abrangência e quantitativo dos Serviços prestados pelo Programa Telessaúde Brasil.*

As perguntas frequentes que são selecionadas para a elaboração da Segunda Opinião Formativa, além de serem respondidas com base em um levantamento bibliográfico e seleção das melhores evidências científicas e clínicas disponíveis, são classificadas em quatro níveis (A, B, C, D) quanto ao grau de evidência da resposta, e trazem a informação sobre qual a categoria do profissional solicitante da pergunta, o nome do teleconsultor e os descritores utilizados no levantamento bibliográficos. A estrutura e a metodologia de construção da Segunda Opinião Formativa foi desenvolvida pelo Núcleo de Telessaúde do Rio Grande do Sul, em parceria com o Centro Latino-Americano e do Caribe de Informação em Ciências da Saúde (BIREME/PAHO/WHO). A BIREME desenvolveu e é responsável pela gestão do portal e do espaço colaborativo de gestão dos documentos produzidos pelo Programa Telessaúde Brasil.

### *Como o Agente Comunitário de Saúde pode identificar sinais de depressão pós-parto?*

Nenhum estágio da vida da família é tão cheio de ambivalências quanto o da chegada de um novo filho. Os novos pais estão envolvidos em um processo de adaptação que resulta na organização de suas vidas e de suas relações entre eles e com os membros da família de origem. O período pós-parto é um momento em que a identidade da mulher pode ser desafiada e a sua autoconfiança ameaçada.

À medida que ela começa a articular a filosofia de ser mãe, a nova mãe começa a testar a si mesma contras as expectativas da sociedade sobre ela enquanto mãe, além das suas próprias expectativas.

É comum a ocorrência de certo grau de depressão poucos dias após o parto. Isso reflete uma fase transitória de adaptação a uma situação nova, na qual se destacam como elementos importantes os desconfortos do puerpério imediato, a fadiga, a ansiedade relativa aos cuidados e responsabilidades com o recém-nascido e as mudanças físicas. Em geral, esse estado é de curta duração, não persistindo por mais de 10 dias.

Quando se torna mais prolongado ou com sinais de agravamento, pode se tratar de um caso de depressão pós-parto.

Os primeiros sintomas de depressão pós-parto são insônia, perda da autoestima, irritabilidade e tristeza. Sintomas mais graves incluem inapetência, comportamento obsessivo (pensamentos repetidos incontrolados) e pânico (crises de mal-estar, com ansiedade e medo).

Existe uma escala que avalia inicialmente a possibilidade de uma puérpera estar com depressão pós-parto. Ela foi desenvolvida em outro idioma, mas foi traduzida para o português e estudada no Brasil e é validada para rastreamento de depressão pós-parto. Deve ser lida e preenchida pela própria mãe, ou pelo profissional de saúde quando ela não sabe ler. O modelo de escala está a seguir:

Cada resposta recebe uma pontuação de 0 a 3, conforme a gravidade do sintoma. É importante ressaltar que as perguntas 3, 5, 6, 7, 8, 9 e 10 estão na ordem inversa (do mais grave=3 ao menos grave=0). Um escore acima de 11 levanta fortemente a suspeita de depressão pós-parto, que deve ser confirmada por avaliação médica.

#### *Bibliografia selecionada:*

- 1- Santos MFS, Martins FC, Pasquali L. Escala de auto-avaliação de depressão pós-parto: estudo no Brasil. Rev Psiquiatr Clin. 1999;26(2):90-5
- 2- Midmer D, Watson W, Wetzel W, Wilson L. Ajuste Pós-Parto.
- 3- Watson WJ, Stewart D. Postpartum adjustment: Helping families survive the first year. Patient Care Canada. 2005;16

*Categoria da Evidência:* Grau B

*Profissional solicitante:* Agente Comunitário de Saúde

*Descritores:* Depressão Pós-Parto/diagnóstico

*Teleconsultor:* Equipe do TSRS

**bvs**  
biblioteca  
virtual em saúde

**Respostas baseadas em evidências  
para problemas em Atenção  
Primária**

Telessaúde  
BRASIL

Ministério  
da Saúde

GOVERNO FEDERAL

10 ago 2009

**Qual a efetividade e eficiência da Atenção Primária à Saúde?**

Desde a Conferência de Alma-Ata, há mais de 25 anos, vem sendo produzidas evidências acerca da efetividade e eficiência da Atenção Primária à Saúde. Dentro deste panorama, ocupa lugar de destaque a produção de conhecimento de Starfield, que principalmente através de estudos comparativos entre nações, tem demonstrado que um sistema de saúde com forte referencial na APS é mais efetivo e equitativo, mais satisfatório para a população e tem menores custos - mesmo em contextos de grande iniquidade social.

Neste sentido estudos observacionais e experimentais (**Grau B**) evidenciam o efeito da APS e de seus atributos: (acesso de primeiro contato, integralidade, longitudinalidade, orientação familiar e comunitária) sobre: a diminuição de internações hospitalares por condições sensíveis à APS em crianças e adultos, equidade no acesso a serviços públicos de saúde infantil, diminuição de consultas não-urgentes e emergências, a redução do baixo peso ao nascer e da mortalidade infantil, redução da mortalidade por doenças cerebro-vasculares e da mortalidade geral de adultos, melhor auto percepção de saúde, maior satisfação dos usuários e a obtenção de melhores indicadores de saúde populacionais com menor custo.

**Bibliografia selecionada:**

-Duncan BB, Schmidt HJ, Giugliani ERJ. Medicina Ambulatorial: condutas de atenção primária baseadas em evidências, 3ª. Ed. Porto Alegre: Artmed, 2004; 1600p. Capítulo 7 pág.88-100.

**Categoria da Evidência:** Grau B

**Profissional solicitante:** Enfermeiro

**Descritores:** Atenção Primária à Saúde; Medicina de Família e Comunidade

**Teleconsultar:** Valecca Pastore Dias

Comments are closed.

Busca

Categorias

[Histórias](#)  
[Processo de trabalho na atenção primária](#)  
[Saúde bucal](#)  
[Saúde da criança](#)  
[Saúde da família](#)  
[Saúde da mulher](#)  
[Saúde do adulto](#)  
[Saúde do homem](#)  
[Saúde do idoso](#)  
[Saúde do Jovem e Adolescente](#)  
[Saúde mental](#)

Sobre

[Respostas baseadas em evidências para problemas em Atenção Primária](#)

Respostas baseadas em evidências para problemas em Atenção Primária utiliza a plataforma [WordPress](#)

Figura 3.2 – Exemplo de Segunda Opinião Formativa disponível no portal.

A inovação trazida nesta Biblioteca Virtual em Saúde – Atenção Primária à Saúde (BVS-APS), em relação às demais já criadas, é também verificada no público-alvo a que se dirige. As BVS em geral destinam-se a consultas por pesquisadores, enquanto que a BVS-APS dirige-se aos profissionais que atuam diretamente na atenção, e precisam, de forma ágil e efetiva, ter à sua disposição fontes de referência baseadas em evidência para apoiar sua tomada de decisão. O formato de compilação do conhecimento científico acumulado passa a ser determinado pelas necessidades que emanam do processo de trabalho das equipes. Além disso, são as necessidades e dúvidas mais frequentes que passam a orientar a produção de conteúdos para os cursos e a programação das atividades de formação a serem desenvolvidas. Esta dinâmica enquadra-se nos conceitos de educação permanente em Saúde.

## *O processo de implantação do Programa em articulação com as instâncias de gestão do SUS*

O Brasil constitui-se em uma república federativa, caracterizada pela autonomia dos seus entes federados, quando se consideram as três esferas administrativas da gestão pública: federal, estadual e municipal.

São diretrizes do Sistema Único de Saúde a descentralização e a regionalização que deve conformar as redes de atenção à saúde. A gestão do SUS é realizada de forma tripartite, com representação das instâncias federal, estaduais e municipais da Saúde, pela Comissão Gestores Tripartite (CIT) <sup>5</sup>.

O planejamento de implantação do Programa Telessaúde Brasil, ao envolver, na sua concepção, um processo de integração ensino-serviço, estruturando-se em rede com a participação tanto de universidades como de serviços de saúde, enfrentou o desafio de articular no nível político-institucional e no técnico-administrativo, as instâncias de gestão das áreas da Educação e da Saúde. As universidades são regidas pelo sistema educacional, de competência do Ministério da Educação e estão submetidas a processos institucionais e administrativos próprios e independentes do SUS. O SUS possui, nas esferas municipal, estadual e federal, suas próprias instâncias colegiadas de pactuação e gestão.

Em vista do exposto, para a implantação e gestão do Programa Telessaúde Brasil, foram instituídos, em articulação com a Coordenação Nacional do Programa, os Comitês Gestores Estaduais do Telessaúde Brasil. Cada um dos 12 estados constituiu seu próprio Comitê Gestor Estadual, contando com as seguintes representações: Secretaria Estadual de Saúde (SES), Conselho de Secretários Municipais de Saúde, Coordenação da Comissão Estadual de Integração Ensino-Serviço, Coordenação do Núcleo Universitário de Telessaúde, Direção da Escola Técnica do SUS (responsável pela formação dos trabalhadores técnicos de nível médio que atuam no SUS). A composição deste Co-

mitê Gestor Estadual deve ser aprovada na Comissão Intergestora Bipartite (instância colegiada, formada pela gestão estadual e pela representação das instâncias municipais, em cada um dos 27 estados da federação). O Comitê Gestor escolheu de comum acordo os municípios e UBS a serem incluídos; esta relação, bem como o plano de ação foram aprovados nas respectivas CIBs. Na primeira etapa de implantação do programa, também foram pactuados na Comissão Gestora Tripartite e publicados no ato normativo que o instituiu, os critérios gerais de escolha dos municípios e Unidades Básicas de Saúde que seriam prioritariamente beneficiados. Assim, em cada estado, as regiões mais remotas e com barreiras geográficas, os municípios com Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) mais baixo e aqueles com maior cobertura do Programa de Saúde da Família foram priorizados. Ficou estabelecido que a conectividade seria uma condição necessária e contrapartida do município para inclusão no programa.

Os Núcleos de Telessaúde foram equipados com computadores e equipamentos para videoconferência. Já os Pontos de Telessaúde localizados nas UBS receberam computador com *webcam*, impressora e câmera fotográfica digital com acessórios para captação de imagens padronizadas.

Em todos os núcleos, a presença do clínico geral ou do médico de família e comunidade foi essencial para garantir um padrão de atenção baseado no modelo da Atenção Básica como porta de entrada e ordenadora da Atenção à Saúde. Dessa forma, a minoria de casos era remetida, conforme a necessidade, aos especialistas focais. Ainda assim, em diferentes Núcleos de Telessaúde, de acordo com o perfil epidemiológico de cada região e com o corpo clínico de especialistas disponíveis, foi-se delineando uma casuística com diferentes padrões de incidência de casos clínicos. Na região norte, onde ainda se observa alguma incidência de hanseníase, há uma grande procura por consultas na área de Dermatologia <sup>8</sup>.

No Núcleo do Rio de Janeiro foi implementado um serviço de laudos de exames radiológicos. Monteiro *et al.* <sup>9</sup> relatam a experiência colaborativa, esta-

belecida em rede, combinando sessões de teleconferência e ambiente virtual de aprendizagem, integrando os serviços, promovendo educação continuada e pesquisas colaborativas na especialidade de Radiologia Pediátrica. Ao longo dos últimos cinco anos (2005 a 2010) foram realizadas videoconferências com frequência mensal aliadas a lições pontuais em assuntos de interesse envolvendo anatomia, casos clínicos e exames radiográficos aplicados à Radiologia Pediátrica. As atividades foram coordenadas pelo Núcleo de Telessaúde vinculado ao Programa Nacional Telessaúde Brasil do Rio de Janeiro, localizado no Hospital Pedro Ernesto, da Universidade Estadual do Rio de Janeiro. A iniciativa envolve a articulação do Programa Nacional Telessaúde Brasil com a Rede Universitária de Telemedicina da Rede Nacional de Ensino e Pesquisa do Ministério da Ciência e Tecnologia (RUTE/RNP/MCT). Foram realizadas 58 teleconferências, com a participação também internacional de docentes conectados por pontos a partir do Canadá, EUA, Alemanha e Chile. O número médio de pontos conectados foi de 51 (12 por videoconferência e 39 por webconferência), com aproximadamente 450 participantes em cada sessão. Incluindo as sessões de teleconferência e a participação assíncrona no ambiente virtual de aprendizagem (<http://www.telessauderj.uerj.br/ava>), foram envolvidas 27 instituições de 14 estados brasileiros e 9 instituições de outros países. Em setembro de 2010, foi realizado o primeiro Simpósio Virtual Síncrono em Radiologia Pediátrica, incluindo participantes de diferentes países da América do Sul e do Caribe. Os autores afirmam que a experiência foi inovadora do ponto de vista da integração entre os serviços, entre o ensino e os serviços bem como no desenvolvimento de pesquisas colaborativas envolvendo tanto pesquisadores da área médica como da de tecnologias. Uma das vantagens da utilização combinada de teleconferências e ambiente virtual de aprendizagem assíncrono foi a de favorecer a ampla participação de estudantes de graduação, residentes, docentes, médicos pediatras, em especial aqueles que atuam e residem em regiões remotas e isoladas, não apenas durante as teleconferências,

mas por meio do “re-uso” do material produzido, e do conteúdo das teleconferências gravadas.

O Núcleo de Goiás, além da Atenção Básica, tem também forte atuação na área de Oftalmologia. O Núcleo de São Paulo é o responsável pela criação e desenvolvimento do “Homem Virtual” e é responsável por ampla produção de objetos de aprendizagem e material instrucional voltado para a teleeducação. Uma equipe multiprofissional envolvendo profissionais de saúde, digital *designers*, jornalistas, entre outros, trabalha de forma integrada no centro de inovação e produção de materiais educacionais interativos e objetos de aprendizagem com recursos iconográficos de computação gráfica 3D.

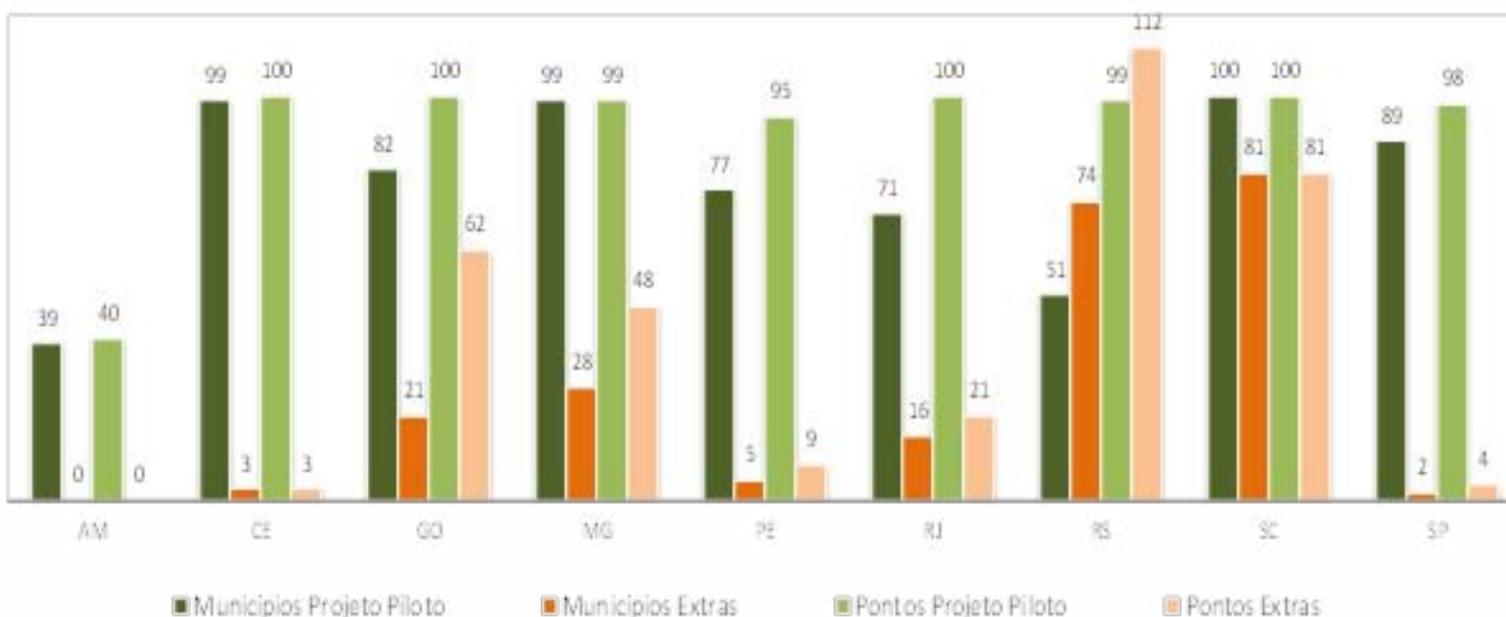
O estado de Minas Gerais teve um papel pioneiro na utilização da Telessaúde e também na estruturação da Rede de Atenção Básica, em especial no município de Belo Horizonte. O Núcleo de Telessaúde da Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Minas Gerais obteve inicialmente o financiamento da União Européia no âmbito do projeto Allis, oferece suporte às equipes de saúde da família de forma integrada às atividades da graduação e do Internato Rural do qual participam os cursos de graduação em Medicina, Enfermagem e Odontologia. O serviço de laudos de eletrocardiogramas do Hospital das Clínicas é um dos primeiros e mais atuantes, responsável pelo maior número de exames contabilizados no âmbito do programa, e contando com apoio também da Secretaria Estadual de Saúde de Minas Gerais <sup>10</sup>.

Em alguns estados, como no Amazonas, que possui 60 municípios, e 40% da extensão do território, com localidades acessíveis apenas por via fluvial (em alguns casos, 10 a 15 dias de viagem) ou aérea, foi necessária a aquisição de antenas parabólicas, em especial para pontos localizados ao norte do Rio Amazonas. Neste estado, foram testadas várias alternativas tecnológicas, e escolhida a alternativa tecnológica de melhor custo-benefício.

Já no Rio Grande do Sul, optou-se por concentrar a implantação dos 100 pontos previstos em um grupo de municípios concentrados no sul do estado,

e que apresentavam maior cobertura pelo Programa de Saúde da Família, de forma a abranger, nos municípios escolhidos, todas as Unidades Básicas de Saúde. Esta conformação permitiu uma melhor avaliação do impacto do serviço sobre o sistema de saúde, sob diversos aspectos <sup>11,12,13,14</sup>.

Gráfico 3.1 – Distribuição pelos estados dos pontos e dos municípios incluídos no Programa Telessáude Brasil.



A variação no número de pontos implantados em cada estado (Gráfico 3.1) é influenciada por uma série de fatores. O número total de municípios no estado de Minas Gerais, por exemplo, é de 853, o de São Paulo 645, enquanto o do Amazonas, é de 62 municípios. O Amazonas ainda apresenta desafios incomparáveis ligados à sua geografia, em especial à hidrografia fluvial. É esta a mesma razão pela qual o Amazonas, e a região Norte como um todo, representa o local onde um Programa como o Telessáude Brasil se torna mais necessário <sup>15</sup>.

Os desafios tecnológicos, e a conectividade em especial, representam uma questão crítica e objeto especial de testes e análises feitas durante a etapa piloto. Nesse sentido, embora tenham sido verificadas dificuldades de conectividade em municípios dos estados de Pernambuco e Ceará, o maior desafio com re-

lação à conectividade está na região Norte, agravado nas localidades situadas acima (ou ao norte) das margens do rio Amazonas.

As etapas de implementação do programa em cada estado, após a aprovação do projeto, envolvem, em linhas gerais: o planejamento e o desenvolvimento do sistema de Telessaúde, a sensibilização e mobilização dos gestores, a escolha dos municípios e Unidades de Saúde da Família que receberão o serviço, pactuação na Comissão Intergestores Bipartite (CIB), a visita aos municípios para análise local das condições de implantação, o treinamento das equipes, a instalação dos equipamentos e testes para o total funcionamento.

Durante o período de manutenção, o Núcleo Universitário de Telessaúde deve manter em funcionamento os serviços técnicos, clínicos e educacionais, além de monitorar e avaliar sua utilização. Há uma meta estabelecida pelo programa em aumentar gradativamente a sua utilização até atingir duas teleconsultorias por semana por Ponto de Telessaúde implantado. Uma baixa utilização é investigada e discutida junto ao município para que seja possível solucionar as dificuldades do uso ou, conforme o caso, suspender o serviço, e redirecioná-lo a um novo ponto.

### *O Portal Telessaude Brasil e Biblioteca Virtual em Atenção Primária à Saúde*

O Portal da BVS APS e Telessaúde Brasil está em operação regular desde outubro de 2007, alocado em servidor da BIREME no endereço <http://www.telessaudebrasil.org.br> e <http://www.telessaude.org.br>, com acesso online aberto e atualização diária refletindo as inovações, ajustes e novas fontes de informação integradas ao portal ao longo de seu desenvolvimento. O Portal da BVS APS e Telessaúde Brasil tem uma interface de pesquisa e navegação que abrange e recupera conteúdos de toda a coleção de fontes de informação, de forma integrada.

*Figura 3.3 – Primeira página do Portal BVS APS e Telessaúde Brasil em 20/dezembro/2010.*

O Portal Telessaúde Brasil e BVS APS tem entre seus públicos profissionais envolvidos em processos de tomada de decisão clínica, da Segunda Opinião Formativa e de capacitação e atualização das Equipes de Saúde da Família. De acordo com o relatório de atividades consolidado ao final de 2010 pela Bireme, o número de visitas ao Portal Telessaúde Brasil e BVS APS é crescente desde o seu lançamento, à medida que novos conteúdos são registrados. Em 2010, até o mês de novembro, foram registradas mais de 185 mil visitas, que acessaram mais de 976 mil páginas, o que indica um incremento próximo de 10% em relação ao ano de 2009. Em 2009, foram registradas 189.282 visitas que acessaram 622.201 páginas, o que indica um incremento próximo de 20% em relação ao ano de 2008. No ano de 2008, foram registradas 112.237 visitas que acessaram 322.755 páginas do portal.

Segundo dados de monitoramento do acesso à BVS APS e Telessaúde Brasil, usando o *Google Analytics*, de janeiro a novembro de 2010 a BVS APS e Portal Te-

lessaúde Brasil recebeu 61.622 visitas, 43.475 visitantes que acessaram 152.308 páginas do portal. Registrou uma média mensal de 5.289 visitas originadas de 62 países. O Brasil é o responsável pela grande maioria das visitas (98%). Dentre os outros países que visitaram o Portal, destacam-se as visitas recebidas de Portugal, Estados Unidos e Venezuela. (Mapa 1)

Mapa 3.3 – Distribuição das visitas à BVS APS por país de origem das visitas <http://www.google.com/intl/pt-BR/analytics/>



Analisando as visitas do Brasil, o mapa que segue mostra a distribuição das visitas por cidades brasileiras (326 cidades), onde vemos uma forte concentração de visitas recebidas da região sul e sudeste do Brasil. Dentre as 326 cidades das visitas recebidas em 2010, São Paulo, Rio de Janeiro, Belo Horizonte, Recife, Fortaleza, Porto Alegre, Salvador, Goiânia, Brasília e Campinas, são as cidades com maior número de visitas à BVS APS, nesta ordem. (Mapa 3.4).

Mapa 3.4 – Distribuição das visitas a BVS APS por cidades brasileiras.



**This country/territory sent 60,622 visits via 326 cities**

A BVS APS e Portal Telessaúde Brasil adotam o modelo de gestão de informação da Biblioteca Virtual de Saúde (BVS) operando em suas três dimensões: Rede Social, Rede de Conteúdos e Rede de Ambientes Aprendizizes. Estas dimensões estão representadas na página principal do portal (Imagem 2).

- Rede social: constituída pelas instituições e membros da Rede Telessaúde Brasil e redes associadas e parceiras.
- Rede de conteúdos: representada pela coleção de fontes e serviços de informação.
- Rede de ambientes aprendizizes: permeia as outras duas redes (social e de conteúdo).

*Figura 3.4 – Página principal da BVS APS e Portal Telessaúde Brasil – áreas de organização e representação dos conteúdos e fontes de informação.*



A Rede de conteúdos da BVS APS e Portal Telessaúde são formadas por uma coleção de fontes e serviços de informação de diferentes tipos. O critério principal de seleção e aceitação de conteúdos para o portal é a área de Atenção Primária à Saúde. Os conteúdos são provenientes de diferentes fontes e bases de dados, além de conteúdos desenvolvidos pela Rede Telessaúde Brasil. A coleção está organizada em grupos ou seções de acordo com o tipo de conteúdo: evidências; recursos educacionais; diretórios, catálogos e serviços; terminologia e classificações; e Telessaúde Brasil. (Figura 3.4)

Em 2010, agregaram-se na sessão “Evidências em Atenção Primária”, os resumos de revisões sistemáticas traduzidas ao português (P.E.A.R.L.S – *Practical Evidence About Real Life Situations*) e comentadas por especialistas brasileiros em Atenção Primária à Saúde (APS). As revisões sistemáticas em atenção primária produzidas pelo grupo *The New Zealand Guideline Group* ([www.nzgg.org.nz](http://www.nzgg.org.nz)),

grupo inserido na Rede *Cochrane*.

Além das fontes de informação indicadas dentro de cada sessão, a BVS APS e Portal Telessaúde Brasil acessa um conjunto de literatura científica e técnica (artigos científicos, monografias, teses e documentos não convencionais) da área da APS que foi selecionada a partir de uma estratégia de pesquisa pré-definida e processada nas principais bases de dados internacionais e nacionais, incluindo Medline, LILACS, Biblioteca Cochrane e BiblioSUS.

Até dezembro de 2010, a BVS APS e Portal Telessaúde Brasil apresentavam em sua coleção mais de 45 mil referências de documentos científicos e técnicos da área de APS, provenientes de bases de dados nacionais e internacionais, sendo que a literatura nacional ganha um peso de relevância maior no momento do processamento das pesquisas e de ordenamento do resultado de pesquisa que é apresentado ao usuário.

A sessão de “Evidências em Atenção Primária” reúne as diretrizes, guias, políticas e respostas baseadas em evidências para os problemas de APS. Destaque para os Cadernos de Atenção Básica do MS, as Diretrizes da Sociedade Brasileira de Medicina da Família e Comunidade (SBMFC) e as Perguntas e Respostas para os problemas de Atenção Primária provenientes do serviço de Segunda Opinião Formativa oferecido pelos Núcleos de Telessaúde.

O desenvolvimento da coleção de recursos educacionais envolve o registro, divulgação e visibilidade dos recursos didáticos, educacionais e objetos de aprendizagem da atenção primária à saúde, relacionados às atividades de formação e atualização das Equipes de Saúde da Família, desenvolvidos no âmbito do Programa Telessaúde Brasil ou por outras instituições ou programas apoiados pelo Ministério da Saúde, de forma integrada e compatível com a UNA-SUS – Universidade Aberta do SUS.

Para o desenvolvimento desta coleção são necessárias as seguintes atividades:

- Definição de critérios de seleção e validação de recursos educacionais

pertinentes e relevantes para Atenção Primária à Saúde e contexto do SUS.

- Inventário dos materiais didáticos, educativos e formativos desenvolvidos pelos Núcleos de Telessaúde e classificação segundo tipologia dos materiais.

- Definição de tipologia de recursos educacionais e os metadados para descrição dos recursos educacionais do Telessaúde.

- Promoção do registro descentralizado dos conteúdos educacionais gerados ou desenvolvidos pelos Núcleos de Telessaúde, seguindo um conjunto mínimo de metadados. Os núcleos poderão usar o sistema CWIS de repositório institucional compatível, que permita a exportação dos metadados definidos pelo Programa Telessaúde.

- Coleta dos metadados dos recursos educacionais registrados nos repositórios locais dos núcleos conformando a coleção de recursos educacionais em APS (coleta automática – *harvesting*).

- Publicação da fonte de informação recursos educacionais no portal BVS APS Telessaúde Brasil, de forma regular, atualizada e sincronizada com os repositórios locais.

Em 2010, vários eventos, webconferências e reuniões (presenciais e virtuais) foram realizadas para discussão e definição de uma metodologia e de um conjunto de metadados mínimos necessários que permita a publicação, indexação e interoperabilidade entre as diferentes instâncias: BVS APS, UnA-SUS, Campus Virtual de Saúde Pública (CVSP).

O desenvolvimento dessa fonte de informação parte da premissa do estabelecimento de um acordo com a UNA-SUS e Campus Virtual em Saúde Pública (CVSP) quanto à tipologia dos recursos educacionais, metadados e fluxo de operação descentralizada e integrada UNA-SUS - Telessaúde – CVSP.

Até dezembro de 2010, não se encontrava estabelecida nem oficializada uma definição de metodologia ou mesmo um conjunto de metadados mínimos necessários definidos para a publicação, indexação e interoperabilidade entre as diferentes instâncias: BVS APS, UNA-SUS, CVSP.

A BVS APS e Portal Telessaúde Brasil destacam os conteúdos de maior relevância para APS e para os tipos de profissionais das Equipes de Saúde da Família, de acordo com uma estrutura temática. (Figura 3.5) Essa estrutura temática segue a lista de problemas de APS desenvolvida pelo Departamento de Atenção Básica da Secretaria de Atenção à Saúde do Ministério da Saúde (DAB/SAS/MS) e contempla dez áreas ou temas prioritários.

Figura 3.5 – Temas prioritários da BVS APS e Portal Telessaúde Brasil.



A discussão sobre a organização dos conteúdos e fontes de informação do portal BVS APS e Portal Telessaúde em função do seu público-alvo e por tipo de categoria profissional, foi realizada em diversas oportunidades e reuniões com os Núcleos de Telessaúde e equipe de gestão do Programa. Esta aplicação não depende de metodologia ou de desenho do portal, mas de seleção de conteúdos e informação. O maior desafio é a identificação dos conteúdos válidos para as diferentes categorias profissionais das equipes de Saúde da Família (ESF).

As nove áreas temáticas atuais já têm seus sub-portais estruturados e com conteúdos indicados pelo DAB/MS e selecionados da coleção da BVS APS e Portal Telessaúde Brasil. Os sub-portais funcionam como “vitrines” da BVS APS e Portal Telessaúde Brasil, portanto, não tem que estar todo o conteúdo disponível para a área no seu sub-portal, e sim aquele conteúdo mais relevante, documentos de referência etc.

No modelo da BVS, caracterizam-se os ambientes aprendizes e informados como espaços onde predominam o intercâmbio de informação, experiências e conhecimento, promovendo a inclusão dos participantes e usuários. No Programa Nacional de Telessaúde, este ambiente recebeu a denominação “Espaço Colaborativo Telessaúde Brasil”. Além de promover a interação e comunicação entre os membros do programa, através da rede dos Núcleos de Telessaúde, notícias e calendário de reuniões, o Espaço Colaborativo Telessaúde Brasil possibilita a gestão dos documentos relacionados ao programa (galeria de documentos e galeria de imagens).

A fonte de informação “Respostas baseadas em evidências para problemas em Atenção Primária” é gerada e atualizada a partir da atividade de Segunda Opinião Formativa desenvolvida pelos Núcleos de Telessaúde. As perguntas e dúvidas são originadas pelas Equipes de Saúde da Família vinculadas aos Pontos de Telessaúde em funcionamento no âmbito do Programa Nacional de Telessaúde.

Para publicação desta importante fonte de informação na BVS APS – Telessaúde, foi definida uma estrutura para o conteúdo e características.

As etapas de produção:

1 – Seleção das perguntas, dúvidas clínicas ou dúvidas do processo de trabalho na Atenção Primária à Saúde, respondidas através do Serviço de Segunda Opinião Formativa no âmbito do Programa Nacional de Telessaúde, pelos Núcleos de Telessaúde. A seleção deve ser com base na relevância e pertinência da pergunta ou dúvida para a atenção primária à saúde e Equipes de Saúde da Família.

2 – Produção da resposta estruturada com indicação da referência e nível de evidência da resposta. Evidenciar os resultados e indicações de diretrizes clínicas, revisões sistemáticas e outros estudos de melhor nível de evidência disponível. Tanto na pergunta como na resposta o anonimato (do paciente, da pessoa ou grupo de pessoas envolvidas no caso) deve ser mantido.

3 – Envio das perguntas e respostas baseadas em evidências para publicação na BVS APS, seguindo a seguinte estrutura:

*Campo 1 – Pergunta*

Representa a pergunta ou dúvida que foi respondida, sem mencionar nomes de pacientes ou pessoas. Deve ser o mais direta possível, evitar uso de siglas e formas abreviadas.

*Campo 2 - Botton Line – A resposta baseada em evidências*

A resposta sintetizada, mas completa. A resposta deve incluir a força da recomendação usando os critérios do Projeto Diretrizes da AMB. Deve ser explicada a opção tomada e as evidências que a embasam, indicando as referências dos principais estudos que definiram a opção de resposta.

*Campo 3 – Referências*

25 Referências bibliográficas dos estudos ou fontes que embasaram a resposta.

#### *Campo 4 – Tipo de profissional*

Indicação da categoria do profissional que fez a pergunta ou que submeteu a dúvida.

Exemplo: médico, enfermeiro, dentista, agente comunitário, gestor, outro

#### *Campo 5 – Área Temática*

Área temática de acordo com a Lista de Problemas de Saúde de APS e áreas de interesse do Programa Nacional de Telessaúde.

Exemplo: saúde da criança, saúde mental, saúde bucal, saúde da mulher, saúde do idoso, saúde do jovem, saúde do homem, processo de trabalho e Telemedicina.

#### *Campo 6 – Responsabilidade/Autor*

Nome do responsável ou da Equipe responsável pela 2ª opinião e resposta.

#### *Campo 7 – Data da publicação*

Data da publicação da resposta na BVS APS. Este dado será gerado no momento de publicação da pergunta na BVS APS.

4 – Publicação da resposta na BVS APS Telessaúde, com indexação do conteúdo e atualização dos índices de pesquisa da BVS APS.

#### Resultados do Programa Nacional Telessaúde Brasil

Sabe-se que uma das principais dificuldades enfrentadas pela Estratégia Saúde da Família é a alta rotatividade dos profissionais, em especial dos médicos. O estudo de avaliação conduzido no Núcleo de Telessaúde de Minas Gerais, vinculado ao Hospital das Clínicas, no qual foram entrevistados 105 profissionais de Equipes de Saúde da Família de 32 municípios atendidos pelo Programa, mostrou que 67% dos entrevistados considerou o acesso à capacitação no município como um fator de alta importância na sua decisão de permanecer no município remoto (Gráfico 3.2). Para aqueles com até 3 anos de formados, esse percentual sobe para 76% e somente 3% consideram que a capacitação não tem nenhum impacto na sua decisão de permanecer no município [80].

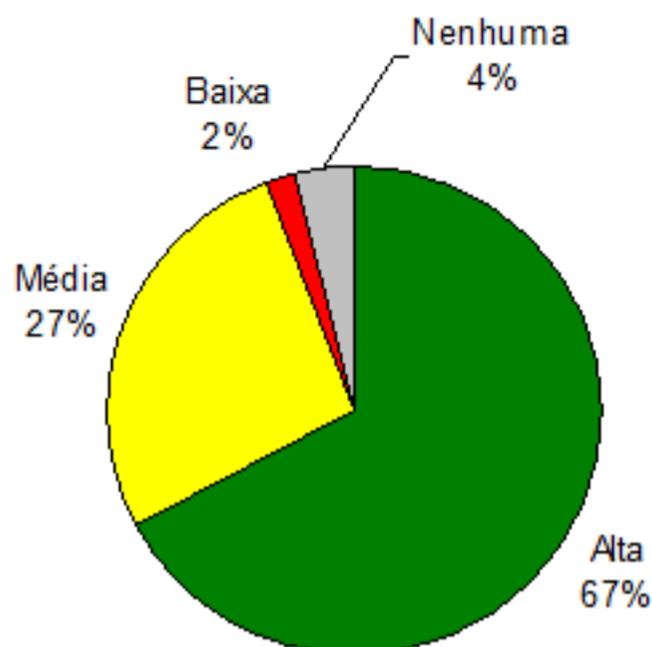


Gráfico 3.2 – Resultado da pesquisa com profissionais de ESF vinculadas ao Núcleo de Telessaúde de Minas Gerais, sobre a influência de atividades de capacitação no município na sua decisão de permanecer em locais remotos.

Outro dado interessante, pesquisado pelo Núcleo de Telessaúde do Rio Grande do Sul, diz respeito a medir o potencial deste tipo de serviço em evitar encaminhamento de casos inicialmente atendidos das Unidades de Saúde da Família para serviços de maior complexidade. A remoção de pacientes, além dos custos e transtornos para o paciente e seus familiares, em alguns casos representa risco à manutenção da vida. Esta pesquisa apurou que em 70% dos 510 casos respondidos para médicos até agosto de 2009, a Segunda Opinião Formativa oferecida no estado do Rio Grande do Sul evitou que o paciente precisasse ser referido para outro serviço. Verificou-se também que a Segunda Opinião favorece a identificação de casos que necessitam ser referenciados a outros serviços, e que passariam eventualmente despercebidos. Além disso, as respostas oferecidas no Rio Grande do Sul ao conjunto dos profissionais, incluídos os que habitualmente não desencadeiam referências, resolveram totalmente as dúvidas em 77% dos casos e parcialmente em mais 13%\*.

---

\* Dados extraídos do relatório de atividades do Núcleo de Telessaúde do RS apresentado ao Ministério da Saúde, não publicado.

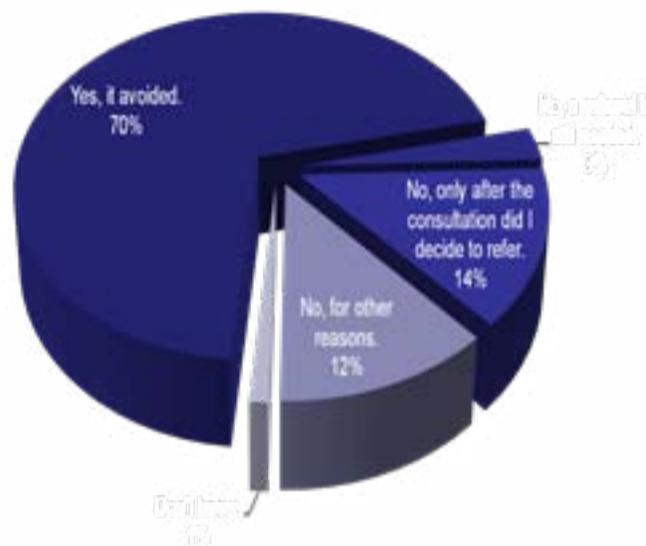


Gráfico 3.3 – Porcentagem de casos em que a Segunda Opinião Formativa evitou a referência de pacientes para outros serviços (dados referentes ao Núcleo de Telessaúde do Rio Grande do Sul entre dezembro de 2007 e setembro de 2009).

Resultados semelhantes são obtidos pelo Núcleo de Telessaúde do Hospital das Clínicas de Minas Gerais. A análise de 210 teleconsultorias, em outubro de 2009, mostrou 78% de redução de encaminhamentos para consultas especializadas em outros centros. Setenta e quatro por cento dos entrevistados disseram que a resposta obtida no sistema respondeu completamente a dúvida levantada e 95% relataram grande satisfação com o sistema.

Ao medir a taxa de utilização do serviço, é possível verificar que, em muitos casos, há uma resistência no momento inicial, a ser vencida. Segue-se um período de maior utilização, que decai antes de se estabilizar. É possível que esta queda se deva à aquisição de maior segurança e autonomia por parte dos profissionais em solucionar casos sobre os quais, anteriormente, tinham dúvidas. Se isto puder ser comprovado, poder-se-á afirmar que o programa cumpriu um de seus principais objetivos. Por outro lado, quando alguns dos núcleos estaduais adotam medidas de acompanhamento frequente das equipes de SF, esta queda não se verifica e a estabilização se efetiva no platô mais alto.

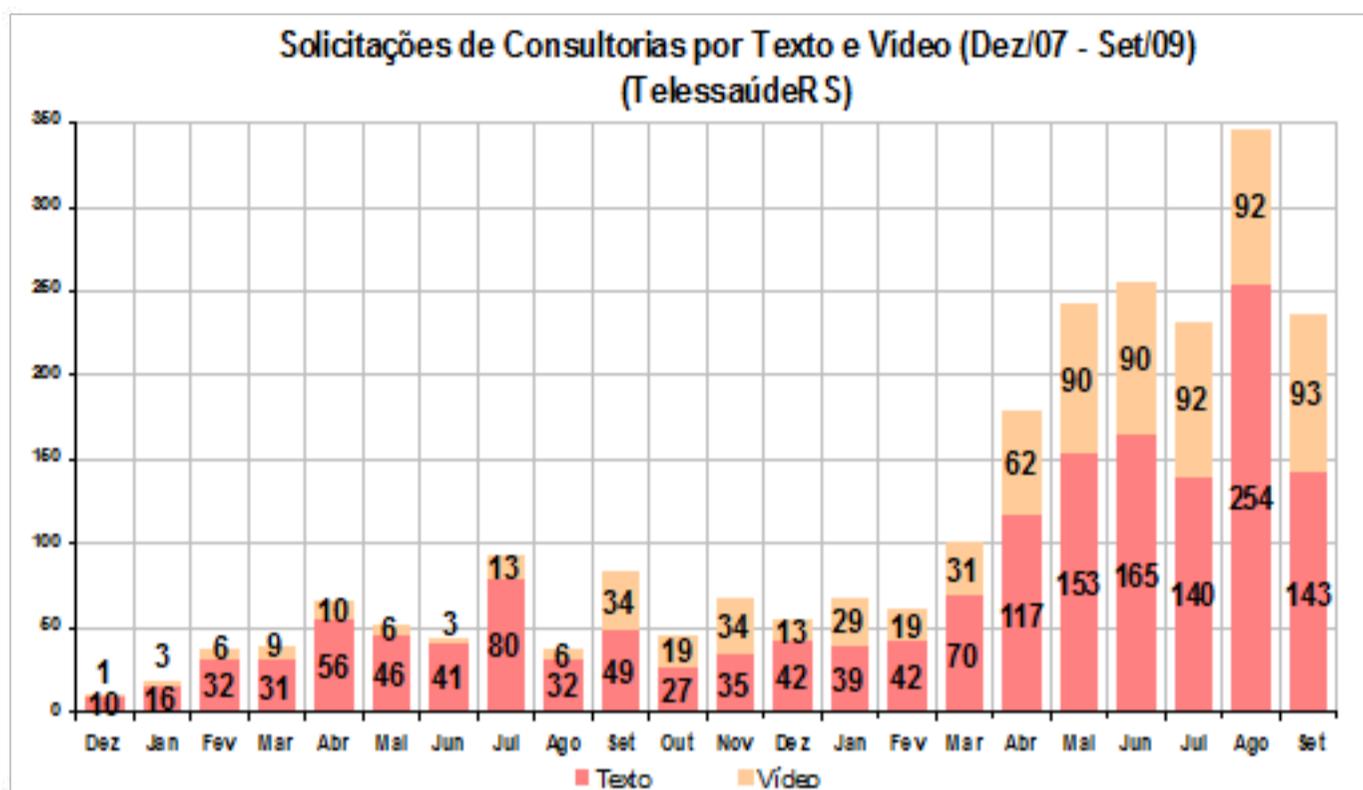


Gráfico 3.4 – Solicitações de Teleconsultorias Assíncronas (texto) e Síncronas (vídeo) – dados extraídos do relatório de atividades do Núcleo de Telessaúde do RS apresentado ao Ministério da Saúde, não publicado.

O estudo-piloto de custo em Telessaúde realizado em 20 municípios das regiões Norte e Nordeste de Minas Gerais, em 2008, concluiu que o custo do atendimento presencial na Atenção Básica, por encaminhamento, foi cerca de oito vezes maior que o custo da Segunda Opinião à Distância. Nos municípios estudados, a redução de apenas 5 encaminhamentos por município ao mês, ou 1,5% dos encaminhamentos que podem ser impactados pelo sistema de telessaúde, é suficiente para cobrir os custos das atividades de Telessaúde.<sup>17</sup>

A bem sucedida parceria do Programa Telessaúde Brasil com a rede Universitária de Telemedicina (RUTE) e com a Rede Nacional de Ensino e Pesquisa (RNP), à qual a RUTE está vinculada, por meio de um Termo de Cooperação entre o Ministério da Saúde e o Ministério da Ciência e Tecnologia, tem representado um enorme avanço para o programa.

A parceria coloca à disposição dos Núcleos de Telessaúde uma infraestrutura de conexão de banda larga, conectando-os entre si e ao mesmo tempo com a Rede de Hospitais Universitários Federais. A RUTE, agora na sua terceira fase de expansão, estabeleceu para os novos hospitais participantes o Plano de Trabalho para a integração na rede, que deverá contemplar a participação no

Programa Telessaúde Brasil, bem como as ações prioritárias vinculadas à Política Nacional de Saúde, coordenadas pelo Ministério da Saúde. Um exemplo desta integração está no Ciclo de Debates que compõe uma série de atividades formativas e de capacitação destinadas a enfrentar o desafio estabelecido pelo Pacto Nacional de Redução das Desigualdades, que no caso da Saúde, envolve a redução em 5% ao ano da mortalidade infantil nos 17 estados que integram a Amazônia Legal e a região Nordeste do país.

O Ciclo de Debates, envolvendo temas relacionados, foi conduzido pelo Ministério da Saúde, por meio da parceria entre o Telessaúde Brasil e a RUTE, utilizando aproximadamente 30 pontos de conexão da RUTE em Hospitais e Maternidade. Trata-se de uma estratégia de atualização profissional, tendo como público-alvo médicos e enfermeiros, contratados e plantonistas, de Maternidades, Unidades Obstétricas, Unidades de Terapia Intensiva Neonatal e Unidades de Cuidado Intermediário Neonatal, docentes, estudantes e residentes dos cursos de Medicina e Enfermagem. Cada evento temático conta com a participação de um expositor, seguido de uma hora para perguntas formuladas a partir dos pontos de videoconferência. As conferências podem ser assistidas pela internet no endereço [www.rute.rnp.br](http://www.rute.rnp.br) são também transmitidos por *videostreaming*.

### *A expansão do programa e seus desafios*

O projeto-piloto que deu origem à Rede Telessaúde Brasil cumpriu o papel inicialmente proposto de desenvolver um modelo experimental e foi avaliado com base em visitas, relatórios de atividades e coleta de informações de linha de base, comparadas com informações novamente coletadas após a implantação do programa.

Em 2009, iniciou-se o processo de expansão da rede, com o objetivo de dar suporte ao Pacto Nacional pela Redução da Mortalidade Infantil (RMI) nos estados do Nordeste e Amazônia Legal, um dos cinco componentes da política de Redução das Desigualdades Sociais Brasileiras. A mortalidade infantil caiu

mais de 14% em 2003 e 2004, nas áreas cobertas pela ESF, e caiu 13% em 6 anos (2007) por ação de tal estratégia.

A experiência acumulada nos dois primeiros anos de funcionamento do programa permitiu que o marco legal que instituiu o Telessaúde Brasil fosse revisto, de tal forma que os demais estados passam a dispor de orientações claras e estruturadas, tornando esta nova fase de expansão mais ágil e efetiva, já que se beneficia das lições aprendidas pelo caminho.

Um novo desafio que se apresenta é a implantação do Telessaúde Brasil também nos Distritos Sanitários Indígenas, em alinhamento com a Política Nacional de Saúde Indígena. No estado do Amazonas, foram implantados Pontos de Telessaúde em São Gabriel da Cachoeira e em Iauaretê.

A Telessaúde em área indígena é um dos itens incluídos no Memorando de Cooperação entre os Ministérios Saúde do Brasil e do Canadá. A Telessaúde implantada em comunidades “*Inuits*” ou “*First Nation*” canadenses, em que pesem as consideráveis diferenças em relação aos povos indígenas brasileiros, tem trazido inspiração para que o programa brasileiro possa avançar também nesta direção. O Brasil possui diversas etnias indígenas distribuídas pelos estados, porém com maior concentração na região norte do país. Algumas tribos nunca tiveram contato com o homem civilizado, ao mesmo tempo em que existem representantes indígenas se capacitando em informática por considerarem a possibilidade de benefícios à sua tribo.

Outro desafio que se enfrenta nas regiões supracitadas é o da conectividade: as dificuldades geográficas inibem a expansão da rede e mantêm uma conectividade bastante reduzida, com acessos via rádio e satélite que encarecem a comunicação local, ainda que esta seja a ferramenta ideal de informação, educação e assistência a populações remotas, ribeirinhas e desassistidas.

A Coordenação de Educação Profissional do Departamento de Gestão da Educação em Saúde, da Secretaria de Gestão do Trabalho e da Educação na Saúde, conta com a Rede de Escolas Técnicas do SUS – a RET SUS. Formada por 37 escolas distribuídas pelos 27 estados do país, a RET SUS é responsável pela formação e profissionalização dos trabalhadores de nível técnico, incluindo

os Agentes Comunitários de Saúde, os Técnicos e Auxiliares de Enfermagem, e outros que atuam na Estratégia de Saúde da Família. Sua ação é descentralizada e em interação direta nos serviços do SUS. Sua importância é evidente quando se considera que os trabalhadores de nível técnico respondem por aproximadamente 60% da força de trabalho do SUS. Na etapa piloto, algumas Escolas Técnicas do SUS foram integradas à rede e em um dos últimos encontros nacionais, construiu-se um documento com propostas para ampliação deste processo no Telessaúde Brasil. Na nova regulamentação do Programa está previsto que as Escolas Técnicas do SUS (ET SUS) funcionem como Pontos Avançados, de suporte e orientação para a rede, no seu campo de atuação.

### *CONSIDERAÇÕES FINAIS*

Alguns aspectos relevantes com relação aos avanços trazidos pela implementação do Programa Telessaúde Brasil referem-se ao fato de que a Segunda Opinião Formativa oferecida às Equipes de Saúde da Família contribuiu para a resolução dos casos e diminuiu a necessidade de referência dos usuários a outros serviços. O Programa Telessaúde Brasil contribuiu para a decisão de profissionais em permanecerem em regiões remotas, diminuindo a sensação de isolamento. Além disso, a Segunda Opinião Formativa constituiu-se em uma nova forma de compilação do conhecimento científico aplicado e é útil para subsidiar a produção de conteúdos e a elaboração de cursos na área de Atenção Primária à Saúde.

Um dos desafios mais importantes a serem enfrentados na etapa de expansão será a integração do Programa Telessaúde Brasil com os sistemas de informação do Ministério da Saúde e do SUS, por meio do DATASUS. Isso permitirá que o Programa possa receber informações e alimentar o sistema com as informações produzidas.

O modelo estabelecido no Telessaúde Brasil, aplicado à Estratégia de Saúde da Família, mostrou-se bem sucedido e, ao integrar-se à regulação no SUS, poderá ser também estendido aos demais níveis de Atenção à Saúde, ampliando os benefícios à população atendida.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

01. Maximo I. Governo espera melhorar serviços de saúde com Plano de Banda Larga. *Jornal Valor Econômico* [20 maio 2011]. Primeiro Caderno, 16 jun. 2010. Disponível em <http://valor.ideavalley.com.br/flip/tools/flipPrint/printMateria.php>

02. Haddad AE, Campos FE, Alkmim MBM, Wen CL, Roschkes S. Brazilian National Telehealth Program, *Med-e-Tel 2007. The International Educational and Networking Forum for eHealth, Telemedicine and Health ICT Proceedings*, p. 321-3.

03. Campos FE, Haddad AE, Wen CL, Alkmim MBM, Cury PM. The Nacional Telehealth Program in Brazil: an instrument of support for primary health care. *Latin Am J Telehealth*. 2009;1(1):39-66.

04. Haddad AE, Wen CL, Alkmim MBM, Roschkes S, Harzhein E, Castro E, et al. Telehealth Support for Primary Healthcare in Brazil-Pilot Project. *Telemed e-Health*. 2009;15(1):S-94.

05. Brasil. Decreto Presidencial nº 7.508 de 28 de junho de 2011. Regulamenta a Lei no 8.080, de 19 de setembro de 1990, para dispor sobre a organização do Sistema Único de Saúde - SUS, o planejamento da saúde, a assistência à saúde e a articulação interfederativa [28 ju 2011]. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2011-2014/2011/decreto/D7508.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2011/decreto/D7508.htm)

06. Brasil. Ministério da Saúde. Portaria nº 4.279, de 30 de dezembro de 2010. Estabelece diretrizes para a organização da Rede de Atenção à Saúde no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS) [25 mar 2011]. [http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2010/prt4279\\_30\\_12\\_2010.html](http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2010/prt4279_30_12_2010.html)

07. Haddad AE, Macedo MCS, Castro Filho ED, Abdala V, Andrade RMP, Campos FE. Formative Second Opinion: Qualifying Primary Health Care in Brazil. *Global Telemed eHealth Updates: knowledge Resources*. 2010;3:546-50.
08. Paixão MP, Miot HÁ, Souza PE, Haddad AE, Chao LW. A university extension course in leprosy: telemedicine in the Amazon for primary healthcare. *J Telemed Telecare*. 2009;15:64-7.
09. Monteiro AMV, Corrêa DG, Santos AASMD, Cavalcanti AS, Marchiori E, Sakuno T, et al. Telemedicine and pediatric radiology: a new environment for training, learning and interactive discussions. *Telemedicine e-Health* <http://mc.manuscriptcentral.com/liebert/telemedicine>). In press.
10. Figueira RM, Alkmim EM, Alkmim MBM, Pena M, Ribeiro ALP, Campos FE. Cost Structure in a Telecardiology Service in Brazil. *Med-e-Tel Global Telemed eHealth Updates: Knowledge Resources*. 2009;2:84-8.
11. Harzheim E, Delia PB. Teledermatologia como apoio à decisão diagnóstica em atenção primária à saúde. In: XLIII Congresso Brasileiro de Educação Médica, 2005, Natal. XLIII Congresso Brasileiro de Educação Médica, 2005.
12. Harzheim E, Castro Filho ED. A telemática em apoio à atenção primária à saúde no Rio Grande do Sul. In: Santos AF, Souza C, Alves HJ, Santos SF. (Org.). *Telesaúde - um instrumento de suporte assistencial e educação permanente*. Belo Horizonte: UFMG; 2006. v. 1, p. 283-9.
13. Harzheim E, Dias VJP, Witt RR, Silveira T, Kolling JHG, Fontanive P, et al. Telenursing in Primary Health Care: Report of Experience in Southern Brazil. *Stud Health Technol Informatics*. 2009;146:202-6.
14. Delia PB, Fisher PD, Bordin R, Harzheim E, Cunha M. Concordância entre

diagnósticos dermatológicos feitos presencialmente e por imagens digitais. *An Bras Dermatol.* 2007;82:521-27.

15. Haddad AE, Macedo MCS, Costa CA, Souza PE, Chao LW, Campos FE. Brazil Telehealth Program in the Amazon Region: Brazilian Strategy to Reach isolated populations. *Global Telemed eHealth Updates: knowledge Resources.* 2010;3:64-8.

16. Figueira RM, Alkmim MBM, Ribeiro ALP, Pena M, Campos FE. Implementation and Maintenance Costs for a Telehealth System in Brazil. *Med-e-Tel Global Telemed eHealth Updates: Knowledge Resources.* 2008;1:354-58.

17. Figueira RM, Alkmim MBM, Abreu MP, Alkmim EM. Análise da gestão financeira de serviços de Telessaúde aplicados na atenção básica. Relatório final, Carta Acordo BR/LOA/0700061.004, SGTES/Ministério da Saúde, Janeiro 2009.

18. Haddad AE A Odontologia na Política de Formação dos Profissionais de Saúde, o papel da Teleodontologia como ferramenta do processo de ensino-aprendizagem e a criação do Núcleo de Teleodontologia da FOUSP. Tese de Livre Docência. FOUSP. 2011. 196p.