

# AVALIAÇÃO DAS TELECONSULTORIAS *OFFLINE* REALIZADAS NAS UNIDADES BÁSICAS DE SAÚDE DE BELO HORIZONTE EM 2008

RUAS, S.S.M.; QUEIROZ, N.R.; SANTOS, A. F.; MELO, M.C.B.

Secretaria Municipal de Belo Horizonte, Faculdade de Medicina da UFMG, Belo Horizonte, Brasil.  
[sandramitraud@pbh.gov.br](mailto:sandramitraud@pbh.gov.br)

*Resumo: A Secretaria Municipal de Saúde de Belo Horizonte em parceria com a Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Minas Gerais implantou em 2004 um programa de telessaúde visando melhorar a qualidade e a resolubilidade da Atenção Básica. O BHtelessaúde permitiu aos profissionais das unidades básicas de saúde ter acesso e interagir com especialistas através das teleconsultorias. Este trabalho teve como objetivo utilizar o banco de dados deste sistema para avaliar a utilização e o resultado das teleconsultorias offline realizadas em 2008. Foi utilizada metodologia quali-quantitativa para aferir a frequência de utilização do serviço disponibilizado, a sua distribuição por Distrito Sanitário e por especialidade consultada, assim como a conduta do médico solicitante após a teleconsultoria. Foram realizadas 257 teleconsultorias offline, sendo o Distrito Centro Sul responsável por 45,7% delas. A cardiologia foi a especialidade mais consultada (18,4%), seguida pela Endocrinologia (11,6%), e Neurologia (10,1%). Em 47 teleconsultorias offline as informações do banco de dados foram suficientes para a análise do seu resultado na conduta do solicitante em termos de propedêutica, terapêutica e encaminhamento para a atenção secundária. Em 51,1% não foi necessário encaminhamento; em 21,3%, houve encaminhamento, mas com adequação de terapia medicamentosa, cuidados gerais e a realização de exames na Unidade Básica de Saúde; em 10,6% o paciente foi encaminhado, por necessitar de exames de alto custo ou terapêutica em nível secundário. Em 17,0% foi necessária nova consultoria. Concluímos que a telessaúde tem contribuído para melhorar a resolubilidade da Atenção Básica, mas é necessário melhorar e ampliar o seu uso. Os fatores dificultadores foram identificados, sendo necessário melhorar a qualificação das informações.*

**Palavras chave:** *avaliação, teleconsultoria, telessaude.*  
**Key words:** *evaluation, teleconsulting, e-health*

## Introdução e justificativa

A telessaúde é atualmente uma prática difundida no mundo todo e é também crescente o consenso de que investimentos em Atenção Primária são necessários para melhorar tanto o acesso quanto a qualidade da assistência à saúde<sup>1</sup>. O município de Belo Horizonte que é reconhecido como inovador e bem sucedido na organização do SUS, elaborou em 2003 um projeto de incorporação de tecnologia de informação e comunicação (TIC) –BHTelessaúde - com a finalidade de instaurar uma rede dirigida de suporte assistencial e educação permanente voltado para Atenção Primária. Esta iniciativa se concretizou através de uma parceria entre a Prefeitura Municipal de Belo Horizonte, a Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), o Ministério da Saúde e a União Européia (UE) – via Projeto @lis.

O Projeto BHTelessaúde abrange várias modalidades: Teleconsultorias *offline*, teleconsultorias *on line*, videoconferências, Tele-Urgência, ECG Digital e Cursos a Distância. As modalidades foram implantadas em momentos distintos, sendo que se iniciou com as atividades de videoconferência para o que todas as UBS receberam os equipamentos e o treinamento para sua utilização.

A tecnologia utilizada para as videoconferências e teleconsultorias é considerada de baixo custo e composta por<sup>1</sup>: microcomputador, *webcan* e kit multimídia nas UBS; duas redes de comunicação: a Rede Municipal de Informática (RMI) que interliga as UBS e a Rede em que está conectada a UFMG; dois softwares: Lótus Sametime, adquirido no mercado, e o Sistema BHTelessaúde desenvolvido pela PRODABEL e pelo Laboratório de Computação Científica da UFMG (LCC). A Linguagem de programação é PHP e o servidor de banco de dados é MYSQL.

A teleconsultoria é uma interação entre dois médicos: um fisicamente presente com ou sem o paciente e o outro reconhecido por ser muito competente naquele problema médico. Cabe ao médico solicitante decidir se pode oferecer de forma segura a segunda opinião. A comunicação pode ser instantânea (*on line*) ou não presencial (*offline*).

As Teleconsultorias *off line* foram implantadas em 18 unidades piloto no ano de 2006 e expandidas para mais de 70 unidades nos 9 Distritos Sanitários em 2008, sendo este o ano de efetivação do seu uso, totalizando 257 teleconsultorias

Trata-se, portanto de introduzir uma nova prática de saúde e não somente incorporar tecnologia, necessitando para o seu sucesso de avaliação e planejamento. Neste sentido, este estudo foi conduzido apoiando sua justificativa em duas razões: uma de natureza tecnológica e outra de natureza assistencial. Busca-se através da análise das informações do banco de dados do Sistema BHTElessáude, analisar a frequência e distribuição da utilização do serviço de teleconsultoria, avaliar o resultado desta nova prática de saúde na conduta do médico solicitante, além de identificar fatores dificultadores em relação ao Sistema e à organização do trabalho nas UBS.

### Objetivos

O objetivo geral deste trabalho foi conhecer os resultados da interação entre os médicos da Atenção Primária e os especialistas na atenção ao usuário do SUS.

Os objetivos específicos foram:

1. Aferir a frequência com que são realizadas as teleconsultorias *off line* por Distrito Sanitário;
2. Aferir quais são as especialidades consultadas;
3. Aferir o resultado da teleconsultoria *offline* na conduta do médico solicitante em relação a propedêutica, terapêutica e encaminhamento para Atenção Secundária de acordo com a orientação do especialista.

### Metodologia

Este estudo utilizou a metodologia quali-quantitativa<sup>2</sup> para analisar o banco de dados do Sistema BHTElessáude de 2008, aferindo a frequência e a distribuição das teleconsultorias *offline* entre os Distritos Sanitários e as especialidades consultadas, além de avaliar o resultado das mesmas na conduta do médico solicitante.

Para avaliação do resultado da teleconsultoria *offline* foram utilizados os campos “sugestões”, que é o local onde o especialista emite a sua opinião sobre o caso consultado, e o campo “conduta”, que é onde o médico assistente registra a sua conduta após a resposta do especialista. Estes campos são abertos (digitação de texto livre) e não são obrigatórios.

Foi gerado um arquivo de todas as teleconsultorias *offline* realizadas em 2008, sem identificar os pacientes, com os campos: nome do solicitante, distrito do solicitante, nome do consultor, especialidade do consultor, datas de solicitação e de resposta, orientação do consultor e conduta do solicitante. O arquivo gerado continha 267 registros.

A primeira leitura deste arquivo identificou alguns registros que foram excluídos, pois: 1 deles tratava-se de teste, 3 tratavam-se de registros repetidos e 6 foram teleconsultorias encaminhadas à especialidade incorreta, cuja orientação do especialista foi de direcionar o caso para outro consultor. Por tanto o total de teleconsultorias *offline* a analisar foi de 257.

Após uma segunda leitura geral de todos os campos do arquivo, foram estabelecidas 4 categorias de descrição que contemplassem todas as situações encontradas. A seguir, procedeu-se novamente a leitura e à classificação da teleconsultorias *offline* conforme descrito abaixo:

- 1.Os campos “orientação” e “conduta” foram preenchidos de maneira clara, possibilitando a análise do resultado (orientação e conduta claramente informadas);
- 2.Preenchimento da “conduta” de maneira inespecífica não permitindo análise do resultado (informações de conduta insuficientes para análise);
- 3.Campo conduta sem informação;
- 4.Campo sugestões sem informação.

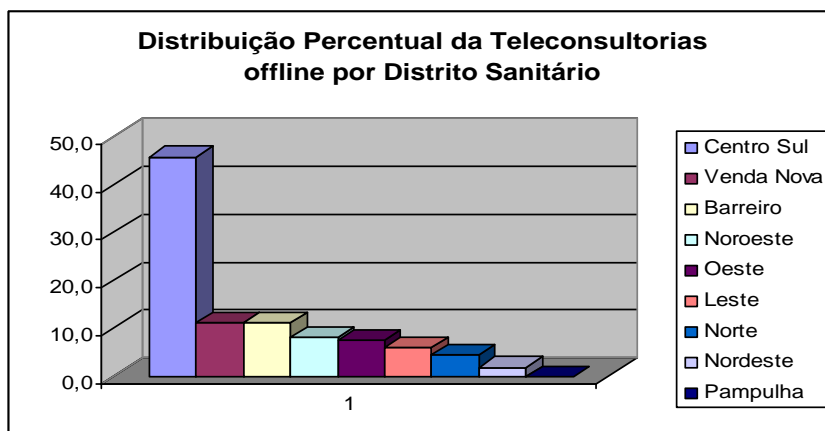
A seguir, foi feita uma leitura geral das teleconsultorias agrupadas na categoria 1 e foram criadas 4 subcategorias de classificação, a saber:

1. O médico solicitante conduziu o caso sem necessidade de encaminhar o paciente para as Unidades de Atenção Secundária (Resolução do caso na UBS);
2. As propostas de propedêutica e terapêutica dos especialistas não estavam dentro da Atenção Primária, sendo necessário encaminhar o paciente para atendimento nas Unidades de Referência Secundária (Encaminhamento para Atenção Secundária);
- 3.As propostas do especialista foram em parte adotadas pelo médico solicitante, mas para garantir a integralidade do atendimento, houve necessidade de encaminhar o paciente as Unidades de Atenção Secundária (Encaminhamento após intervenção);
- 4.Havia necessidade de novos exames e obtenção de mais dados para encerrar o caso (Caso não concluído).

## Resultados

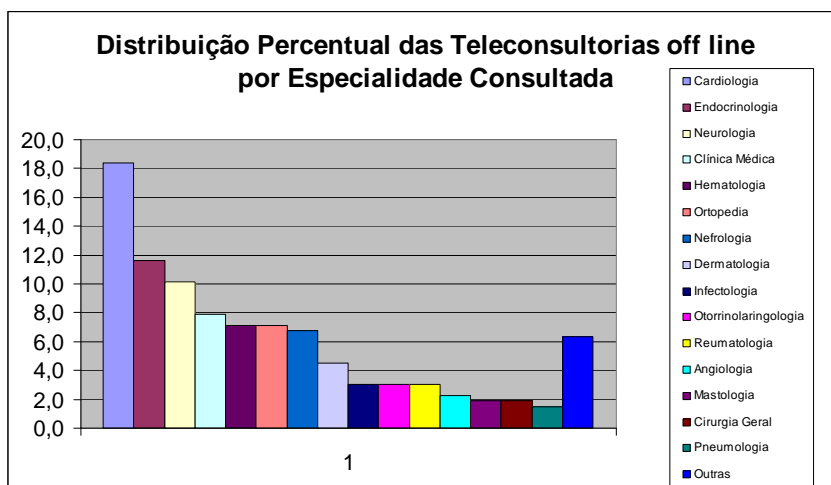
Os dados do Sistema BHTelessaúde mostraram que foram realizadas 257 teleconsultoria *offline* em 2008. Esta utilização ocorreu de maneira heterogênea entre os Distritos, sendo que o Distrito Centro Sul realizou a maior parte delas. (Fig1)

Fig1- Distribuição das teleconsultorias *offline* realizadas em 2008 por Distrito Sanitário



A especialidade mais consultada foi a Cardiologia (18,41%), seguida da Endocrinologia (11,6%), Neurologia (10,1%) e Clínica Médica (7,9%). (Fig2)

Fig2 - Distribuição das teleconsultorias off line por especialidade consultada



Das 257 teleconsultorias *offline*, 72,3% não continham informações sobre a conduta e em 6,0% as informações não permitiram a sua análise. Por tanto foi possível analisar 47 teleconsultorias *offline* e para estas, os resultados mostraram que em 51,1% delas a orientação do especialista foi suficientemente esclarecedora e estava acessível ao médico solicitante não sendo necessário encaminhar o paciente para Atenção Secundária; em 21,3% , apesar de ser necessário o encaminhamento, a adequação de terapia medicamentosa, cuidados gerais e alguns exames foram realizados na Unidade Básica (Tab2).

Tabela 1 – Descrição das Teleconsultorias *offline*

Descrição	N	%
Orientação e conduta claramente informadas	47	17,6
Informações de conduta insuficientes para análise	16	6,0
Campo “conduta” sem informações	193	72,3
Campo “sugestões” sem informação	1	0,4
Total	257	

Tabela 2 – Conduta do solicitante conforme as subcategorias de classificação

Categorias	N	%
Resolução do caso na UBS	24	51,1
Encaminhamento para Atenção Secundária	5	10,6
Encaminhamento após intervenção	10	21,3
Caso não concluído	8	17,0
Total	47	

Durante a leitura das condutas, percebe-se que alguns profissionais da

Atenção Primária demonstram satisfação em manter contato com as instituições de ensino, sugerindo que as atividades possam contribuir também para a valorização dos mesmos: “... *Fiquei bastante satisfeito com sua exposição, pois esse caso gera muita ansiedade para mim e para o meu paciente...*” (registro nº239 do arquivo analisado)

## Discussão

Os resultados mostraram que o serviço disponibilizado está sendo utilizado pelas UBS, visto que foram realizadas 257 teleconsultorias *offline* em 2008. Esta utilização ocorreu de maneira heterogênea entre os Distritos. A maior utilização se deu no Distrito Centro Sul (45,7%) e pode ser atribuída ao processo de gestão empregado, o qual se deu por monitoramento contínuo das atividades e maior clareza dos potenciais do recurso junto aos profissionais, conforme aponta outro estudo dedicado à experiência do Distrito em questão<sup>3</sup>. Os Distritos Nordeste e Pampulha não estavam informatizados no período estudado, sendo este um fator que pode explicar a sua menor utilização em relação aos demais, os quais contavam com um número maior de microcomputadores disponíveis e com uma velocidade maior de transmissão, condições instaladas para atender às necessidades de implantação do Prontuário Eletrônico. Este achado é corroborado por estudo de usabilidade conduzido em 2008<sup>4</sup>.

A especialidade mais consultada foi a Cardiologia (18,41%) o que provavelmente está relacionado com a prevalência dos distúrbios cardiovasculares na população. Entretanto, a menor utilização em outras especialidades pode ter outros fatores determinantes que não a prevalência das doenças. Por exemplo, a utilização de imagem na Dermatologia é especialmente útil, mas não há máquina fotográfica digital disponível para cada uma das UBS, o que torna sua utilização pouco prática e pode ter desencorajado a consulta a esta especialidade.

Das 257 teleconsultorias *offline*, 72,3% não tinham informações sobre a conduta e em 6,0% as informações não permitiram a sua análise apontando para uma necessidade de qualificar o registro das informações.

Nas 47 teleconsultorias *off line* passíveis de análise, os resultados mostraram que em 51,1% delas a orientação do especialista foi suficientemente esclarecedora e estava acessível ao médico solicitante não sendo necessário encaminhar o paciente para Atenção Secundária; em 21,3% , apesar de ser necessário o encaminhamento, a adequação de terapia medicamentosa, cuidados gerais e alguns exames foram realizados na Unidade Básica; em 10,6% o paciente foi encaminhado pra avaliação especializada pois necessitava de exames de alto custo ou terapêutica em nível secundário de atenção; e por fim em 17,0% dos casos era necessário obter mais informações e realizar nova consultoria. Pressupõe-se que a discussão do caso clínico, além de ter contribuído para resolução do caso no âmbito da Atenção Primária em 51,1% dos casos, tenha contribuído para a qualificação dos encaminhamentos para Atenção Secundária e também que a orientação dada a um caso possa ser útil a outros casos semelhantes.

De acordo com as observações propiciadas pelo trabalho e acima descritas, foram propostas as seguintes intervenções para dar melhor e maior utilização das teleconsultorias *offline*:

- 1.Codificar o campo conduta para evitar o preenchimento de maneira inespecífica.
- 2.Utilizar as atuais mensagens eletrônicas, enviadas para o médico solicitante quando da resposta do especialista, para sensibilizá-lo da importância do campo “conduta” no sentido de evitar que o mesmo fique sem preenchimento.
- 3.Alterar o Sistema de forma a permitir que as trocas de mensagem sejam quantas forem necessárias até a conclusão do caso, pois até o momento do estudo elas se limitavam a duas: envio do caso para o especialista e retorno das sugestões para o solicitante. Com esta medida, espera-se reduzir o percentual de casos não concluídos.

4. Buscar a efetivação da já definida autorização de exames de alto custo sob orientação de teleconsultoria com o objetivo de contribuir para a resolubilidade das UBS.
5. Registrar no sistema de produção as atividades de telessaúde visando institucionalizá-la como atividade inerente às UBS.
6. Sensibilização de todos os níveis gerenciais da necessidade de uma melhor organização das atividades na UBS, contemplando as teleconsultorias *offline* na rotina programada dos profissionais, considerando ser ela uma estratégia da instituição para melhorar a resolubilidade dos atendimentos através da educação continuada. Esta medida encontra apoio na bem sucedida experiência do Distrito Centro Sul.
7. Divulgação periódica de relatórios de monitoramento das atividades de Telessaúde para todos os envolvidos, bem como do Manual de Utilização do Sistema, atingindo especialmente os Distritos que menos utilizaram o recurso.
8. Atualização do Manual incorporando a ele mais informações além das instruções técnicas.

### Conclusões

O presente trabalho permitiu concluir que as teleconsultorias *offline* vem sendo utilizadas e tem contribuído para a resolução dos casos dentro do âmbito da Atenção Básica, entretanto é necessário implementar algumas intervenções para melhorar e ampliar o seu uso. Espera-se que as intervenções propostas contribuam para a superação dos fatores dificultadores identificados no estudo, bem como para a qualificação das informações viabilizando futuras avaliações.

### Referências Bibliográficas

1. Santos AF; Souza C; Alves HJ; Santos SF. Telessaúde - Um Instrumento de Suporte Assistencial e Educação Permanente. 1ª. ed. Belo Horizonte/MG: Editora UFMG, 2006. v. 1. 502 p.
2. Urato ER. Métodos Qualitativos e quantitativos na área da saúde: definições, diferenças e seus objetos de pesquisa. Revista de Saúde Pública de Saúde 2005; 39(3):507-14  
[www.fsp.usp.br/rsp](http://www.fsp.usp.br/rsp)
3. Santos SF; Santos AF; Campos RT; Souza C; Costa RB; Lages NS; Silva RHL. Uma experiência de estruturação de serviço de referência secundária na rede pública utilizando recursos de telessaúde.. In: X Congresso Brasileiro de Informática em Saúde, 2006, Florianópolis/SC. Anais do X Congresso Brasileiro de Informática em Saúde, 2006. p. 1379-1384.
4. Barros KAAL; Cardoso AMP. Avaliação da Usabilidade dos Sistemas de Teleconsultoria Médica usados na Atenção Primária em Belo Horizonte. Textos de la Cibersociedad, v. 2008, p. 16, 2008

This document was created with Win2PDF available at <http://www.win2pdf.com>.  
The unregistered version of Win2PDF is for evaluation or non-commercial use only.  
This page will not be added after purchasing Win2PDF.